

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

El Director Territorial de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - C.V.C, en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias contenidas en el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de diciembre 22 de 1993, lo dispuesto en el Acuerdo C.D. No. 072 del 27 de octubre de 2016, la Ley 1437 de 2011, y demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO:

Que, el señor **EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.461.957, expedida en Yumbo, quien obra en nombre y representación legal del **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, mediante escrito No. 487602026 presentado en fecha 30/04/2026, solicita **Otorgamiento de Autorización de Ocupación de Cauce y Aprobación Obras Hidráulicas** a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC Dirección Ambiental Regional Suroccidente, para el proyecto de Descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en Estudio de socavación del río Yumbo-tramo Paso Ancho- Vía Panorama, jurisdicción del Municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca.

Que, mediante Auto de fecha 15 de julio de 2026, la CVC dio inicio al procedimiento administrativo de la solicitud presentada por el señor **EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCIA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.461.957, expedida en Yumbo, quien obra en nombre y representación legal del **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6 tendiente a obtener el **Otorgamiento de Autorización de Ocupación de Cauce y/o Aprobación de Obras Hidráulicas**, y continuar con el desarrollo de las obras precitadas anteriormente.

Reposa en el expediente la constancia de pago cancelado del Documento de Cobro, generado por el sistema financiero de la Corporación acreditando el pago por servicio de evaluación al otorgamiento del derecho ambiental, posteriormente fueron fijados los avisos en las carteleras de la Alcaldía Municipal de Yumbo y la CVC - DAR Suroccidente y el oficio enviado al peticionario informando fecha y hora de visita.

Que el profesional especializado de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC, designado, realizó visita al proyecto de Descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en Estudio de socavación del río Yumbo-tramo Paso Ancho- Vía

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Panorama tal como consta en el informe de visita y el Concepto Técnico No. 632-2026 fechado el 18 de agosto de 2026.

“(…)CONCEPTO TÉCNICO

1. REFERENTE A:

CONCEPTO TÉCNICO No. 632-2026. Permiso de Ocupación de Cauce y Aprobación de obras hidráulicas con el fin de realizar la descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en “Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo- tramo Paso Ancho- Vía Panorama, en el municipio de Yumbo” en lo referente a limpieza del cauce. Jurisdicción del municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca. **RADICACIÓN: 4875602026**

2. DEPENDENCIA/DAR:

Dirección Ambiental Regional Suroccidente

3. GRUPO/UGC:

Unidad de Gestión de Cuencas Arroyohondo, Yumbo, Mulaló, Vijes

4. DOCUMENTO(S) SOPORTE(S):

Los contenidos en el Expediente 0713-036-015-069-2026 Ocupación de Cauce

5. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO(S):

El señor EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCÍA, identificado con cédula de ciudadanía 16.461.957, expedida en Yumbo, quien obra en nombre y Representación Legal del MUNICIPIO DE YUMBO con NIT 890.399.025-6.

email: infraestructura@yumbo.gov.co.

6. OBJETIVO:

Realizar el análisis de los aspectos técnicos y ambientales que permita a la CVC adoptar una decisión sobre la solicitud con Radicado CVC 487602026 **del 30 de abril de 2026**, respecto a la solicitud de **Permiso de Ocupación de cauce y Aprobación de obras hidráulicas** con el fin de realizar la descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en “Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo- tramo Paso Ancho- Vía Panorama, en el municipio de Yumbo” en lo referente a limpieza del cauce. Jurisdicción del municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca.

7. LOCALIZACIÓN:

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

La descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, se realizará entre el Puente Panorama hasta el Puente Trinidad,

A continuación, en la **Tabla N°1** se presentan las coordenadas de algunos de los sitios donde se realizará la intervención.

SITIOS DE REFERENCIA DONDE SE REALIZARÁ LA DESCOLMATACIÓN.						
SITIO	ABSCISA	Coordenadas Geográficas (WGS_84)		Coordenadas Planas (Magna Colombia Oeste)		Distancia (m)
		Oeste	Norte	X(Este)	Y(Norte)	
Pte Vehicular Calle 8N	K4+075	76°29'33.81"	3°35'7.31"	1064972,153	888242,531	1048
Pte Vehicular Calle 9A	K4+220	76°29'29.03"	3°35'8.02"	1065119,773	888264,559	
Pte Vehicular Calle 11N	K4+445	76°29'23.07"	3°35'11.30"	1065303,664	888365,337	
Pte peatonal Calle 12N	K4+530	76°29'20.96"	3°35'9.73"	1065368,832	888317,220	
Pte vía férrea	K4+720	76°29'16.49"	3°35'13.41"	1065506,618	888429,960	
Pte Vehicular calle 15A	K4+930	76°29'11.58"	3°35'9.76"	1065658,138	888318,391	
Pte Vehicular Panorama	K5+185	76°29'3.81"	3°35'8.54"	1065898,335	888281,161	



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Tabla 1:. Coordenadas de referencia de los sitios donde se plantea realizar la descolmatación.



Imagen 1: Ubicación de algunos de los puntos donde se hará la descolmatación del río Yumbo. Fuente: Geovisor.

8. ANTECEDENTE(S):

El señor EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCÍA, identificado con cédula de ciudadanía N°16.461.957, expedida en Yumbo, quien obra en nombre y Representación Legal del MUNICIPIO DE YUMBO con NIT 890.399.025-6., Mediante escrito No. **487602026**, solicita **Otorgamiento de Autorización de Ocupación de Cauce y Aprobación Obras Hidráulicas** a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC, Dirección Ambiental Regional Suroccidente, con el fin de realizar la descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en “Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo- tramo Paso Ancho- Vía Panorama, en el municipio de Yumbo” en lo referente a limpieza del cauce. Jurisdicción del municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca.

Mediante radicado **487602026** se presentó la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito.
- Formulario del Registro Único Tributario

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

- Formulario Único Nacional Autorización de Ocupación de Cauce y Aprobación Obras Hidráulicas.
- Formulario de Discriminación de valores para determinar el costo del proyecto \$1.660.000.000
- Acta de posesión N°001 del señor EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCÍA como alcalde del municipio de Yumbo.
- Presupuesto de Obra.
- Planos, con el levantamiento topográfico del río Yumbo entre las abscisas K0+000 a K8+838

Mediante AUTO del 15 de julio de 2026, la CVC dio INICIO al procedimiento administrativo de la solicitud presentada por el señor EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCÍA, identificado con cédula de ciudadanía N°16.461.957, expedida en Yumbo, quien obra en nombre y Representación Legal del MUNICIPIO DE YUMBO con NIT 890.399.025-6, Email: infraestructura@yumbo.gov.co.

Mediante comprobante de pago 89440270, cuenta 130535, realiza pago por evaluación de los permisos ambientales por valor de \$3.059.128

Dentro del procedimiento de trámite de los permisos se programó visita ocular al predio para el **20 de agosto de 2026** contando con la asistencia por parte de CVC de los ingenieros: Antonio José Molano Ospina y por parte del solicitante, el arquitecto José Ovidio Seoane Blanco

9. NORMATIVIDAD:

- **Decreto 2811** de diciembre 18 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, en su Artículo 83°, define que, salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes *inalienables e imprescriptibles* del Estado.
- **Constitución Política:** relacionado principalmente con los derechos fundamentales colectivos estipulados en los **Art. 58**. En relación a la función ecológica de la propiedad privada; **Art. 79** alusivo a que todos los ciudadanos tienen derecho a gozar de un ambiente sano; **Art. 80 sobre que** “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración...”.
- **La Ley 99 de 1993**, establece en los fundamentos de la política ambiental colombiana en el art. 1 numeral 4 relacionado con los principios generales que: Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.
- **En la Política Nacional de Gestión del Recurso Hídrico** en la estrategia y línea de acción estratégica 1.3 de conservación se orienta a la restauración y preservación de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica, tales como acuíferos, glaciares, páramos, humedales, manglares, zonas de ronda, franjas forestales protectoras, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, áreas marinas y costeras, entre otros.
- **El Decreto 1077 de 2015**, establece que las áreas de especial importancia ecosistémica, tales como páramos y subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos,



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

"POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURÍDICA MUNICIPIO DE YUMBO"

rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna hacen parte de las categorías de áreas de protección y conservación ambiental y a su vez son determinantes ambientales para el municipio.

- **Acuerdo No. 007 de 2026 de abril 29 de 2026** *"Por medio del cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Yumbo (Valle), y se dictan otras disposiciones"*.
- **Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico – 2010** del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- **Ley 1523 de 2012** - *"Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones"*.
- **Decreto 1076 de 2015** *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible"*.
- **Decreto 2245 de 2017** *"Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas"*
- **Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia.** *"Cuerpos de agua que discurren por zonas urbanas o de expansión urbana El acotamiento de rondas hídricas en cuerpos de agua que discurren por zonas urbanas consolidadas y zonas de expansión urbana se convierte en una medida de prevención de riesgos por inundación."*
- **Decreto 2245 del 29 de diciembre de 2017** *"Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas"*.
- **Resolución 0100 No. 0500-0574 de 2015** *"Por la cual se expiden determinantes ambientales a escala departamental en estructura ecológica y amenazas y riesgos para los procesos de planificación territorial en el área de jurisdicción de la CVC"*.
- **Resolución 0100 No. 0500-0544 de 2023** *"Por la cual se actualizan los determinantes ambientales a escala departamental en estructura ecológica y amenazas y riesgos para los procesos de planificación territorial en el área de jurisdicción de la CVC"*.
- **Acuerdo CD No. 003 de 2025 de 2025** *"Reglamentación para la gestión integral del agua subterránea en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)"*
- **Resolución 526 de 2004, DG 526 DE 2004** *"Por medio de la cual se establecen requisitos ambientales para la construcción de vías, carretables y explanaciones en predios de propiedad privada"*

10. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN:

Teniendo en cuenta el *"Estudio de inundabilidad y socavación del Río Yumbo- Tramo Paso Ancho- Vía Panorama, en el municipio de Yumbo"*, se tiene la siguiente información:

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

A raíz de la ola invernal del 2010 – 2011 se registraron importantes crecientes en la cuenca del río Yumbo los días 2 de noviembre de 2010 y el 15 de abril de 2011, las cuales ocasionaron importantes daños en la infraestructura implantada en el cauce del río como fue la pérdida de tres puentes peatonales y daños por socavación en las márgenes izquierda y derecha del río y en estructuras hidráulicas de entrega. El tipo de daños según las evidencias encontradas en los diferentes informes y testimonios filmicos dejan concluir que la infraestructura se encontraba anormalmente instalada dentro del cauce del río Yumbo, tales como las viviendas que fueron arrasadas, los puentes con insuficiente galibo y cabezales de estructuras de entrega de colectores pluviales y sanitarios.

Hasta la fecha los estudios realizados referentes al río Yumbo, no han incluido una mirada integral donde se considere al río como una unidad fluvial desde la parte alta hasta su entrega al río Cauca, por el contrario, lo han estudiado como un cuerpo seccionado de acuerdo al tipo de obra a ejecutar.

Debe tenerse en cuenta que las inundaciones son parte de un proceso natural como respuesta a eventos climáticos de autorregulación del propio ciclo hidrológico, eventos que influncian con mayor fuerza la dinámica fluvial. Sin embargo, cuando los asentamientos humanos no consideran los límites naturales necesarios para evacuar las crecientes, se crea por ende una amenaza al evento, y la vulnerabilidad a él es función de la capacidad de protección que desarrolle el asentamiento, así el riesgo puede ser diezariado.

De acuerdo a la base de datos “Desinventar” y registro de inundaciones de periódicos locales, se identificó tres eventos en los últimos 5 años que generaron un alto impacto en el municipio por pérdidas de vivienda, infraestructura y ocasionaron el desbordamiento del río Yumbo en diferentes sectores del casco urbano.

Dada la recurrencia de dichos eventos, se evidencia la necesidad de elaborar un estudio que integre toda la cuenca del río Yumbo a través de una evaluación hidrológica de eventos extremos e hidráulica, reconociendo las condiciones actuales del cauce desde el puente de la vía Yumbo – La Cumbre hasta la entrega al río Cauca.

Este trabajo presenta los estudios hidrológicos e hidráulicos para determinar el comportamiento actual del río Yumbo en el tramo comprendido entre el puente de la vía Yumbo – La Cumbre hasta el puente de la vía Panorama, y establecer las zonas susceptibles a inundación y plantear las obras requeridas para el control de las inundaciones posibles. Se emplean criterios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos y se sugiere obras de intervención dos tipos principalmente: recuperación del cauce actual y obras de protección y control de inundación (diques, muros, cambio de galibos de puentes).

DIAGNÓSTICO DE ESTADO DEL CAUCE ACTUAL

De acuerdo con las condiciones actuales en cuanto a aspectos geológicos, de cobertura vegetal y uso del suelo, morfología de la cuenca y obras civiles implantadas en el cauce, es posible dividir el río en tres tramos característicos:



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

- Zona baja: Puente Panorama-Río Cauca,
- Zona media: Zona urbana-Puente Panorama.
- Zona alta: Estación Pasoancho-Zona urbana.

En la zona baja, entre el puente panorama y el río Cauca, el cauce se encuentra entre diques en tierra (**Imagen N°2**). En la margen izquierda a la altura de la abscisa K8+080 (eje río), se encuentra la planta de tratamiento de agua residual PTAR de Yumbo. En éste tramo no se presentan asentamientos de viviendas en la ribera del río.

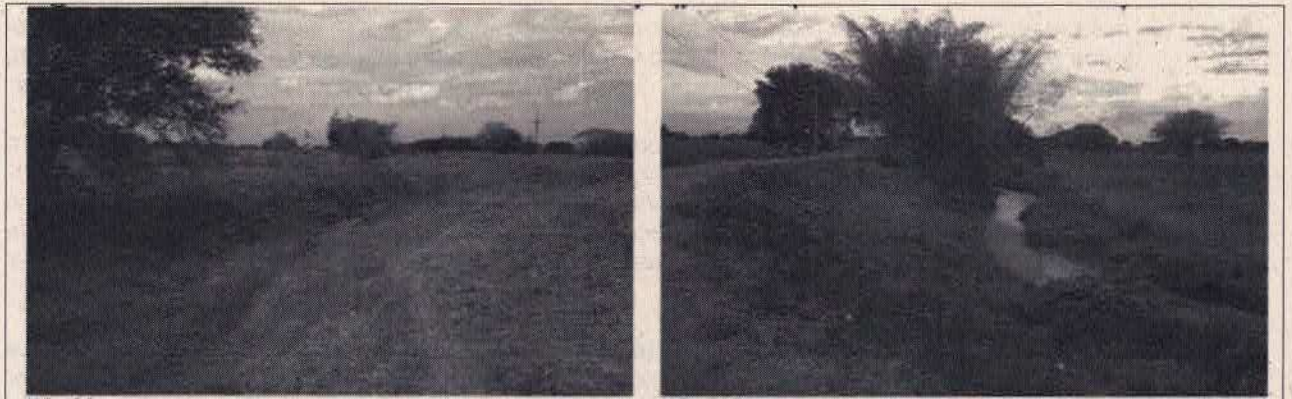


Imagen 2: Estado actual del cauce, zona baja.

En la zona media (zona urbana-puente panorama), se presenta la principal intervención antrópica (**Imagen N°3**) relacionada con vertimientos de aguas residuales como la del colector margen derecha, disposición inadecuada de escombros, residuos domiciliarios e implantación de obras como muros, puentes peatonales y vehiculares. Estas a su vez generan problemas como erosión, pérdida de las coberturas vegetales, malos olores, proliferación de vectores, entre otros, además de problemas hidráulicos que desencadenan socavación de márgenes, desbordamientos e inundaciones, que afectan las comunidades cercanas a la cuenca.

La falta de una adecuada planificación, el incremento de la población, así como los procesos espontáneos de ocupación del territorio son elementos que propician la ubicación de asentamientos humanos en zonas susceptibles a amenazas. Este hecho es evidente en las riberas del río Yumbo y en las zonas de influencia de los canales naturales y zanjones de aguas lluvias. En estas zonas se presentan riesgos por deslizamientos, agravado por la carencia o mal estado del alcantarillado, fugas del acueducto, la falta de canales y cunetas, donde el grado de erosión de la cuenca incrementa el riesgo. En estas zonas también se presenta riesgo de inundaciones causadas por desbordamientos del río Yumbo afectando barrios como: Las Ceibas, El Floras, Lleras, entre otros (CVC-PROAGUA).

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

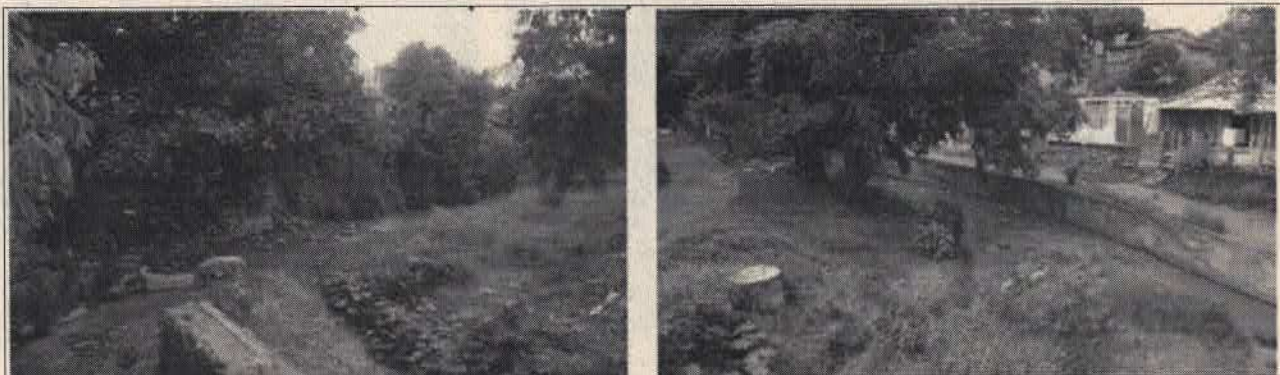


Imagen 3: Estado actual del cauce zona media. Puente del Ferrocarril y puente vehicular Calle 11.



Imagen 4: Izq: Descargas de aguas residuales continuas sobre el Río Yumbo. Der: Reducción del cauce entre puente peatonal calle 8AN y puente vehicular calle 8N por vía y ocupación de cauce por galería.

En la zona alta, se presentan procesos de deforestación, producto de la partición de predios con fines de parcelación. De acuerdo con lo indicados por habitantes del sector, se presenta constantemente quema de bosque en el corregimiento La Buitrera y se extiende hacia la parte media de la cuenca (CVC-PROAGUA, 2010).

En las zonas de protección del cauce se identifican invasiones, bien sea por actividades agrícolas o por urbanización de la ribera. Existe una disposición inadecuada de escombros en la parte plana rural de la cuenca.

En Yumbillo se utiliza el colector de aguas lluvias marginal a la vía para conducción de agua residual y posterior entrega al río (*Ibid.*). Debido a las fuertes pendientes que presenta la topografía en los sectores de Yumbillo, Santa Inés y Salazar, es frecuente que en épocas de lluvia se presenten desprendimientos de suelo, que pueden poner el riesgo el suministro de agua para los pobladores (*Ibid.*)



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

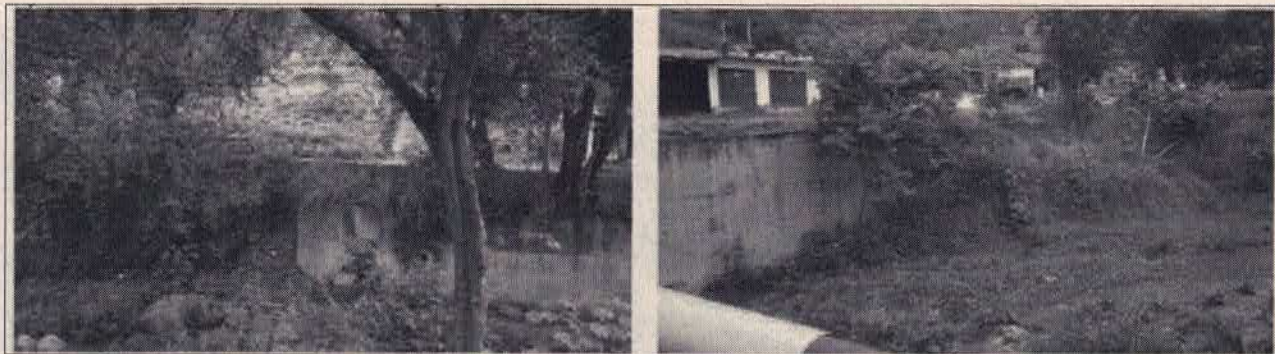


Imagen 5: Estado actual del cauce zona alta. Puente vehicular calle 12 Oeste

A continuación, en la **Tabla N°2**, se presenta el inventario de los puentes sobre el cauce del río Yumbo, el abscisado difiere del abscisado de los planos, ya que, dentro de este estudio, se absciso hacia aguas arriba del río.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

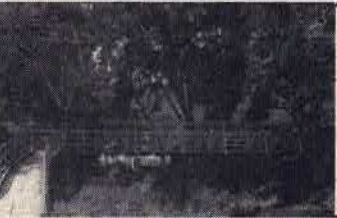
Tabla 2: Inventario de puentes sobre el cauce del río Yumbo.

Descripción	Fotografía	Descripción	Fotografía
Puente vía panorama		Puente vehicular calle 15a	
Abs Puente		Abs Puente	
Fondo río (msnm)		Fondo río (msnm)	
Cota viga (msnm)		Cota viga (msnm)	
Cota losa (msnm)		Cota losa (msnm)	
Gálbo (m)		Gálbo (m)	
Puente ferrocarril		Puente peatonal calle 12	
Abs Puente		Abs Puente	
Fondo río (msnm)		Fondo río (msnm)	
Cota viga (msnm)		Cota viga (msnm)	
Cota losa (msnm)		Cota losa (msnm)	
Gálbo (m)		Gálbo (m)	
Puente vehicular calle 11		Puente vehicular calle 9a	
Abs Puente		Abs Puente	
Fondo río (msnm)		Fondo río (msnm)	
Cota viga (msnm)		Cota viga (msnm)	
Cota losa (msnm)		Cota losa (msnm)	
Puente peatonal calle 8a		Puente vehicular calle 8a	
Abs Puente		Abs Puente	
Fondo río (msnm)		Fondo río (msnm)	
Cota viga (msnm)		Cota viga (msnm)	
Cota losa (msnm)		Cota losa (msnm)	
Gálbo (m)		Gálbo (m)	

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

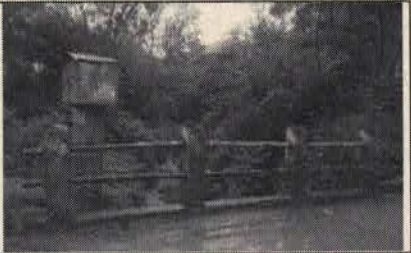
Puente peatonal calle 6an Abs Puente 4481.19 Fondo río (msnm) 989.15 Cota viga (msnm) 992.8 Cota losa (msnm) 992.87 Gálibo (m) 3.65		Puente peatonal calle 5 Abs Puente 4623.31 Fondo río (msnm) 993.19 Cota viga (msnm) 996.5 Cota losa (msnm) 996.7 Gálibo (m) 3.31	
Puente vehicular calle 3 Abs Puente 4797.07 Fondo río (msnm) 996.81 Cota viga (msnm) 999.62 Cota losa (msnm) 1001.1		Puente peatonal Abs Puente 5104.6 Fondo río (msnm) 1003.2 Cota viga (msnm) 1007.7 Cota losa (msnm)	
Descripción Puente peatonal Abs Puente 5334.52 Fondo río (msnm) 1008.52 Cota viga (msnm) 1012.7 Cota losa (msnm) Gálibo (m) 4.18	Fotografía 	Descripción Puente peatonal Abs Puente 5759.89 Fondo río (msnm) 1018.5 Cota viga (msnm) 1022.87 Cota losa (msnm) Gálibo (m) 4.37	Fotografía 
Puente vehicular Abs Puente 6119.2 Fondo río (msnm) 1028.17 Cota viga (msnm) 1031.87 Cota losa (msnm) 1032.87 Gálibo (m) 3.7		Puente peatonal Abs Puente 6659.96 Fondo río (msnm) 1047.81 Cota viga (msnm) 1052.17 Cota losa (msnm) Gálibo (m) 4.36	SF

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Puente vehicular (Estación Pasoancho)	
Abs Puente	8247.18
Fondo río (msnm)	1108.65
Cota viga (msnm)	1111.16
Cota losa (msnm)	1112.1
Gálbo (m)	2.51



ESTUDIO HIDROLÓGICO.

Características relativas al relieve

En la cuenca del río Yumbo se identifican seis subcuencas: Yumbillo, Santa Inés, Buitrera, Honda, zona urbana y zona baja. Las características relativas al relieve permiten tener una idea de la



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

distribución en altura del terreno y del cauce principal, estas características se resumen para cada una de las subcuencas en la Tabla N°2, en la Imagen N°6 se muestra estas subcuencas.

Tabla 3: Características generales subcuenca río Yumbo.

Características	Unid.	Yumbillo	Santa Inés	Buitrera	Honda	Zona Urbana	Zona Baja
Área Cuenca- Calculada plano cuencas	Ha	1472.47	1320	838.44	527.13	623.34	996.84
Relación Areasubcuenca/Area cuenca	%	25	23	15	9	11	17
Longitud cauce principal	m	5645	6536	6231	3272	1860	-
Cota máxima	msnm	2100	1750	1900	1650	1100	-
Cota mínima	msnm	1150	1150	1050	1050	1014	-

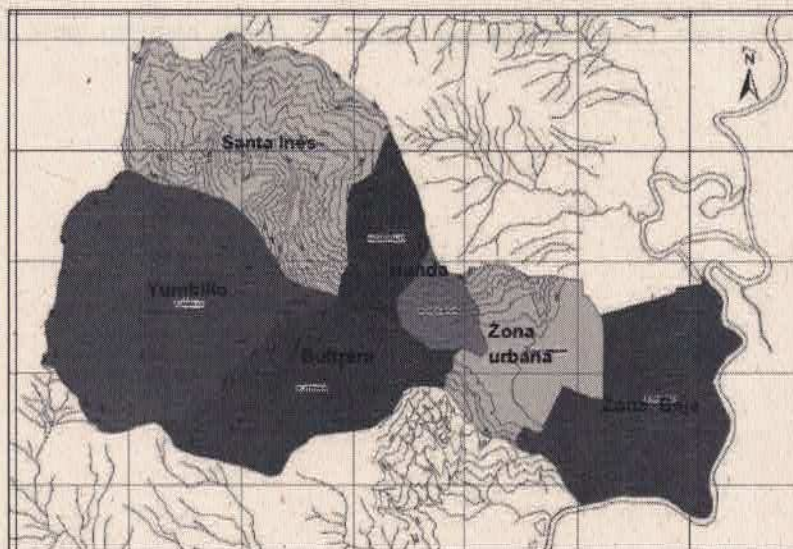


Imagen 6: Subcuencas hidrográficas río Yumbo.

Resultados-Modelación método SCS

Con el fin de correr el modelo HEC-HMS con el método del SCS, se utilizan como datos de entrada los resultados de los procedimientos de cálculo descritos en el subcapítulo anterior. En la **Imagen N°7**, se presenta la esquematización de la cuenca del río Yumbo en software HEC-HMS, la cual está representada en un grupo interconectado de cuatro subcuencas (Yumbillo, Santa Inés, Buitrera y Honda), ubicando el elemento de salida antes de la zona urbana. Para el caso de la subcuenca

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Honda considerando sus características morfométricas y los diferentes cauces principales que se identifican en esta subcuenca, se optó por subdividirla en dos áreas con tiempos de concentración diferentes de acuerdo con el cauce principal identificado en cada una de ellas.

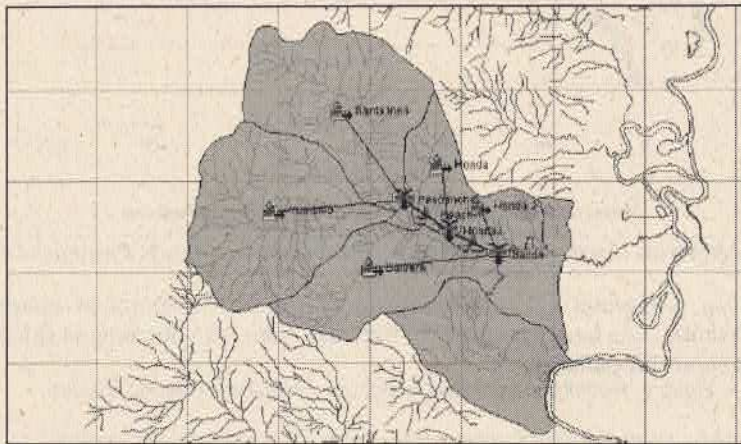


Imagen 7: Esquemática de la cuenca hidrográfica del río Yumbo en HEC-HMS

Tal como se describió en la metodología, el río Yumbo fue estudiado de acuerdo con las características e información disponible en las subcuencas identificadas en su área de influencia. Es así como la estación limnigráfica pasoancho fue utilizada para calibrar el modelo en la unión de las dos subcuencas Yumbillo y Santa Inés. La calibración se realizó tomando como parámetros de ajuste el número de curva hidrológico (CN) el tiempo de retraso (Tlag) y el índice de abstracción (Ia). La calibración busca ajustar los caudales observados y calculados para cada periodo de retorno.

En la **Imagen N°8** se representan los caudales obtenidos a través del análisis de distribución de probabilidad para los diferentes periodos de retorno en la estación Pasoancho y los resultados obtenidos para cada periodo con el modelo HEC-HMS una vez calibrado, en esta figura se evidencia la proximidad entre los caudales observados en la estación Pasoancho y los calculados con el modelo.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

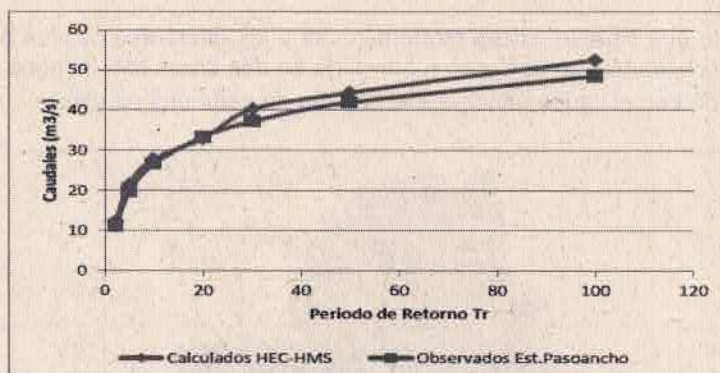


Imagen 8: Comparación de los resultados observados y calculados en estación Pasoancho-Cuenca río Yumbo

En la **Tabla N°4**, se presentan los resultados de caudales y volúmenes obtenidos para cada subcuenca del río Yumbo. Los caudales picos resultantes para las subcuencas Buitrera y Honda son utilizados para el análisis hidráulico.

Tabla 4: Resultados del HEC-HMS las subcuencas del río Yumbo

Ir: 1:2.33					Ir: 1:5				
Elemento Hidrológico	Area de drenaje	Caudal pico(m³/s)	Tiempo	Volumen (mm)	Elemento Hidrológico	Area de drenaje	Caudal pico(m³/s)	Tiempo	Volumen (mm)
Yumbillo	14.72	6.9	01ene2011, 14:00	0.55	Yumbillo	14.72	12.7	01ene2011, 13:58	1.11
Santa Ines	13.2	5.4	01ene2011, 14:00	0.39	Santa Ines	13.2	8.9	01ene2011, 14:00	0.68
Pasoancho	27.92	12.3	01ene2011, 14:00	0.47	Pasoancho	27.92	21.6	01ene2011, 14:00	0.91
Reach-1	27.92	10.7	01ene2011, 14:00	0.3	Reach-1	27.92	19.5	01ene2011, 14:00	0.6
Honda	3.44	4.4	01ene2011, 13:44	2.11	Honda	3.44	6.4	01ene2011, 13:44	3.18
HondaJ.	31.36	13.5	01ene2011, 14:00	0.5	HondaJ.	31.36	23.4	01ene2011, 14:00	0.88
Reach-2	31.36	11.2	01ene2011, 14:00	0.31	Reach-2	31.36	19.8	01ene2011, 14:00	0.55
Buitrera	8.38	4.5	01ene2011, 14:00	0.61	Buitrera	8.38	7.5	01ene2011, 14:00	1.08
Honda 2	1.83	3	01ene2011, 13:34	2.66	Honda 2	1.83	4.4	01ene2011, 13:34	3.95
Salida	41.57	16.6	01ene2011, 14:00	0.47	Salida	41.57	28.5	01ene2011, 14:00	0.81

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Tr: 1:30					Tr: 1:50				
Elemento Hidrológico	Area de drenaje	Caudal pico(m3/s)	Tiempo	Volumen (mm)	Elemento Hidrológico	Area de drenaje	Caudal pico(m3/s)	Tiempo	Volumen (mm)
Yumbillo	14.72	24.8	01ene2011, 13:56	2.34	Yumbillo	14.72	27.7	01ene2011, 13:56	2.63
Santa Ines	13.2	15.8	01ene2011, 14:00	1.27	Santa Ines	13.2	17.1	01ene2011, 14:00	1.38
Pasoancho	27.92	40.3	01ene2011, 14:00	1.83	Pasoancho	27.92	44.4	01ene2011, 14:00	2.04
Reach-1	27.92	37.5	01ene2011, 14:00	1.24	Reach-1	27.92	41.6	01ene2011, 14:00	1.39
Honda	3.44	10.2	01ene2011, 13:42	5.12	Honda	3.44	10.9	01ene2011, 13:42	5.49
HondaJ.	31.36	43.5	01ene2011, 14:00	1.67	HondaJ.	31.36	47.9	01ene2011, 14:00	1.84
Reach-2	31.36	37.4	01ene2011, 14:00	1.04	Reach-2	31.36	41.3	01ene2011, 14:00	1.15
Buitrera	8.38	13.3	01ene2011, 14:00	2.03	Buitrera	8.38	14.5	01ene2011, 14:00	2.22
Honda 2	1.83	7	01ene2011, 13:32	6.31	Honda 2	1.83	7.5	01ene2011, 13:32	6.74
Salida	41.57	52.6	01ene2011, 14:00	1.47	Salida	41.57	57.7	01ene2011, 14:00	1.61

Tr: 1:100				
Elemento Hidrológico	Area de drenaje	Caudal pico(m3/s)	Tiempo	Volumen (mm)
Yumbillo	14.72	33.4	01ene2011, 13:56	7.28
Santa Ines	13.2	21.4	01ene2011, 14:10	6.58
Pasoancho	27.92	52.5	01ene2011, 14:00	6.95
Reach-1	27.92	52.4	01ene2011, 14:08	6.95
Honda	3.44	12.2	01ene2011, 13:42	8.61
HondaJ.	31.36	58.1	01ene2011, 14:06	7.13
Reach-2	31.36	58.1	01ene2011, 14:14	7.13
Buitrera	8.38	16.2	01ene2011, 14:00	6.77
Honda 2	1.83	8.4	01ene2011, 13:32	8.62
Salida	41.57	74	01ene2011, 14:10	7.12

De acuerdo con los resultados obtenidos con las diferentes corridas del HEC-HMS para los periodos de retorno evaluados y para cada subcuenca del río Yumbo (**Imagen N°9**), se observa que la cuenca que representa los mayores caudales es la subcuenca Yumbillo seguida de Santa Inés.

En el caso de Honda se observa que los caudales resultantes son similares a los de Santa Inés debido a su característica de cuenca alargada con una gran cantidad de drenajes, así como de las características del suelo que resultaron en el número de curva (CN) más alto comparado con los obtenidos para las demás subcuencas. Por otro lado, la subcuenca Buitrera representa los caudales más bajos para la cuenca del río Yumbo, lo cual puede ser debido principalmente a que presenta un tiempo de concentración alto para el área que drena, el cual está directamente relacionado con la gran longitud que presenta su cauce principal.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

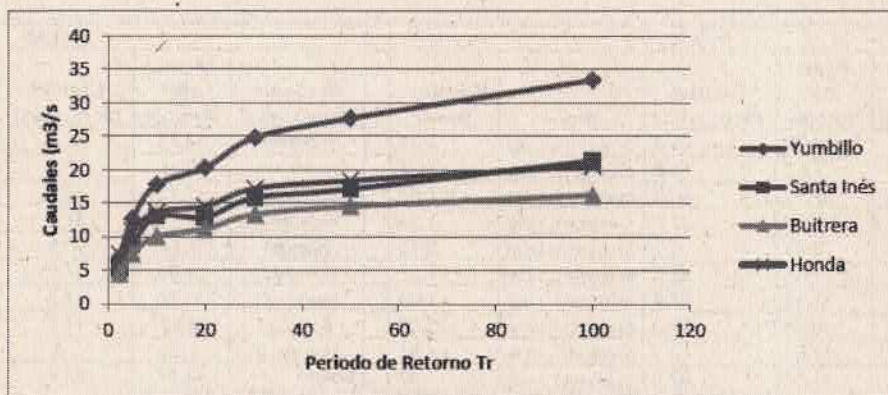


Imagen 9: Caudales para cada subcuenca-Río Yumbo-HEC HMS

ESTUDIO HIDRÁULICO.

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO HIDRÁULICO

Información hidrológica

Los caudales máximos para el tránsito hidráulico, se calcularon, a través de análisis estadístico de caudales medidos in situ en la estación Pasoancho, estimaciones caudales a través de modelación de lluvia – escorrentía mediante el método SCS para las cuencas Honda y la Buitrera y método racional para cuenca del área urbana. Los periodos de retorno analizados corresponden a 2.33, 10, 30, 50 y 100 años.

Información topográfica y esquematización del modelo

Para la implementación del modelo HEC-RAS y la esquematización geométrica (Imagen N°10), se trabajó entre el punto ubicado 150 m aguas arriba del puente vehicular de la vía Yumbo – La Cumbre, hasta la desembocadura del río Yumbo al río Cauca, en una longitud total de 8.39 Km, con secciones transversales cada 20 metros aproximadamente, de ancho variable. Las secciones correspondientes al tramo del área urbana hasta el puente panorama corresponden a las ubicadas entre las abscisas K3+263 y K5+210 (estas coordenadas no son las mismas de los planos).

Para el tramo de estudio, se realizó además el levantamiento de las descargas existentes sobre el río Yumbo, así como el detalle de los puentes tanto vehiculares como peatonales (Tabla N°2) ubicados en las abscisas indicadas en la Tabla N°5. Las características de estos puentes se muestran en las Imágenes N°11, N°12, N°13, N°14

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

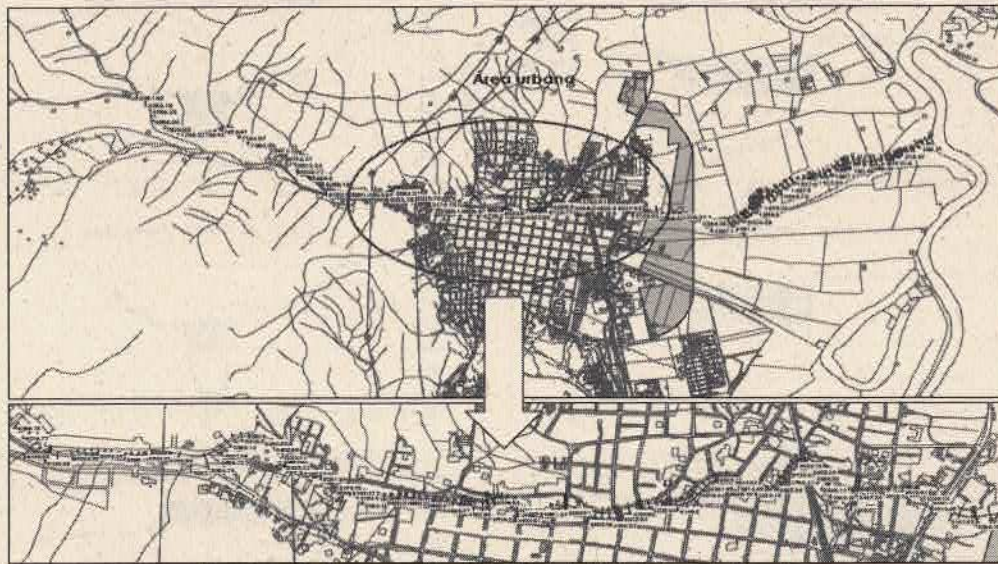


Imagen 10: Esquematización Modelo Hidráulico río Yumbo.

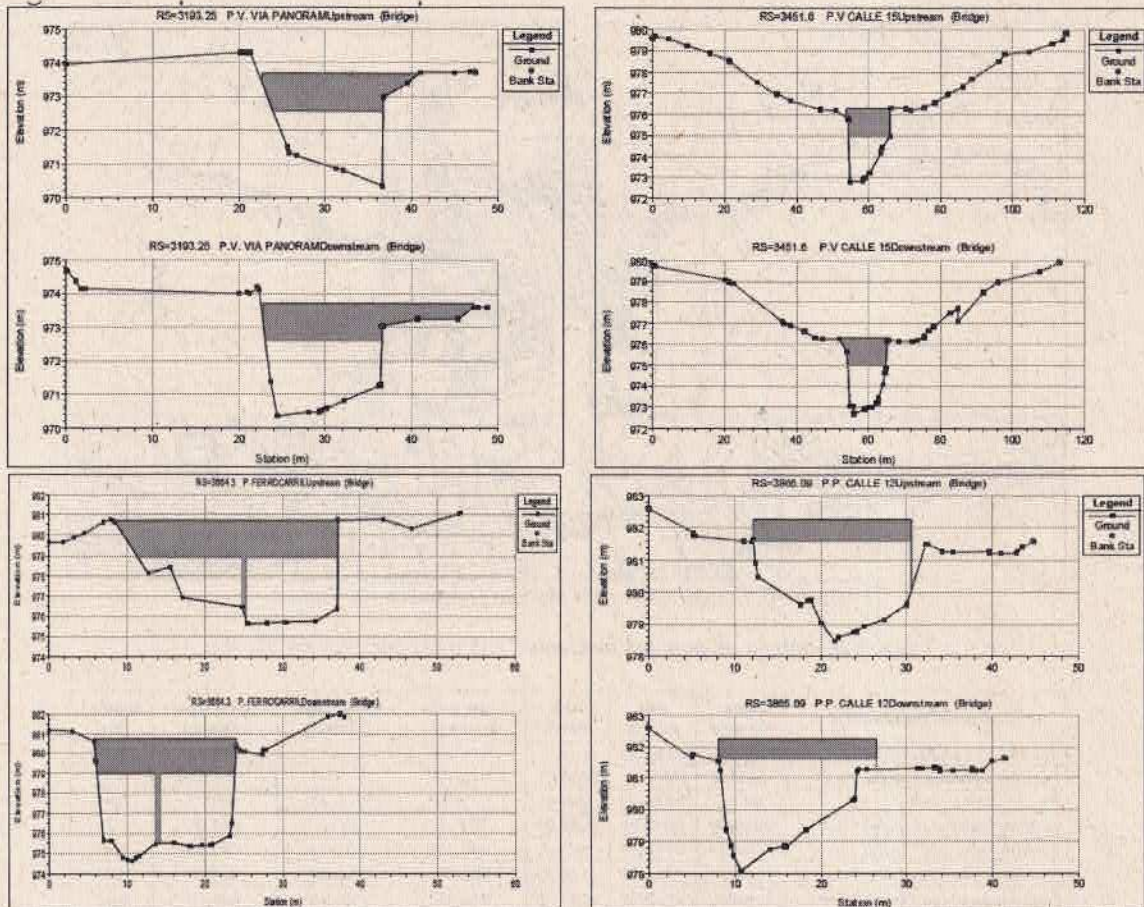
Tabla 5: Inventario de puentes existentes sobre el cauce del río Yumbo.

Inventario de puentes	Abs Puente	Abs Inicial	Abs Final	Fondo río (msnm)	Cota viga (msnm)	Cota losa (msnm)	Gálibo (m)
Puente vía panorama	3193.25	3193.23	3208.2	971.32	972.74	973.55	1.42
Puente vehicular calle 15a	3451.6	3449.59	3458.01	973.18	974.98	976.61	1.8
Puente ferrocarril	3664.3	3664.22	3674	975.50	978.94	980.73	3.44
Puente peatonal calle 12	3865.09	3864.99	3869.07	978.6	981.6	982.28	3
Puente vehicular calle 11	3946.29	3946.19	3955.6	980.14	982.55	983.66	2.41
Puente vehicular calle 9a	4166.21	4166.11	4176.53	983.31	986.32	987.3	3.01
Puente peatonal calle 8an	4250.62	4250.52	4256.48	984.71	988.26	989.17	3.55
Puente vehicular calle 8n	4315.93	4315.83	4323.95	986.14	988.98	990.07	2.84
Puente peatonal calle 6an	4481.19	4481.09	4483.3	989.15	992.8	992.87	3.65
Puente peatonal calle 5	4623.31	4623.21	4624.3	993.19	996.5	996.7	3.31
Puente vehicular calle 3	4797.07	4796.97	4807.73	996.81	999.62	1001.1	2.81
Puente peatonal	5104.6	5104.5	5106.39	1003.2	1007.7		4.5
Puente peatonal	5334.52	5334.42	5336.42	1008.52	1012.7		4.18
Puente peatonal	5759.89	5759.79	5777.43	1018.5	1022.87		4.37
Puente vehicular	6119.2	6119.1	6124.39	1028.17	1031.87	1032.87	3.7
Puente peatonal	6659.96	6659.86	6662.21	1047.81	1052.17		4.36
Puente peatonal	6785.04	6784.94	6787.15	1049.89	1052.87		2.98
Puente peatonal	7184.97	7184.87	7201.01	1065.66	1068.59		2.93
Puente vehicular (Estación Pasoancho)	8247.18	8247.08	8254.19	1108.65	1111.16	1112.1	2.51

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

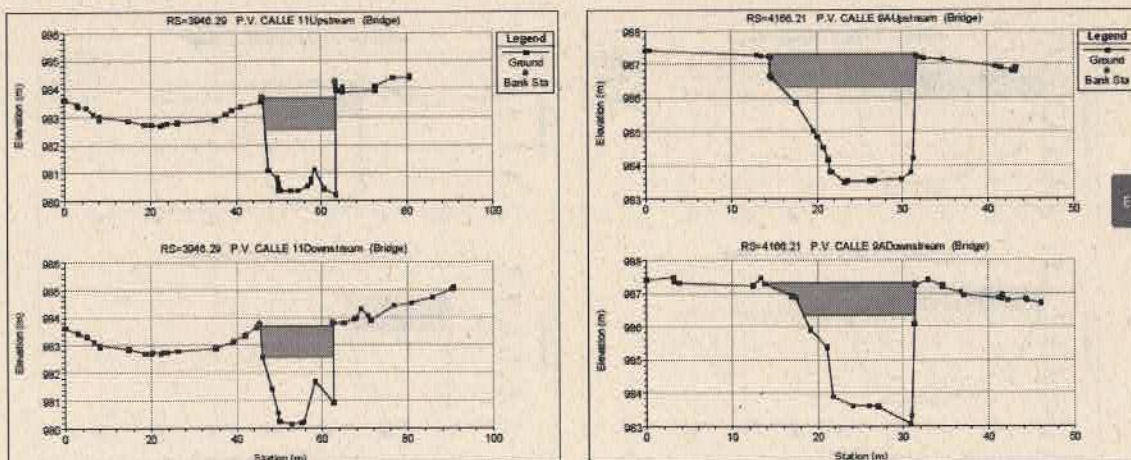


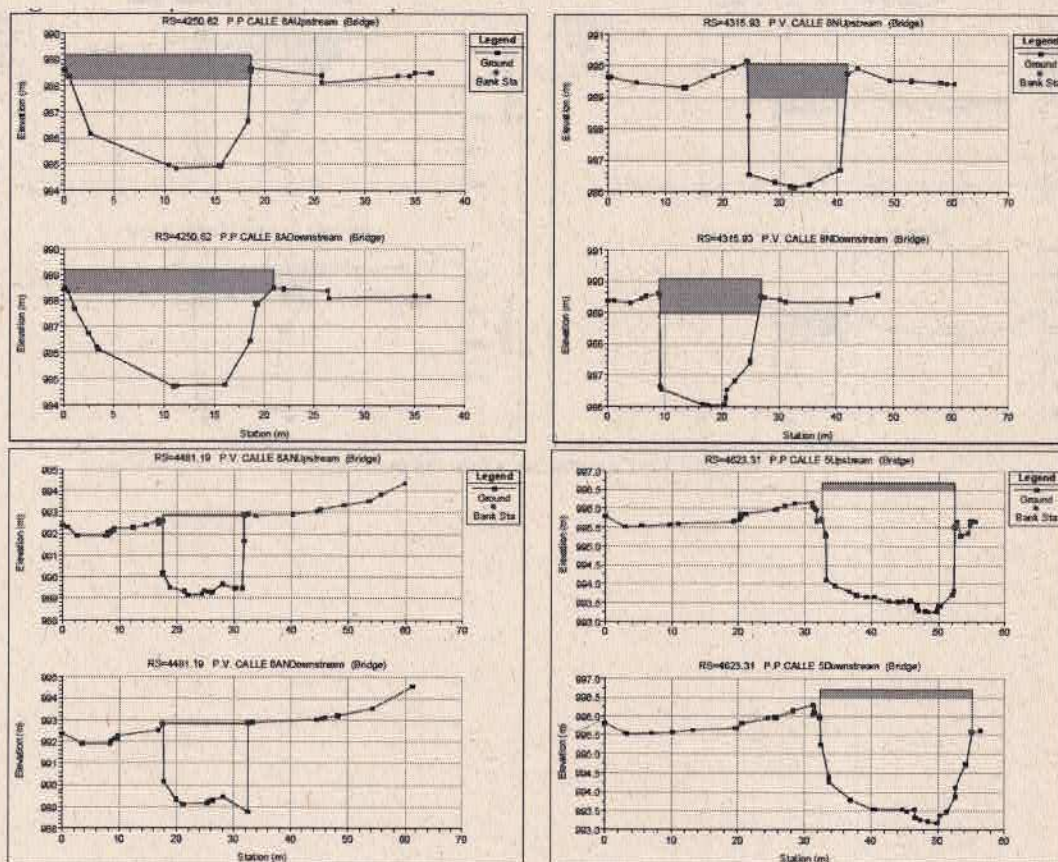
Imagen 11: Características de los puentes.



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

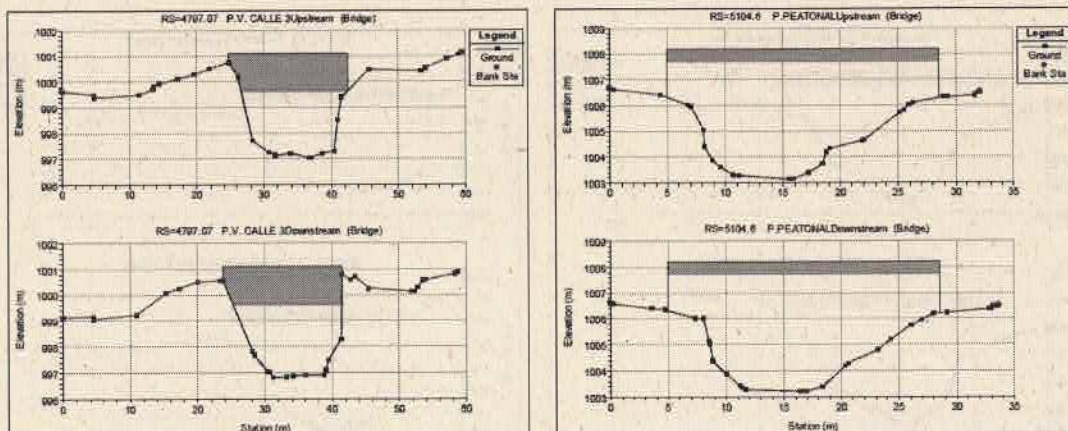


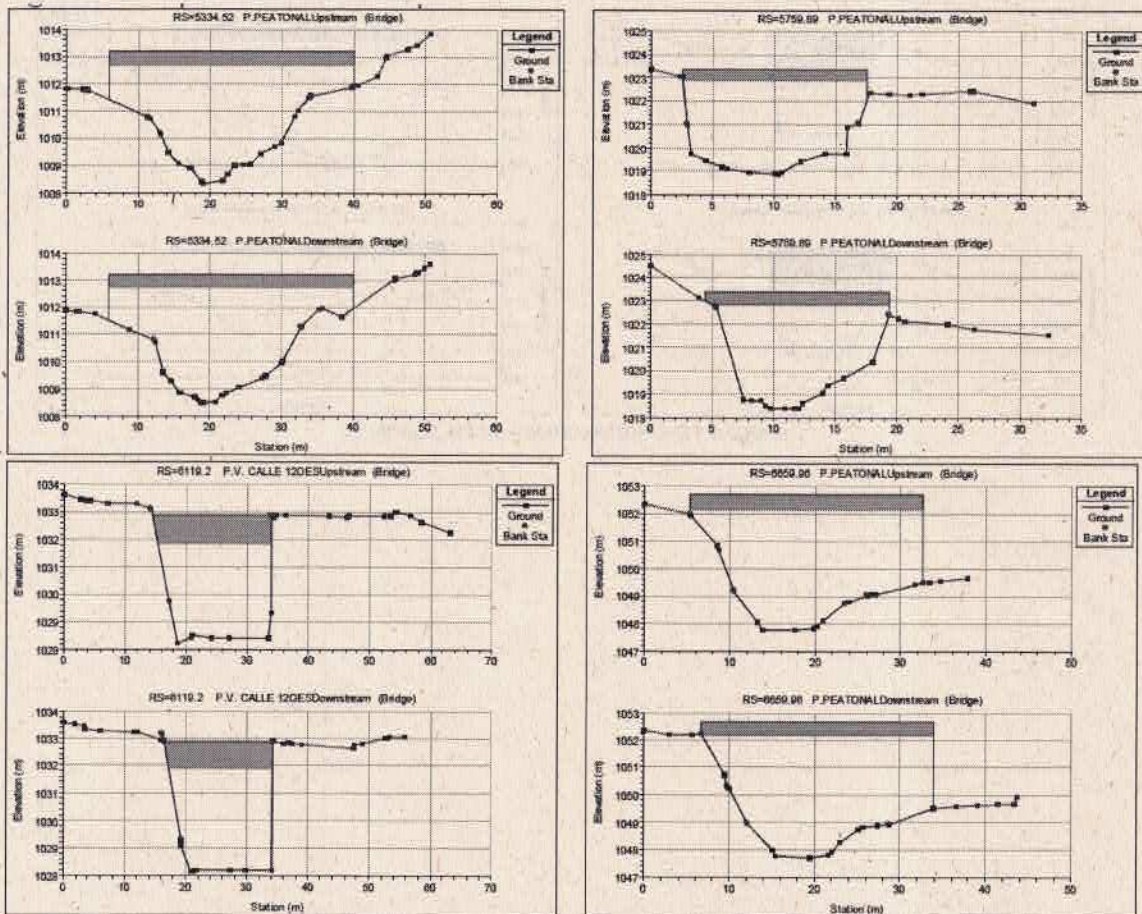
Imagen 12: Características de los puentes.



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

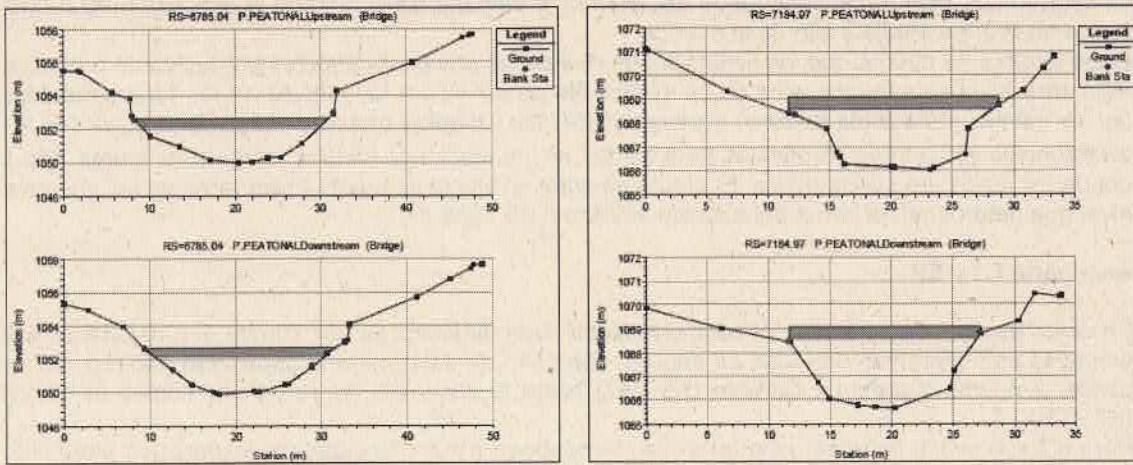


Imagen 13: Características de los puentes.

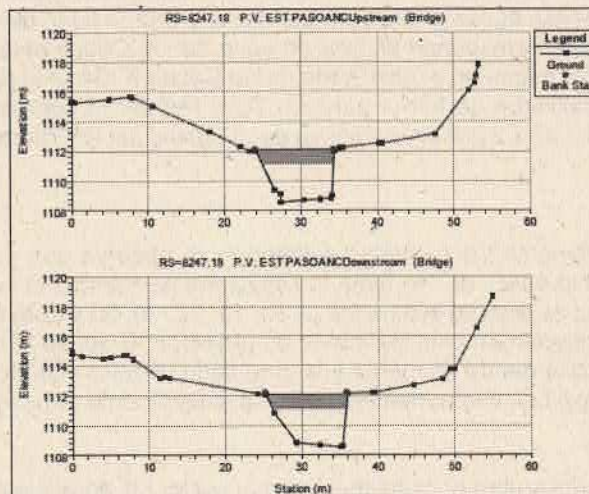


Imagen 14: Características de los puentes.

RESULTADOS Y ANÁLISIS HIDRÁULICOS

Se plantearon cuatro escenarios de modelación. Los escenarios analizados no tienen en cuenta la posible obstrucción de los pases bajo puentes debido a basuras, escombros y demás material de arrastre durante los eventos extremos simulados. Las simulaciones son un indicativo del



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURÍDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

comportamiento del río, el cual puede ser altamente variable considerando la ocupación actual del cauce en la zona media y alta de la cuenca.

Debe tenerse en cuenta que las simulaciones realizadas son para caudales productos de procesos regulares lluvia-escorrentía, para flujos mixtos. No se considera los efectos de los represamientos del río Yumbo, pues estos generan avalanchas de lodo y piedras que no pueden contenerse con las tradicionales estructuras propuestas para control de inundaciones (diques marginales, muros, etc.), donde los flujos son supercríticos. El efecto de estas avalanchas puede observarse en las curvas a nivel que determinan la forma del abanico fluvial del río Yumbo.

Escenario E1 y E2

En estos escenarios se evaluó el comportamiento hidrodinámico del río Yumbo al presentarse una creciente con diferentes períodos de retorno, con el fin de determinar la capacidad máxima del río desde el puente Yumbo-La Cumbre (K8+247) hasta la desembocadura del río Yumbo al Cauca (K0+000).

Para el Escenario1, la frontera aguas arriba corresponde a la profundidad del río para una pendiente de 0.02 y aguas abajo corresponde a la profundidad del río para una pendiente de 0.0085. Ambas pendientes se definieron con la topografía realizada por la consultoría. No se consideró influencia del río Cauca, con el objeto de tener una aproximación a la capacidad hidráulica del cauce actual.

Para el Escenario2, la frontera aguas arriba corresponde a la profundidad del río para una pendiente de 0.02 m/m y aguas abajo corresponde al nivel de agua del río Cauca para un periodo de retorno 1:100 equivalente a 947.78 msnm en el abscisado de río Cauca K164+240 (CVC-UV, 2007).

Ambos escenarios se analizaron de forma paralela, para realizar la comparación de resultados y determinar la influencia del río Cauca en el tránsito de caudales del río Yumbo.

Sector 1.

Al modelar en flujo permanente los caudales estimados se observa que en el Escenario1, en el subsector 1A la sección hidráulica del río tiene la capacidad de transporte para el caudal estimado para los diversos periodos de retorno evaluados (2.33, 10, 20, 30, 50 y 100) (**Imagen N°15**)

Los desbordamientos se presentan principalmente en el sector 1B donde la presencia de diques es mínima, la sección hidráulica del río es menor y la irregularidad entre alturas de los bordes derecho e izquierdo es considerable. Los desbordamientos son principalmente para periodos de retorno altos (30, 50 y 100).

Los desbordamientos se presentan principalmente en el sector 1B donde la presencia de diques es mínima, la sección hidráulica del río es menor y la irregularidad entre alturas de los bordes derecho e izquierdo es considerable. Los desbordamientos son principalmente para periodos de retorno altos (30, 50 y 100), aunque en algunos sectores se presenta desbordamiento desde Tr 2.33. (**Imagen N°16**).

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Subsector 1A

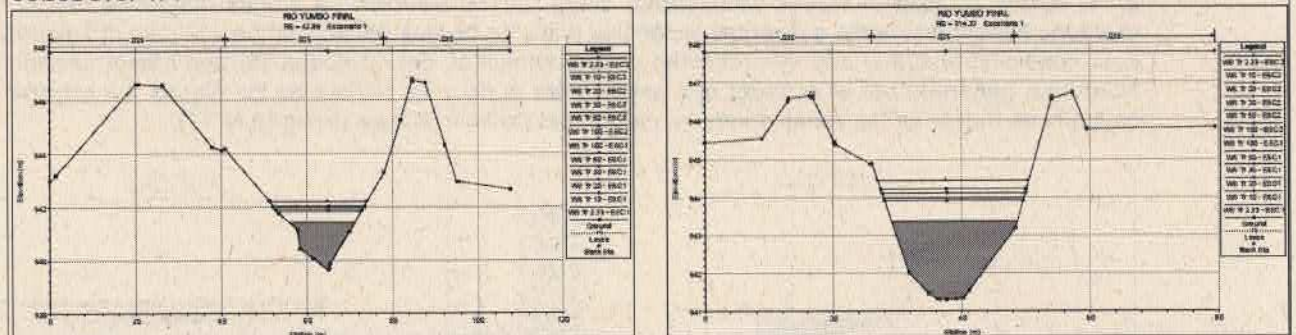


Imagen 15: Secciones de control Sector 1 – E1 y E2 (Subsector 1A)

Subsector 1B

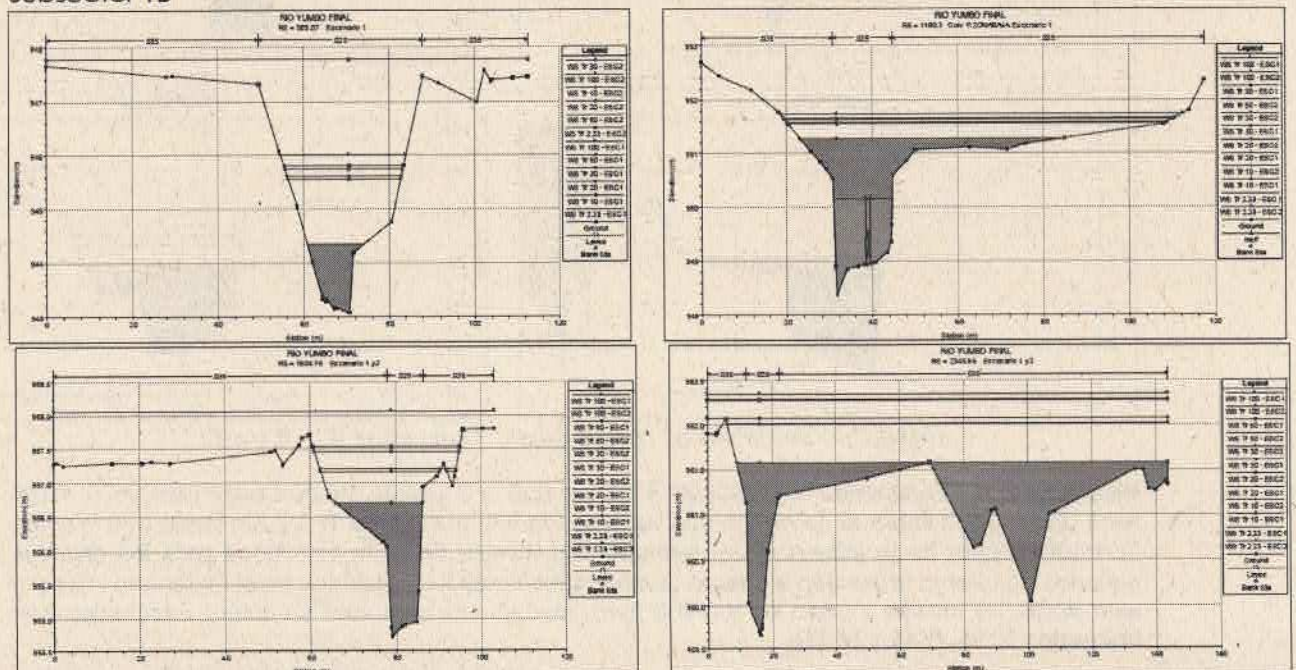


Imagen 16: Secciones de control Sector 1 – E1 y E2 (Subsector 1B)

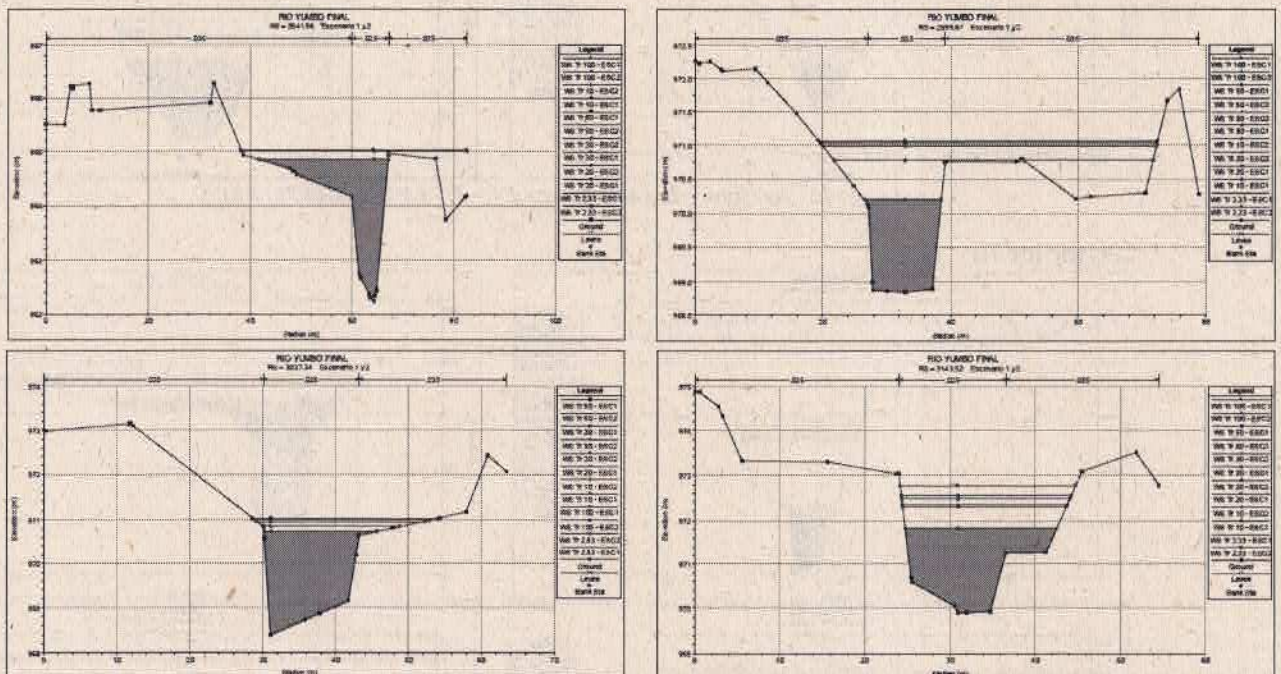
La presencia de obra que genera estrangulamiento del cauce como el pase de vehículos en la abscisa K1+180.3, ocasiona un remanso aguas arriba de la estructura provocando el desbordamiento del río en zonas aledañas, para todos los periodos de retorno simulados.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

En el sector 1C existen diques de diferente altura en comparación de ambos márgenes del río, ubicados transversalmente a diversas distancias entre los bordes del río Yumbo y la pata del dique. Esta condición favorece que se presenten desbordamientos del río ocupando una mayor sección hidráulica, generada por el corredor que existe entre el río y los bordes de los diques. La sección ocupada es mayor en las zonas donde la margen del río es más baja (**Imagen N°17**).



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

terreno, aunque son mayores en comparación a la zona más cerca del río Cauca, son inferiores al nivel del río en periodos de 1:100.

Para las secciones de control, los niveles de agua simulados en los diferentes periodos de retorno muestran como el nivel de agua es superior a los bordes del río definidos en las secciones transversales. En aproximadamente los tres primeros kilómetros el agua supera los niveles de terreno del río en ambas márgenes. Se evidencia que la geometría del cauce actual no cuenta con la capacidad hidráulica para transportar los caudales estimados para eventos en periodos de retorno más frecuentes (2.33, 10, 20 años) así como para periodos de ocurrencia de menor probabilidad (30, 50 y 100 años).

La insuficiencia hidráulica probablemente es consecuencia de la intervención del cauce actual, considerando la variación de la geometría de las secciones transversales del cauce en los tres subsectores analizados y la presencia de obras que obstruyen el paso del agua. Además, dada la condición tan heterogénea respecto a la presencia o no de diques, a las alturas de los mismos y a franjas de protección del río Yumbo, se favorece los incrementos del nivel de agua generando desbordamientos a lo largo del Sector 1.

De acuerdo con lo comentado anteriormente, los resultados obtenidos para el Escenario1 y 2 son los mismos aguas arriba del K1+000. Por lo anterior, en adelante se describe los resultados obtenidos en el Escenario1.

Sector 2.

En el Sector 2, las simulaciones para diferentes periodos de retorno indican los efectos de represamiento generados por los diversos puentes tanto vehiculares como peatonales existentes en este tramo del río.

El subsector 2A, es el tramo del río donde se presentan los mayores desbordamientos. Esta condición es generada por la disminución de la capacidad hidráulica del cauce ocasionada por la reducción de su geometría, la pérdida de las riberas naturales (zonas de amortiguamiento natural), el encajonamiento entre muros principalmente en la margen izquierda del río y viviendas en la margen derecha, así como la modificación del curso natural, forzando alineamientos rectos en tramos donde la dinámica del cauce señala curvaturas y la imposición de una vía vehicular sobre la margen izquierda del río, lo que ocasiona la pérdida total de la ribera, tal como se puede observar en las secciones de control mostradas en la **Imagen N°18**.



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

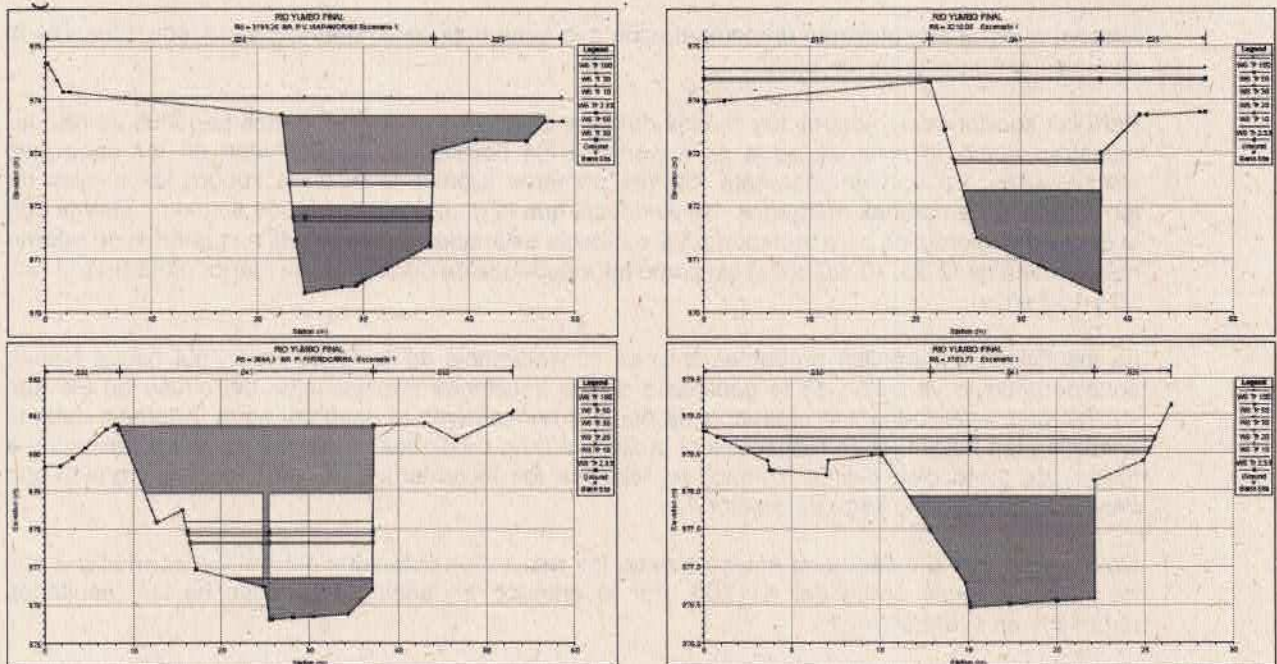


Imagen 18: Secciones de control Sector 2, subsector 2A – E1

Los incrementos del nivel de agua con respecto a los niveles de terreno del subsector 2A, señalan las áreas más vulnerables a inundaciones dada la insuficiencia hidráulica del cauce actual. Aguas arriba del puente Panorama hasta las cercanías del puente de la Calle 12, los niveles de agua estimados para los periodos de retorno definidos presentan alturas desde 3 cm hasta 3 m por encima de los bordes del río establecidos.

Cuando no se indica desbordamientos de agua, el cauce simulado va con banca llena, corroborando el planteamiento de insuficiencia hidráulica del tramo. Debe tenerse en cuenta que las simulaciones no contemplan las perturbaciones que se generan en los eventos de manera natural como arrastre de sólidos, basura, restos vegetales entre otros, que agravan el tránsito de los caudales definidos y favorecen los desbordamientos del río en las zonas de menor capacidad hidráulica.

Los casos más críticos se presentan por el puente vía Panorama, el puente vehicular de la Calle 15 y el puente de la Calle 11. De acuerdo a las simulaciones, el puente Panorama tiene capacidad para permitir el paso de agua de los niveles asociados a periodos de retorno inferiores o iguales a 1:10 años. Para caudales superiores a Tr 1:10 años, el río presenta desbordamiento en ambos márgenes laterales.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

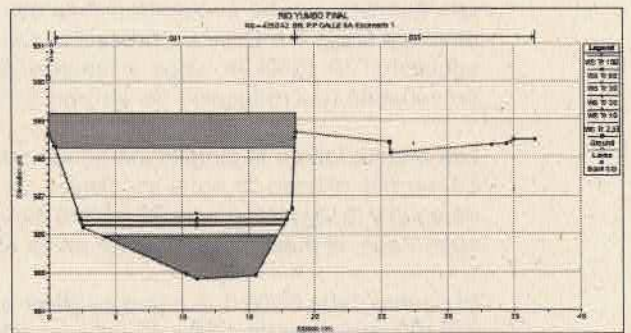
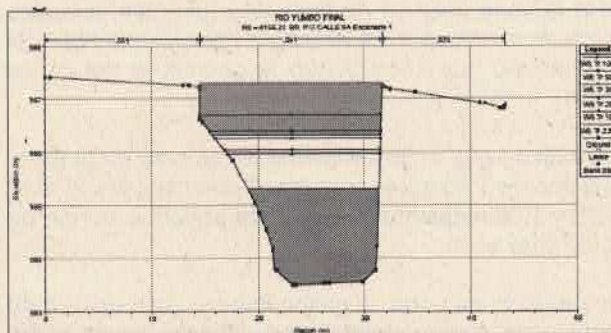
“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

El puente de la Calle 15 solo permite el paso del agua para el nivel de agua del Tr 1:2.33 años al igual que el puente de la Calle 11. Estas estructuras son las más críticas del tramo, dado que, para periodos de retorno superiores se genera remanso y desbordamiento. El puente del Ferrocarril acorde a las simulaciones realizadas, permite el paso de las crecientes asociadas a los periodos de retorno desde 2.33 hasta 100 años. Las diferencias de nivel de agua y losa inferior de la vía férrea varían entre 0.73 a 2.33 m.

El puente de la calle 12 cuenta con gálibo que permite el paso de agua en las condiciones evaluadas hasta un periodo de retorno de 1:50 años, generando represamiento para niveles de 1:100. Las diferencias entre los niveles estimados y la losa inferior del puente varían entre 0.19 a 1.20 m.

De acuerdo al manual de diseño geométrico de Carreteras (INVIAS, 2008) y al manual de drenaje para carreteras (INVIAS, 2009), los puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor a 50 m deben ser diseñados para un periodo de retorno de 1:50 años y el gálibo (definido como la menor distancia entre la lámina de agua correspondiente al caudal de diseño y el canto inferior de las vigas del puente) debe ser para corrientes de agua relativamente limpias en toda época, mínimo 2 m por encima del nivel de diseño y para corrientes de agua que en periodos transportan desechos, troncos y otros objetos voluminosos, mínimo 2.50 m por encima del nivel de diseño. Considerando las especificaciones de INVIAS, ninguno de los puentes evaluados cumple la norma.

En el subsector 2B, el cambio de geometría del cauce es sensible en comparación al subsector 2A. El río presenta un cauce de mayor ancho, tramos con zonas verdes de amortiguamiento y mayor profundidad de la corriente. Sin embargo, el cauce presenta intervención por viviendas construidas en ambas riberas de manera alterna entre las abscisas K4+709.84 a K4+908.43 de acuerdo a las secciones de control definidas (Imagen N°19)



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURÍDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

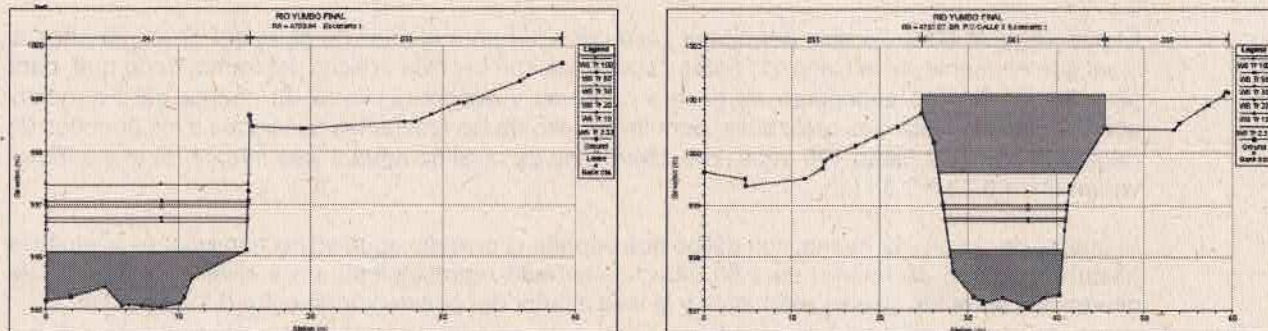


Imagen 19: Secciones de control Sector 2, subsector 2B – E1

Los niveles de agua simulados considerando la distribución de los caudales calculados a lo largo del tramo de estudio, muestran que el río en este subsector cuenta con una mayor capacidad hidráulica, transitando los caudales sin que se presenten desbordamientos. En tramos específicos existe ocupación del cauce por la presencia de viviendas, condición que modifica la geometría del mismo.

De igual manera, la estación del Benemérito cuerpo de Bomberos de Yumbo, tiene una ocupación considerable sobre la margen derecha del cauce, lo que ha ocasionado el cambio de dirección en la corriente de manera forzada y probablemente sea el causante del deterioro de la margen izquierda por socavación del talud, en eventos extremos que se han presentado en fechas anteriores. La sección de control que corresponde a esta zona es la abscisa K4+709.84 en la cual se observa que los niveles de agua simulados para todos los periodos de retorno evaluados, son superiores al nivel del muro de cimentación existente.

Los puentes que se encuentran más cercanos a la zona céntrica de la ciudad (puentes ubicados desde la Calle 3 a Calle 9), presentan características similares a las descritas para los puentes del subsector 2A (gálibos bajos y longitudes de desarrollo que condicionan la geometría del cauce provocando una reducción de sección geométrica).

Los resultados de la simulación en los puentes, indican que el gálibo actual del puente de la Calle 9A permite el paso de agua asociado a un Tr máximo de 1:30 años, con una diferencia entre el nivel de agua y la viga inferior de 28 y 6 cm para Tr 1:20 y 1:30 respectivamente. Para periodos de retorno superiores, el puente se convierte en un obstáculo para el río.

El puente de la Calle 3, aunque no genera represamiento de agua, el gálibo mínimo para un Tr 1:50 y 1:100 corresponde a 60 y 35 cm respectivamente. Los puentes peatonales ubicados aguas arriba de la Calle 3 (abscisa K4+797.07) hasta el puente de la Calle 12Oe (abscisa K6+119.2) no interfieren el cauce del río Yumbo

Sector 3.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURÍDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

En el Sector 3, la pendiente del río es mayor favoreciendo flujos supercríticos que se reflejan en una lámina de agua inferior y mayores velocidades, considerando, además, los caudales estimados por las cuencas aportantes. Las secciones transversales muestran que el río en este sector cuenta con una mayor geometría, existen riberas y zonas verdes de amortiguamiento. Dado que este sector se ubica en la cuenca “alta” del río, zona de altas pendientes y encajonamiento del cauce, existe menor intervención por viviendas y los puentes peatonales ubicados aguas arriba de la Calle 120e (abscisa k6+119.2) no interfieren el cauce del río (**Imagen N°20**).

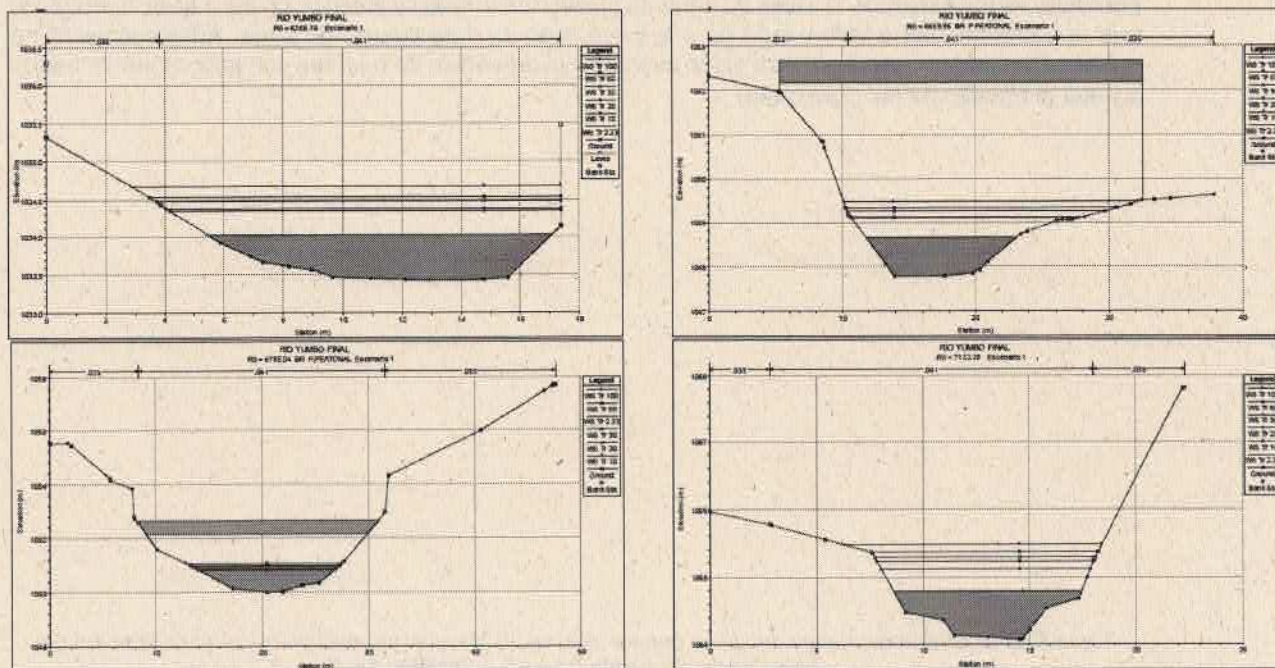


Imagen 20: Secciones de control Sector 3 – E1 y E2

El número de puentes es inferior al encontrado en sector 2 y son principalmente de uso peatonal, excepto el puente vehicular de la vía Yumbo – La Cumbre. Este puente, presenta el menor gálibo y menor longitud. Los resultados de las simulaciones numéricas realizadas indican que para periodos de retorno 1:30, 1:50 y 1:100, el gálibo calculado corresponde a 1.1, 0.37 y 0.16 respectivamente.

Analizados cada uno de los sectores en los que se dividió el río Yumbo de acuerdo a características de intervención, se resume en la **Tabla N°6**, las abscisas de los Sectores 2 y 3 en los cuales se presentó niveles de agua superiores al nivel del terreno del borde del río, la margen en la cual se da la afectación y la condición que caracteriza el riesgo como la presencia de viviendas en el cauce del río, el represamiento por la presencia de puentes y la incapacidad hidráulica del cauce por la intervención severa que ha sufrido principalmente en la parte media y baja de la cuenca.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Yumbo, las franjas de protección establecidas para las zonas de uso rural y urbano, definidas la parte 3 – Usos generales de suelos, Título 1 – Capítulo II y III, artículos 156 y 178 deben ser 15 y 30 m respectivamente. Considerando la legislación vigente, se realizó las observaciones del caso para cada condición definida.

En resumen, se puede establecer que los sitios críticos a inundación en el Sector analizado se presentan debido a un cauce altamente intervenido, en el cual se ha condicionado la dirección de la corriente, se ha eliminado la franja de zona de protección forestal e invadiendo los metros legislativos que le corresponden a lado y lado para la protección de este cuerpo de agua. Adicionalmente no existen obras de protección contra estos eventos y la presencia de puentes con gálibos inadecuados agrava el tránsito de las crecientes.

Tabla 6: Localización de puntos donde se genera incremento de nivel por encima del nivel de la ribera del río y/o desbordamiento E1 y E2 – Sectores 2 y 3

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Sector	Abscisado	Ubicación de margen afectada	Condición	Observación
2B	6242.69	Izquierda	Casas sobre cauce	Los niveles de agua simulados para los diferentes periodos de retorno indican incrementos de nivel de agua superiores al terreno, para Tr superiores a 1:30. Con estos niveles se compromete las paredes de las viviendas existentes sobre el cauce. Deben ser reubicadas de acuerdo al POT del municipio de Yumbo. Parte 3 – Título I -Capítulo 3 – Usos urbanos. La franja de protección de 15m a lado y lado de las riberas.
2B	6049.35	Derecha		
2B	6030.86	Derecha		
2B	5874.59	Derecha		
2B	5855.33	Derecha		
2B	5834.26	Derecha		
2B	5738.73	Derecha		
2B	5405.92	Derecha		
2B	5307.96	Derecha		
2B	5267.46	Izquierda		
2B	5231.03	Derecha		
2B	5174.75	Izquierda		
2B	4968.27	Izquierda		
2B	4947.69	Izquierda		
2B	4928.11	Izquierda		
2B	4908.43	Izquierda		
2B	4887.26	Izquierda		
2B	4884.11	Izquierda		
2B	4882.11	Izquierda		
2B	4866.95	Izquierda		
2B	4848.37	Izquierda		



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Sector	Abscisado	Ubicación de margen afectada	Condición	Observación
2B	4829.28	Izquierda	Estación del Benemérito cuerpo de Bomberos de Yumbo	Esta estación ocupa gran parte del cauce del Río Yumbo. Debe ser reubicado de acuerdo al POT del municipio de Yumbo. Parte 3 – Título I –Capítulo 3 – Usos urbanos. La franja de protección de 15m a lado y lado de las riberas.
2B	4709.84	Derecha		
2B	4707.84	Derecha		
2B	4705.81	Derecha		
2B	4701.98	Derecha		
2B	4694.3	Derecha		
2B	4684.73	Derecha		
2B	4669.33	Derecha		
2B	4647.92	Derecha		
2B	4583.4	Derecha		
2B	4285.66	Derecha	Casas sobre cauce	Deben ser reubicadas de acuerdo al POT del municipio de Yumbo. Parte 3 – Título I –Capítulo 3 – Usos urbanos. La franja de protección de 15m a lado y lado de las riberas.
2A	4059.68	Derecha		
2A	4022.04	Derecha		
2A	4002.06	Derecha		
2A	3997.66	Derecha	Incapacidad hidráulica cauce - desbordamiento río	De acuerdo al POT del municipio de Yumbo. Parte 3 – Título I –Capítulo 3 – Usos urbanos. La franja de protección de 15m a lado y lado de las riberas. Debe recuperarse las riberas del río inexistentes en la margen izquierda y generar la franja de protección. Implica reubicación de viviendas en ambas márgenes del río y reconstrucción de puentes vehiculares y peatonales.
2A	3939.36	Ambas márgenes		
2A	3937.33	Ambas márgenes		
2A	3934.77	Ambas márgenes		
2A	3914.86	Ambas márgenes		
2A	3894.76	Izquierda		
2A	3872.15	Ambas márgenes		
2A	3869.07	Ambas márgenes		
2A	3864.99	Ambas márgenes		
2A	3862.72	Ambas márgenes		
2A	3852.11	Ambas márgenes		
2A	3839.01	Izquierda		
2A	3805.56	Ambas márgenes		
2A	3743.02	Ambas márgenes		
2A	3723.41	Ambas márgenes		
2A	3703.73	Ambas márgenes		
2A	3685.46	Ambas márgenes		
2A	3586.23	Izquierda		
2A	3566.63	Izquierda		
2A	3546.12	Izquierda		
2A	3520.37	Izquierda		

2A	3500.19	Izquierda	Represamiento y desbordamiento del río por obstrucción del puente Calle 15	Para mejorar las condiciones hidráulicas del cauce en este sector se requiere el cambio de gálibo del puente.
2A	3476.91	Ambas márgenes		
2A	3461.63	Ambas márgenes	Incapacidad hidráulica cauce - desbordamiento río	De acuerdo al POT del municipio de Yumbo. Parte 3 – Título I –Capítulo 3 – Usos urbanos. La franja de protección de 15m a lado y lado de las riberas. Debe recuperarse las riberas del río inexistentes en la margen izquierda y generar la franja de protección. Implica reubicación de viviendas en ambas márgenes del río.
2A	3458.01	Ambas márgenes		
2A	3398.74	Izquierda		
2A	3376.32	Ambas márgenes		
2A	3357.41	Derecha		
2A	3318.61	Derecha		
2A	3300.15	Derecha		
2A	3280.17	Derecha		
2A	3242.15	Derecha	Represamiento y desbordamiento del río por obstrucción del puente vía panorama	Para mejorar las condiciones hidráulicas del cauce en este sector se requiere el cambio de gálibo del puente.
2A	3226.42	Ambas márgenes		
2A	3210.05	Ambas márgenes		

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

EscenarioE3

En este escenario se evaluó el comportamiento hidrodinámico del río Yumbo al presentarse una creciente con un período de retorno de 1:50 y el río Cauca con una creciente de 1:100, con un cauce sin estructuras que reduzcan su capacidad hidráulica. De esta manera se puede establecer si el cauce actual es suficiente para transportar los caudales estimados para el evento. El análisis se centra principalmente en los Sectores 1 y 2, teniendo en cuenta los resultados obtenidos al evaluar los Escenarios 1 y 2.

Sector 1.

Los resultados indican que el cauce del río contando con dos únicas estructuras viales funcionando – puente vehicular K8+247 (Vía Yumbo – La Cumbre) y el puente del Ferrocarril (K3+664.3) presenta los puntos de desbordamiento mostrados en la **Tabla N°7**.

Tabla 7: Localización de zonas de desbordamiento del ríoYumbo Sector 1. Escenario3

Abscisa inicial	Abscisa final	Observaciones
K0+000	K0+589.07	Desbordamiento generado por remanso del río Cauca para el Tr 1:100 analizado (ver Figura 49).
K1+302.1	K1+400.08	Desbordamiento sobre ambas márgenes con mayor tendencia hacia margen izquierda. Dique de menor altura en comparación con la margen derecha. Capacidad hidráulica del cauce insuficiente para el transporte del Q simulado.
K1825.49	K1+878.02	Desbordamiento sobre margen derecha. Dique de menor altura en comparación con la margen izquierda. Capacidad hidráulica del cauce insuficiente para el transporte del Q simulado.
K1+934.9	K2+078.49	Desbordamiento sobre margen derecha. Dique de menor altura en comparación con la margen izquierda. Capacidad hidráulica del cauce insuficiente para el transporte del Q simulado.
K2+247.2	K2+397.17	Desbordamiento en ambas márgenes de forma alternada. Cambio fuerte en la dirección del flujo del cauce. Capacidad hidráulica del cauce insuficiente para el transporte del Q simulado.
K2+641.96		Desbordamiento margen izquierda. Dique de menor altura que margen derecha.

La modelación muestra como el cauce en el Sector 1, sin la presencia de obras que reduzcan su capacidad hidráulica (tal como el paso de agua a través de tuberías en la abscisa K1+175) presenta insuficiencia hidráulica. Los desbordamientos simulados en los primeros 600 m son ocasionados por el remanso del nivel de creciente del ríoCauca evaluado, entre los K0+600 hasta la vía Panorama se presentan principalmente por la diferencia de alturas entre diques existentes disminuyendo la capacidad hidráulica de la zona, generando el desbordamiento en aquellos sectores donde los diques son inferiores.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Entre el K3+191.72 hasta el K2+591.3 (Imagen N°21) se identifica que la capacidad del cauce natural es inferior a la requerida y que las áreas generadas entre los diques existentes regulan los excesos.

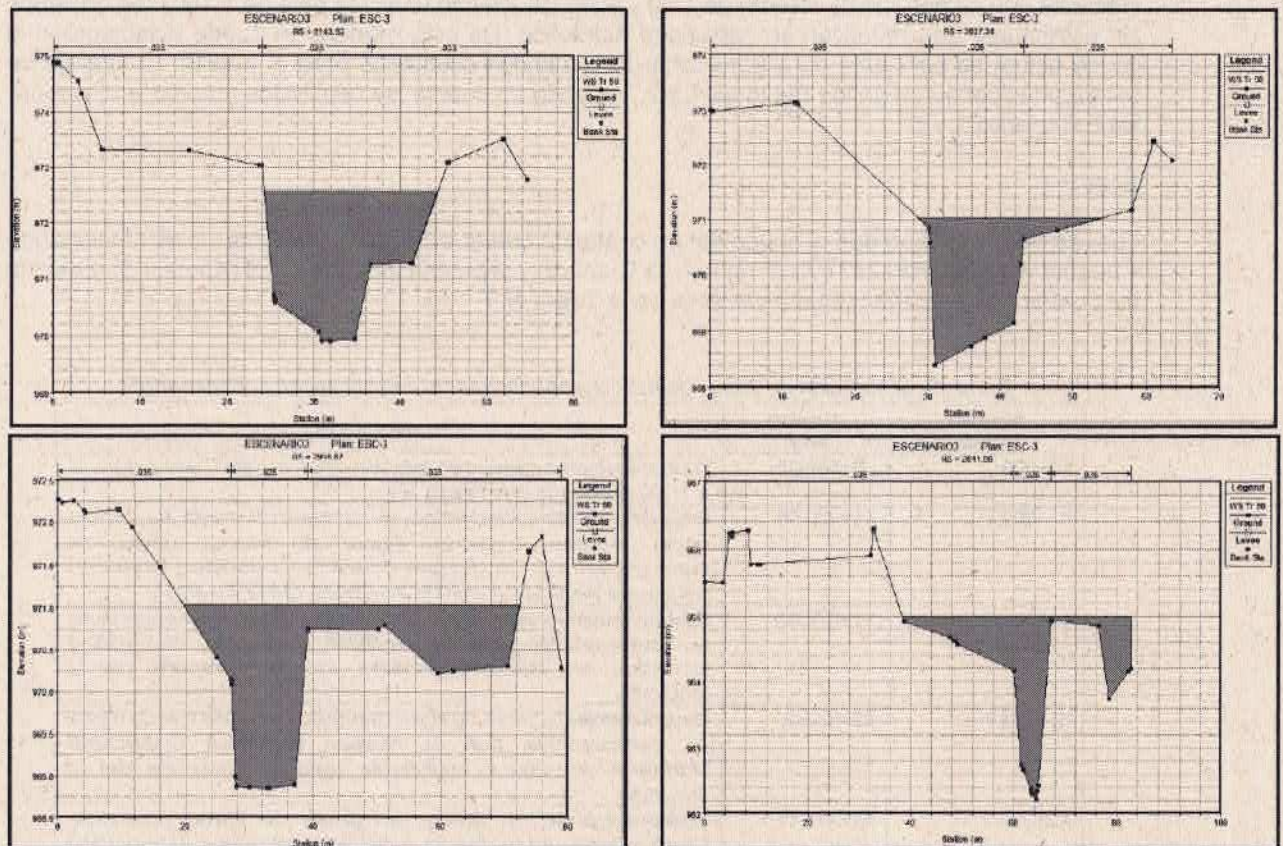


Imagen 21: Secciones de interés - Sector 1 - Escenario3.

Sector 2.

En el Sector 2 los casos más críticos se observan en el tramo del río que pasa por el casco urbano entre la zona de Bomberos (K4+727.45) hasta la vía Panorama (K3+193.23). La disminución de la capacidad hidráulica del cauce favorece los desbordamientos en el tramo en mención, indicados en la Tabla N°8.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Tabla 8: Localización de zonas de desbordamiento del río Yumbo Sector 2. Escenario 3

Abscisa inicial	Abscisa final	Observaciones
K3+318.61		El nivel de agua simulado está 0.26 m por encima de la margen derecha del río, zona donde se ubican viviendas.
K3+546.12		Desbordamiento margen izquierda. Ribera derecha del río considerablemente mayor a la izquierda generando el desbordamiento.
K3+703.73	K3+743.02	Desbordamiento en ambos márgenes del río, con alturas hasta 70 cm para el Q simulado (ver Figura 51)
K3+781.82	K3+805.56	Cauce con banca llena.
K3+852.11	K3+872.15	Banca llena con desbordamientos sobre zona verde de la vía.
K3+914.86		Desbordamiento margen izquierda. Nivel de ribera de margen derecha mayor generando el desbordamiento por falta de capacidad hidráulica de la sección.
K3+934.77	K3+939.36	Cauce con banca llena.
K3+997.66	K4+022.04	Cauce con banca llena.
K4+669.33	K4+709.84	Desbordamiento margen derecha. Nivel de agua superior a muro de Bomberos.
K4+866.95	K4+947.69	Incremento del nivel sobre margen izquierda del río. Zona de ocupación del cauce por viviendas.
K5+231.03	K5+243.92	Cauce con banca llena.
K5+450.95	K5+472.22	Cauce con banca llena.
K5+834.26	K5+896.16	Cauce con banca llena. Nivel de agua en margen derecha igual o de mayor altura a muros de viviendas existentes sobre el cauce.

Los resultados indican en el Sector 2 que el cauce presenta insuficiencia hidráulica, sin la presencia de puentes. A su paso por la zona urbana el cauce del río se ve intervenido con pérdida de ribera, principalmente entre la Calle 11 (K3+946.29) y el Puente del Ferrocarril (K3+664.3) donde se observan los desbordamientos más críticos (**Imagen N°22**). La presencia de tramos con banca llena del cauce, son propensos a desbordamientos ante perturbaciones que no son tenidas en cuenta en el modelo tales como arrastre de material vegetal, basuras, entre otros.

El tramo ubicado entre la vía Panorama (K3+191.3) y el puente del Ferrocarril (K3+664) en los Escenarios 1 y 2 presenta considerables desbordamientos que son generados por el



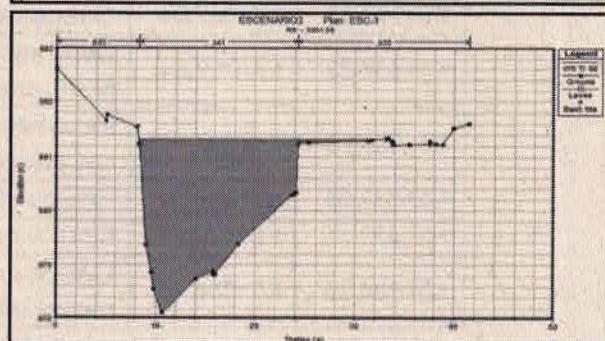
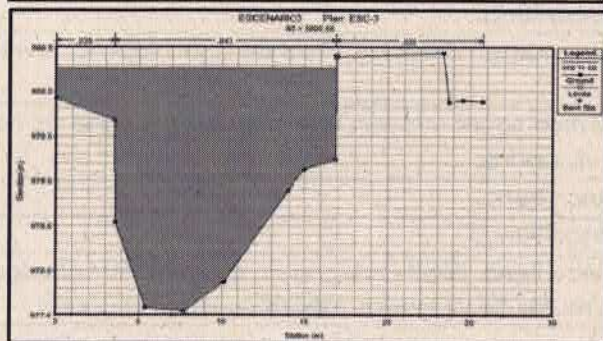
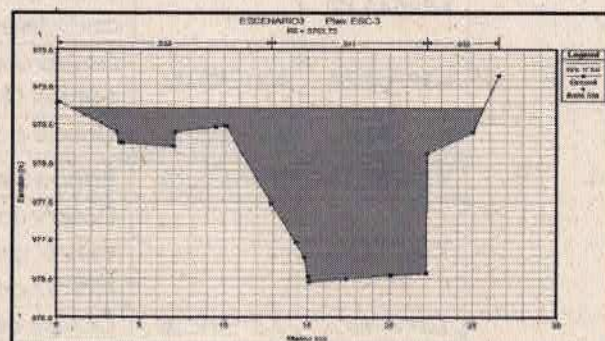
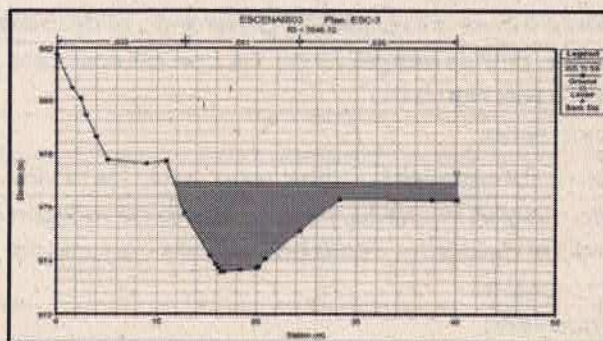
RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

estrangulamiento del cauce debido a la presencia de puentes vehiculares. Como se observa en el perfil del tramo en mención, cuando se evalúa el sector sin puentes, se observa que el cauce se encuentra con la banca llena la mayor parte del tramo y que se sigue presentando los desbordamientos por incapacidad hidráulica para transportar el caudal del evento de 1:50 años, en las abscisas más críticas identificadas en los escenarios anteriores.

Teniendo en cuenta lo anterior, ese tramo se considera el más crítico del río Yumbo, donde las intervenciones a realizar para mitigar las posibles inundaciones deben ser priorizadas, se recomienda generar una mayor sección hidráulica mediante el dragado de material de arrastre, la recuperación de las riberas del río y zonas verdes para amortiguar las crecientes mediante la reubicación de viviendas aledañas al cauce.



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

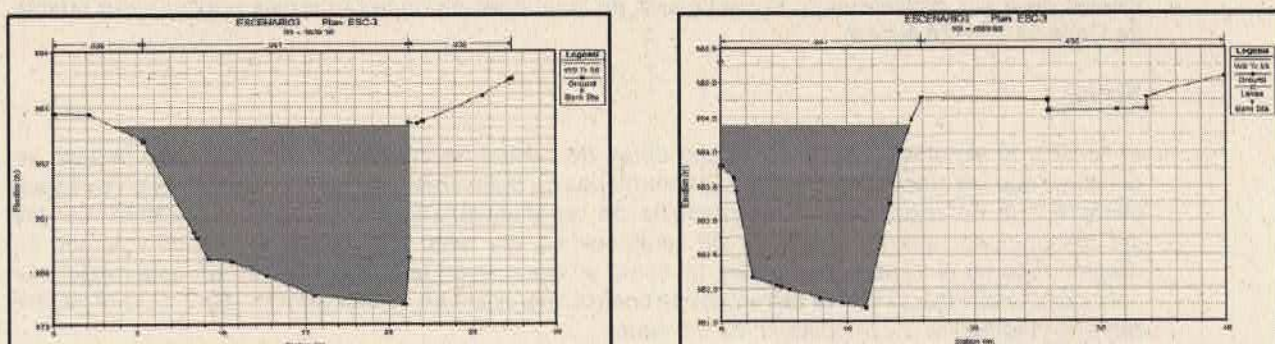


Imagen 22: Secciones de interés - Sector 2 - Escenario3

EscenarioE4

Antes de considerar el Escenario de alternativas para el control de inundaciones, debe recordarse que los eventos simulados corresponden a caudales productos de procesos regulares lluvia-escorrentía, para flujos mixtos generalmente a bajas velocidades y no a avalanchas producto de los efectos de represamientos del río Yumbo ni transporte de sedimentos ni materiales vegetales y demás, característicos de las crecientes de ríos torrenciales.

Con base en los resultados obtenidos en el Escenario2 y 3, se identificó los puntos de desbordamiento del río Yumbo principalmente por incapacidad hidráulica, remanso hidráulico generado por la obstrucción del cauce y las zonas donde el cauce presenta ocupación con viviendas. De acuerdo a lo anterior, se proponen obras de control para los Sectores 1 y 2, principalmente subsector 2A.

Para el Sector 1, se planteó el modelo con diques en ambas márgenes del río Yumbo respetando la franja de protección definida en el Artículo 156 y 178 de acuerdo a los usos de suelo del POT del municipio de Yumbo (Municipio de Yumbo, 2001).

De esta manera, los diques del Subsector 1C tienen una franja de protección de 15m por considerarse la Zona de Expansión Oriental del municipio. En el subsector 1B los diques se encuentran retirados del eje del río 30 m en ambas márgenes, considerando el uso agrícola de la zona. En el subsector 1A, dada su cercanía al río Cauca, se plantea continuar la condición existente para restringir el caudal de remanso del efluente. Los niveles de la corona de dique propuesto corresponden al nivel de agua estimado en el Escenario2 para un Tr 1:50 años más un borde libre de 1m.

En el sector 2, el modelo hidráulico fue modificado mediante la definición de muros para control de inundaciones ubicados entre las abscisas identificadas como críticas. El nivel superior del muro corresponde inicialmente a los niveles del Tr 1:100 años calculados en el Escenario2. Dado que es un proceso dinámico, después de varias corridas, los niveles de los muros se ajustaron a los nuevos



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURÍDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

niveles de agua, considerando la contención de la inundación en la parte más crítica (entre puente de Calle 11 y la vía férrea).

Sector 1

Al realizar la simulación del modelo con obras de control de inundación, en este caso diques, se concluye que las crecientes pueden ser controladas en buena medida por las estructuras propuestas, siempre que no sean avalanchas producto de represamientos del cauce, considerando que las simulaciones se realizan con agua sin sedimentos y por tanto debe considerarse un volumen no determinado en el tránsito del caudal, tal como se observa en la **Imagen N°23**. En este modelo se considera la eliminación de la estructura de control que existe en la abscisa K1+180.2, la cual genera remanso hidráulico por la obstrucción del cauce.

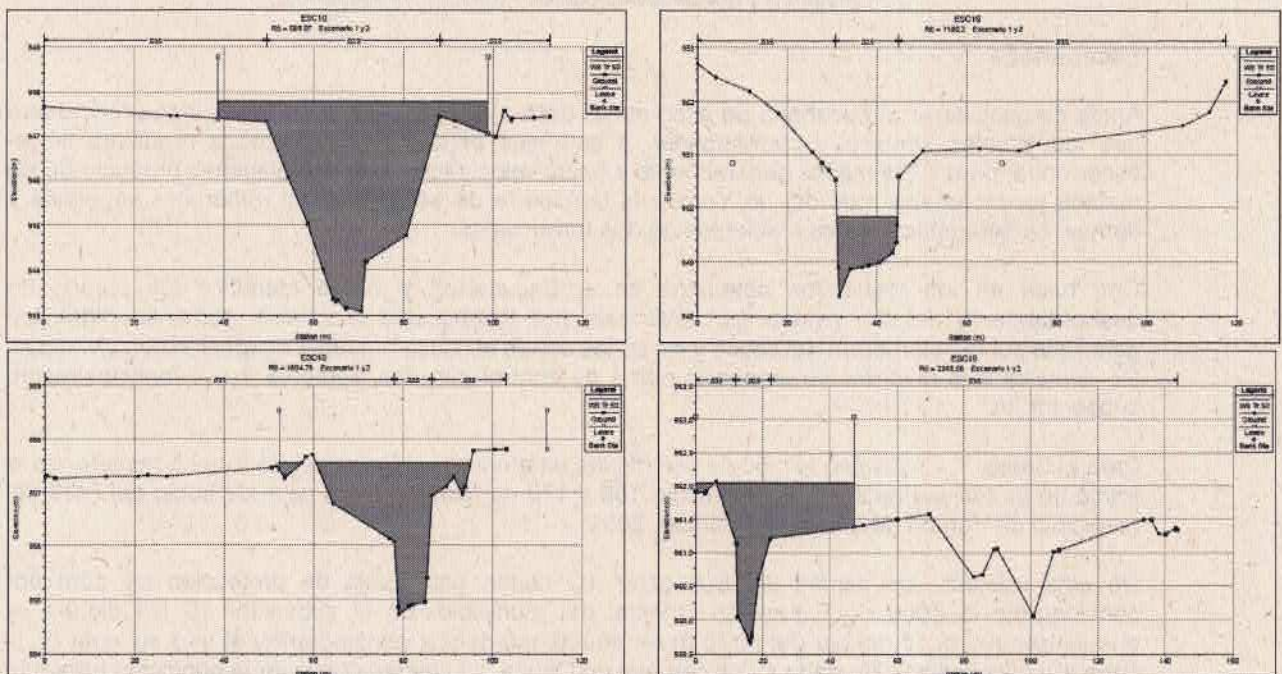


Imagen 23: Secciones de control Sector 1 – E4

Sector 2

Los resultados de la simulación muestran como la profundidad del agua disminuye en las zonas más críticas observadas en los Escenarios 1 y 2, al no existir los puentes que generen represamiento y remanso hidráulico (**Imagen N°24**). Las crecientes estimadas pueden ser controladas en buena

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

medida por los muros, considerando las características de los resultados (flujo sin transporte de sedimentos), tal como se observa en las secciones de control planteadas.

Como era de esperarse, el tramo más crítico a inundaciones (Subsector 2A – entre Calle 11 a puente del Ferrocarril) requiere obras de control de mayor altura y continuidad en comparación a los puntos restantes identificados.

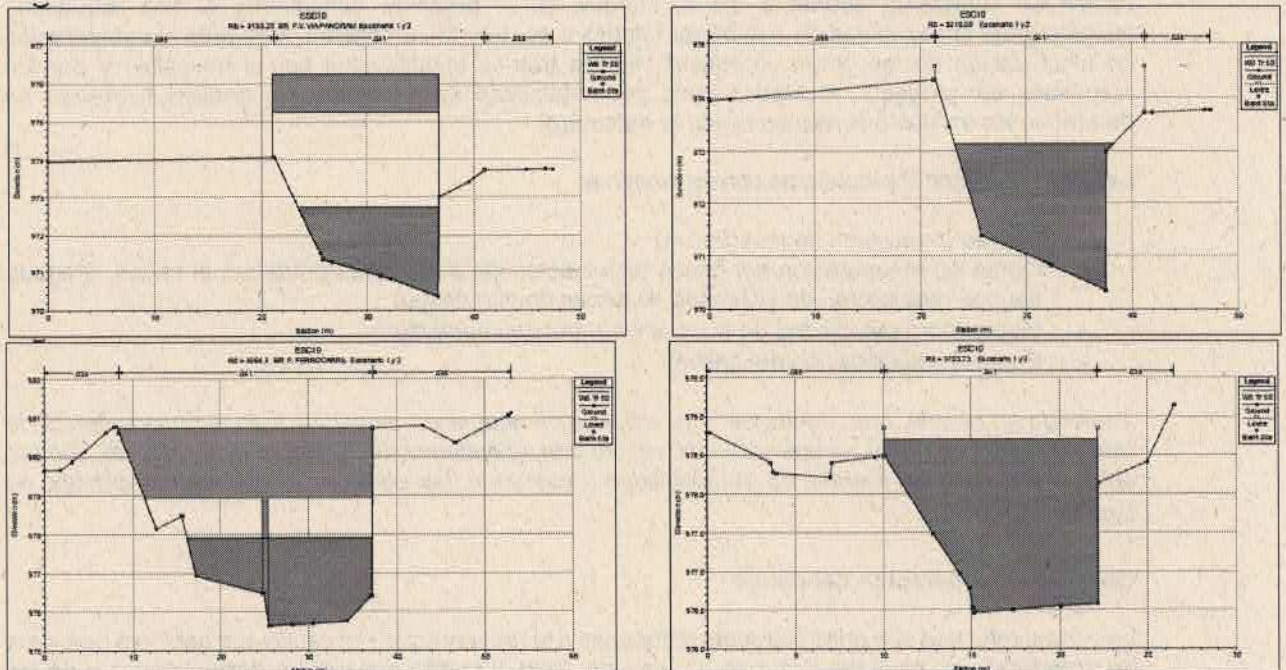


Imagen 24: Secciones de control Sector 2 – Subsector 2A– E4

OBRAS DE CONTROL DE INUNDACION PROPUESTAS

Con base en el modelo hidráulico conformado y los caudales estimados mediante procesos de lluvia – escorrentía, se realizó el análisis hidráulico de diferentes escenarios. Los resultados de las simulaciones realizadas, identificaron las zonas más susceptibles a desbordamientos del río Yumbo debido a incapacidad hidráulica principalmente, además de identificar los tramos donde el riesgo de afectación a viviendas que ocupan el cauce es mayor debido a las crecientes estimadas del río para eventos extremos (Escenarios 1, 2 y 3). Acorde a los resultados de diagnóstico inicial, se planteó obras en cada uno de los sectores de análisis establecidos, encontrando una mayor intervención para control de inundaciones en los sectores 1 y 2A (Escenario4).



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Por otra parte, se identificó los tramos del río en los cuales existe una afectación del talud por la socavación producida probablemente por eventos extremos presentados anteriormente, así como los tramos donde se requiere estabilizar el talud dadas las condiciones actuales. La definición de los tramos afectados se realizó a través de diagnóstico visual de los diversos recorridos en el tramo de estudio del proyecto.

Adicionalmente se tuvo en cuenta la ubicación de los muros propuestos por el municipio, de los cuales se conceptuó acorde a los resultados de la presente consultoría, si son requeridos considerando la necesidad de estabilizar taludes o control de inundación. Mediante la comparación de la ubicación de las obras propuestas en los tramos identificados por el municipio y por los resultados del proyecto, afectados tanto por estabilidad de taludes como análisis hidráulico se determinó los tramos que requieren obras de control.

Las obras de control propuestas corresponden a:

- Diques (protección de inundación)
- Obras de recuperación del cauce (eliminación de obras que contraigan el cauce, dragado del río y reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo)
- Muros (para estabilidad de taludes y control de inundación)
- Puentes (modificación del gálibo)

Teniendo en cuenta, que, dentro de esta solicitud de ocupación de cauce, solo esta considerado la realización de obras de recuperación de cauce, con actividades de descolmatación del río Yumbo; solo se abordará del Estudio de Inundabilidad presentado, las obras propuestas para este tipo de intervención.

Obras de recuperación del cauce

Las obras referidas son principalmente enfocadas a la recuperación del cauce que debido a procesos de agradación su nivel del lecho se ha elevado, lo cual puede generar un desplazamiento de las márgenes hacia el interior del cauce y ocurre cuando hay exceso de sedimentos que la corriente no puede arrastrar. Este problema se presenta especialmente en el piedemonte donde las corrientes llegan con gran cantidad de material sólido proveniente de la degradación en la zona de montaña, al llegar a zonas de bajas pendientes no pueden ser transportados quedando depositados, tal es el caso del río Yumbo.

El principal problema que causa la agradación es la disminución de la sección hidráulica y de la capacidad de transporte de caudal en una corriente, lo que puede inducir o agravar el problema de inundaciones (Guevara, M.E., 1998).

Sector 1. K0+000 a K3+193.23.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

En este sector se considera como obra prioritaria para recuperación del cauce, la eliminación del pase vehicular ubicado en la abscisa K1+180.2 el cual genera reducción de la sección hidráulica del río por pase a través de dos tubos de 20”.

Sector 2. K3+193.23 a K6+119.1.

Dada la acumulación de sedimentos, basuras y material de arrastre del río, debe ejecutarse la limpieza del cauce desde una longitud de 20m aguas arriba hasta 20 m aguas abajo de los puentes indicados en la **Tabla N°9**, haciendo especial énfasis debajo de dichos puentes sin generar afectación en los estribos y cimentaciones.

Tabla 9: Localización obras de recuperación del cauce Subsector 2B

Abscisa	Subsector	Tipo de Puente	Abscisa	Subsector	Tipo de Puente
6119.2	2B	Vehicular	4250.62	2B	Peatonal Calle 8AN
5759.89		Peatonal	4166.21		Vehicular calle 9A
5334.52		Peatonal	3946.29	2A	Vehicular calle 11
5104.6		Peatonal	3865.09		Peatonal calle 12
4797.07		Vehicular calle 3	3664.3		Ferrocarril
4623.31		Peatonal calle 5	3451.6		Vehicular calle 15
4481.19		Peatonal Calle 6AN	3193.25		vehicular vía panorama
4315.93		Vehicular calle 8N			

Sector 2A.

Desde el puente de la Calle 11 (K3+946.19) hasta el puente de la Calle 15 (K3+451.6) es requerido mejorar la capacidad hidráulica del cauce, para ello se propone la limpieza del cauce, mediante el corte de cubierta herbácea y la retirada de árboles secos.

Además, es requerida la excavación del cauce, incluyendo dragado, perfilado y refino de taludes, de ser el caso. El dragado a realizarse debe:

- Asegurar la estabilidad de los taludes ante el paso del agua.
- Nivelar el fondo del río, acorde a la orilla más profunda existente.
- Un ancho en la base del trapecio mínimo de 8 metros.
- La longitud en la que se aplica esta actividad es de 494 metros.

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

En la visita realizada a algunos de los sitios donde se llevará a cabo la limpieza del cauce del río Yumbo, se evidenció la situación actual de esos puntos y tal como se indica en el Estudio de Inundabilidad presentado por el solicitante, el cauce ha perdido su capacidad hidráulica con el exceso de sedimentos, que la corriente no ha podido arrastrar, presencia de cubierta herbácea, basuras, construcción de viviendas, entre otros.

Se anota, que el abscisado de los planos presentados difiere con el abscisado presentado en el Estudio de Inundabilidad; ya que, en el levantamiento topográfico, se tomaron puntos de inicio diferentes.

A continuación, se presenta la ubicación de las estructuras como puentes vehiculares y peatonales, de acuerdo al abscisado indicado en los planos.

ABSCISA	ESTRUCTURA	UBICACIÓN	ABSCISA	ESTRUCTURA	UBICACIÓN
K0+150	Puente vehicular		K3+912	Puente peatonal	Calle 6N
K1+218	Puente peatonal		K4+075	Puente vehicular	Calle 8N
K1+615	Puente peatonal		K4+140	Puente peatonal	Calle 8AN
K1+740	Puente peatonal		K4+220	Puente vehicular	Calle 9A
K2+275	Puente vehicular		K4+445	Puente vehicular	Calle 11
K2+638	Puente peatonal		K4+530	Puente peatonal	Calle 12N
K3+060	Puente peatonal		K4+720	Puente vía Ferrea	
K3+290	Puente peatonal		K4+930	Puente vehicular	Calle 15N
K3+590	Puente vehicular	Calle 3	K8+388	Río Cauca.	
K3+770	Puente peatonal				

SOLICITUD.

La solicitud del permiso de **ocupación de cauce y aprobación de obras hidráulicas**, la cual tiene como fin realizar la descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en “Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo- tramo Paso Ancho- Vía Panorama, en el municipio de Yumbo” en lo referente a limpieza del cauce. Jurisdicción del municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca

IMPACTOS

Para determinar la magnitud e importancia de los efectos ambientales que generará la intervención descrita, es necesario adoptar como referente una clasificación de impactos aceptada y reconocida en estudios de impacto ambiental; en este caso se utilizó la siguiente escala de valoración:

- **Impacto compatible:** es aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa medidas correctoras.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

- **Impacto moderado:** es el que precisa de prácticas correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere corto tiempo.
- **Impacto Severo:** es aquel en el que la recuperación del medio exige la adecuación de medidas protectoras y correctoras, y en el que, aún con esas medidas, se requiere un periodo de tiempo largo.
- **Impacto Crítico:** corresponde al impacto cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin recuperación total, aun adoptando medidas correctoras y protectoras.

Analizando los escenarios, la magnitud e importancia del impacto ambiental que se produciría, se considera un **IMPACTO MODERADO**, es aquel que precisa de prácticas correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere corto tiempo.

11. DETERMINANTES AMBIENTALES Y DISPOSICIONES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caracterización Ecológica de la Zona:

La zona de intervención del cauce del río Yumbo, se encuentra dentro de la clasificación de ecosistemas BOCSEPA en la categoría de Bosque Seco y Humedales. Dentro del Zonobioma alternohigróico Tropical del Valle del Cauca, dentro del valle geográfico (**Imagen N°25**). Se encuentra en un piso térmico cálido, en un rango altitudinal entre los 1048 msnm, con precipitación media entre 1.000 a 1.100 mm/año, con régimen pluviométrico bimodal.

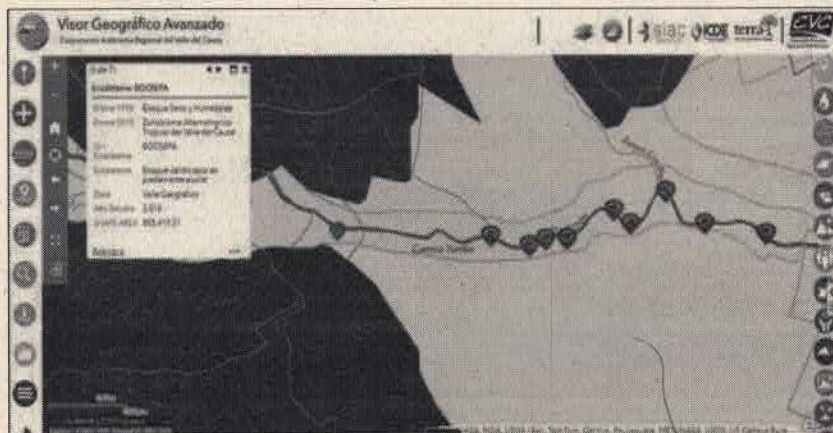


Imagen 25: Zona de intervención del cauce del río Yumbo, dentro del ecosistema BOCSEPA.

Suelos:

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Se encuentran dentro de la formación geológica en escala 50.000 Qal, Formación de depósitos aluviales, con una litología de llanuras aluviales consistentes en arenas, limos y arcillas no consolidadas. A lo largo de los ríos menores son angostas y grueso granulares. **(Imagen N°26).**

Unidad geomorfológica con escala 50.000, PAvabn, definido como bancos de vallecitos de piedemonte en depósitos superficiales clásticos. Se desarrolla en un paisaje de piedemonte con una geo estructura de valle interandino, en un relieve de vallecito aluvial. **(Imagen N°27).**

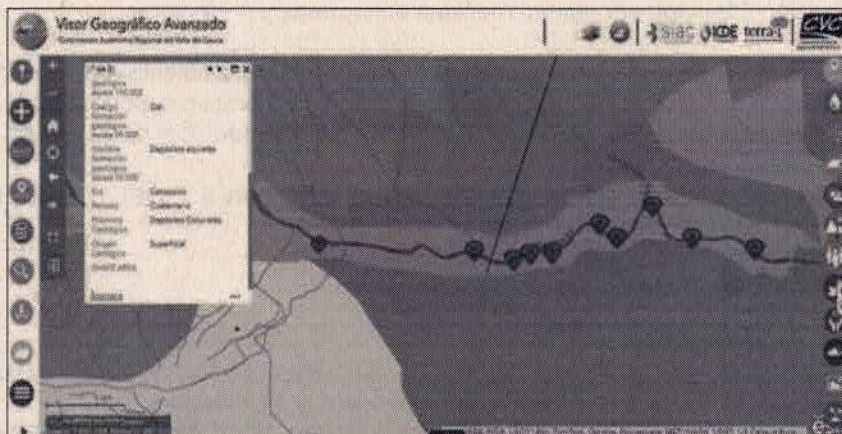


Imagen 26: Geología presente en la zona de intervención del cauce del río.

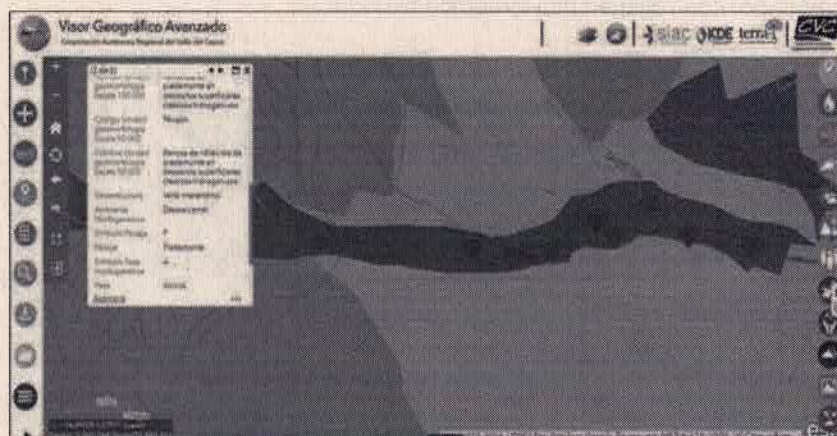


Imagen 27: Geomorfología presente en la zona de intervención del cauce del río.

Pendiente:

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

De acuerdo a lo sistemas de información geográfica de la CVC, la zona donde se plantea la intervención del cauce del río yumbo, presenta una pendiente “Ligeramente inclinado” entre 3% y 7% (Imagen N°28)

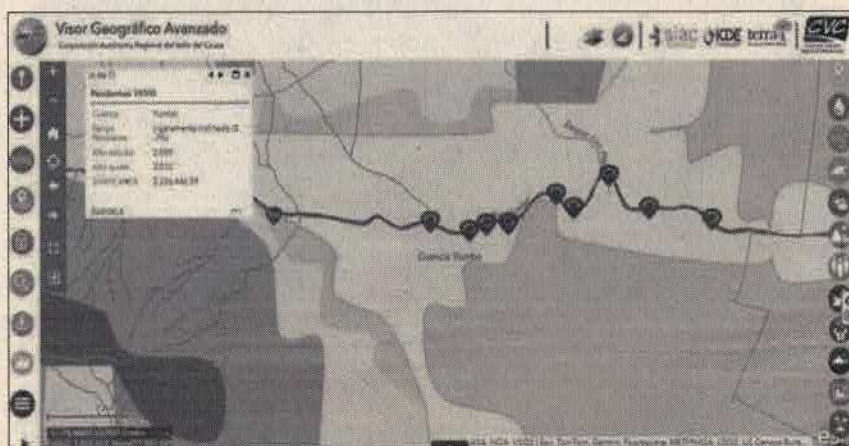


Imagen 28: Pendiente presente en la zona del cauce a intervenir.

Erosión:

Sin evidencia.

Hidrografía:

La zona de intervención del cauce del río Yumbo se encuentra dentro de la cuenca Yumbo, municipio de Yumbo, en la zona hidrográfica del Cauca y dentro de la subzona hidrográfica de los ríos Arroyohondo, Yumbo, Mulaló, Vijes, Yotoco, Mediacanoa y Piedras. Esta zona, se encuentra en una zona de recarga de acuíferos (Imagen N°29). Con una vulnerabilidad de contaminación MODERADA (Imagen N°30).



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

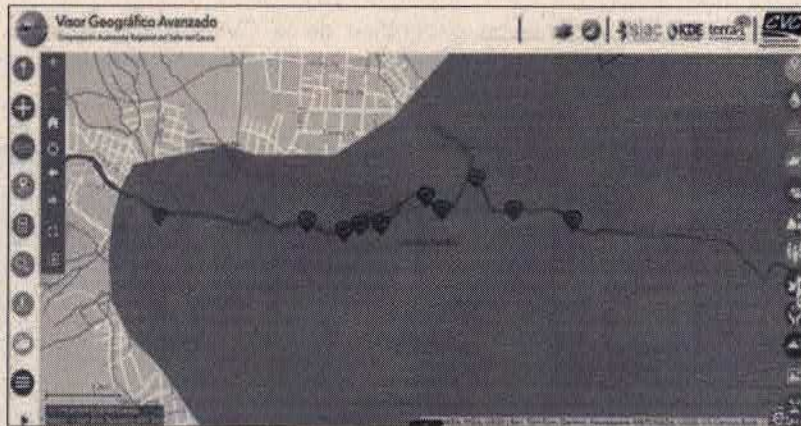


Imagen 29: La zona de intervención del cauce del río se encuentra dentro de una zona de recarga de acuíferos.

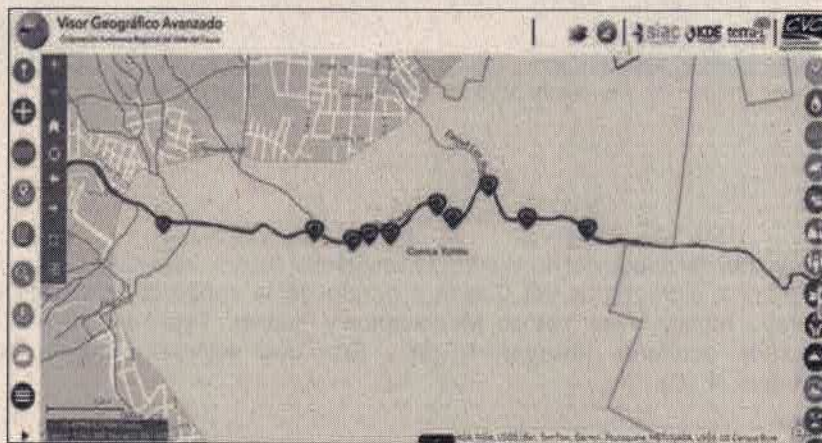


Imagen 30: la zona presenta una vulnerabilidad MODERADA de contaminación de acuíferos.

Flora presente en el predio:

A lo largo de la zona del cauce del río Yumbo, hay presencia de individuos arbóreos en situación de riesgo, por el estado en que se encuentran, por lo cual, se deben revisar por la entidad para definir su intervención.

Construcciones en el lote:

A lo largo de la zona donde se propone la intervención del cauce del río Yumbo, hay presencia de viviendas, muros de contención, diques.

Sistema de Áreas Protegidas:

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

La zona de intervención se encuentra fuera de zonas de áreas protegidas.

Área de importancia estratégica (AIE)

El cauce del río Yumbo, en los sectores donde se plantea la intervención se encuentra dentro de un *Área deficiente sin figura de conservación*.

Modelo de Ordenación POMCH- Yumbo

La zona de intervención del cauce del río Yumbo, se encuentra dentro del Modelo de ordenación Yumbo en la categoría de “Franja forestal protectoras de cuerpos de agua”, cuyo uso principal es la preservación y restauración. (Imagen N°30).

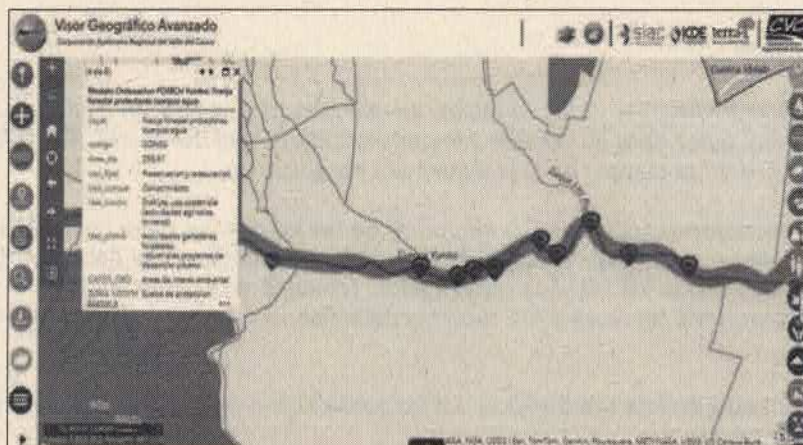


Imagen 30: la zona de intervención del cauce del río se encuentra dentro de una franja forestal protectora de cuerpos de agua

La solicitud del permiso de **ocupación de cauce y aprobación de obras hidráulicas**, la cual tiene como fin realizar la descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en “Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo- tramo Paso Ancho- Vía Panorama, en el municipio de Yumbo” en lo referente a limpieza del cauce. Jurisdicción del municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca

12. CONCLUSIONES:

El señor EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCÍA, identificado con cédula de ciudadanía 16.461.957, expedida en Yumbo, quien obra en nombre y Representación Legal del MUNICIPIO DE YUMBO con NIT 890.399.025-6, mediante radicado Mediante radicado **487602026**, realizó solicitud de Autorización de **ocupación de cauce y aprobación de obras hidráulicas**, la cual tiene como fin, realizar la descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en “Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo- tramo Paso Ancho- Vía Panorama, en el municipio de Yumbo” en lo referente a limpieza del cauce. Jurisdicción del municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca

Analizadas las anteriores situaciones se considera que es **VIABLE LA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN OBRAS HIDRÁULICAS**, ya que se ajustan a los requerimientos exigidos; por tal razón se conceptúa favorablemente respecto a la intervención ambiental y se **OTORGA UN PLAZO DE DOCE (12) MESES** para la ejecución de los permisos y para el cumplimiento de las obligaciones ambientales, excepto los plazos particulares fijados en algunas obligaciones. El plazo se cuenta a partir de la notificación del acto administrativo que otorga los permisos.

13.OBLIGACIONES:

El señor EDGAR ALEXANDER RUIZ GARCÍA, identificado con cédula de ciudadanía 16.461.957, expedida en Yumbo, quien obra en nombre y Representación Legal del MUNICIPIO DE YUMBO con NIT 890.399.025-6 deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. **Especificaciones técnicas:** La ejecución de las labores se debe ceñir al alcance técnico y especificaciones establecidas por el diseñador de la obra. Se deben realizar las obras propuestas según los diseños presentados, teniendo en cuenta durante su ejecución, las especificaciones técnicas y las recomendaciones que brindan los estudios detallados del diseño.
2. **Responsabilidad de los diseños:** La responsabilidad del diseño recae sobre cada uno de los diseñadores.
3. **Intervención de flora:** La intervención (corte, podas o traslados) de las especies arbóreas existentes en el área del proyecto, se debe ajustar y ceñir al permiso ambiental concedido por esta Corporación, si así se determina.
4. **Vertimientos de aguas residuales:** Por ningún motivo se pueden verter aguas residuales o contaminadas al río Yumbo. El manejo y disposición de las aguas residuales o contaminadas se debe ajustar con los requerimientos técnicos y ambientales de la autoridad competente.
5. **Abastecimiento de aceite y combustible:** No se podrán llevar a cabo abastecimientos de aceite y combustibles para maquinaria y vehículos en sitios cercanos al cauce del río Yumbo.
6. **Transporte de materiales:** En caso que el material sobrante de excavación deba ser retirado, estos deben disponerse hacia sectores que cuenten con los permisos, licencia o registros que expida la autoridad competente. En ningún caso se podrá comercializar.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Durante la ejecución de las obras deberá darse cumplimiento a la Resolución N°472 de febrero de 2017 sobre transporte de materiales RCD.

7. **Asentamiento y socavación:** Garantizar que no se presenten fenómenos de asentamiento y socavación del suelo donde se realizaran las obras de descolmatación y limpieza del río.
8. **Responsabilidad por deterioro ambiental y/o daño ambiental:** La persona natural o jurídica a la cual se le otorga el permiso ambiental, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por la ejecución de las actividades autorizadas y deberá realizar las actividades correctivas necesarias para resarcir los efectos causados.
9. **Proceso constructivo:** Durante el proceso de constructivo de la obra de descolmatación del río Yumbo, el solicitante deberá tener todas las precauciones, para no afectar el caudal que presenta el río y tampoco afectar su cauce.
10. **Residuos Sólidos:** No se podrá disponer de ningún tipo de basura, ni residuos sólidos en superficie del suelo o vertido sobre los cuerpos de agua del sector.
11. **Efectos e impactos no previstos:** En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de los trabajos autorizados efectos e impactos no previstos, deberá informar de manera inmediata a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, por medio de la Dirección Regional Ambiental Suroccidente, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas y preventivas que se consideren necesarias.
12. **Variaciones técnicas:** Cualquier variación técnica en el momento de la construcción se deberá informar inmediatamente a la CVC, para su respectiva evaluación y adopción de las medidas correspondientes.
13. **Informe final de actividades:** Una vez se den por culminadas las actividades autorizadas, se debe presentar un informe final de estas, que incluya memorias técnicas de la ejecución de los trabajos, fotografías y planos definitivos de las obras.

El presente concepto no valida ni autoriza la construcción de obras civiles. Cualquier desarrollo urbanístico arquitectónico que se pretenda ejecutar en el predio, debe cumplir con lo establecido en las normas contempladas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Yumbo

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas, acarreará la suspensión definitiva del permiso concedido.

(...)"



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

Que teniendo en cuenta lo anterior, el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de diciembre 22 de 1993, Acuerdo CD 013 del 28 de abril de 2023, Decreto 1076 de 2015, lo verificado en la visita ocular y en los términos del Concepto Técnico No. 632-2026 del 18 de agosto de 2026, el cual hace parte integral del presente acto administrativo; es viable técnica y jurídicamente **OTORGAR** a la persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, una **Autorización de Ocupación de Cauce y Aprobación Obras Hidráulicas**, para el proyecto de Descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en Estudio de socavación del río Yumbo-tramo Paso Ancho- Vía Panorama, jurisdicción del Municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca.

Que teniendo en cuenta lo anterior y acorde con lo expuesto, El Director Territorial de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR a la persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, una **Autorización de Ocupación de Cauce y Aprobación Obras Hidráulicas**, para el proyecto de Descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río Yumbo, en un sector del tramo urbano del río, todo ello conforme lo proyectado en Estudio de socavación del río Yumbo-tramo Paso Ancho- Vía Panorama, jurisdicción del Municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca.
en las siguientes coordenadas de referencia:

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

SITIOS DE REFERENCIA DONDE SE REALIZARÁ LA DESCOLMATACIÓN.						
SITIO	ABSCISA	Coordenadas Geográficas (WGS_84)		Coordenadas Planas (Magna Colombia Oeste)		Distancia (m)
		Oeste	Norte	X(Este)	Y(Norte)	
Pte Vehicular Calle 8N	K4+075	76°29'33.81"	3°35'7.31"	1064972,153	888242,531	1048
Pte Vehicular Calle 9A	K4+220	76°29'29.03"	3°35'8.02"	1065119,773	888264,559	
Pte Vehicular Calle 11N	K4+445	76°29'23.07"	3°35'11.30"	1065303,664	888365,337	
Pte peatonal Calle 12N	K4+530	76°29'20.96"	3°35'9.73"	1065368,832	888317,220	
Pte vía férrea	K4+720	76°29'16.49"	3°35'13.41"	1065506,618	888429,960	
Pte Vehicular calle 15A	K4+930	76°29'11.58"	3°35'9.76"	1065658,138	888318,391	
Pte Vehicular Panorama	K5+185	76°29'3.81"	3°35'8.54"	1065898,335	888281,161	

Tabla 10.: Coordenadas de referencia de los sitios donde se plantea realizar la descolmatación.

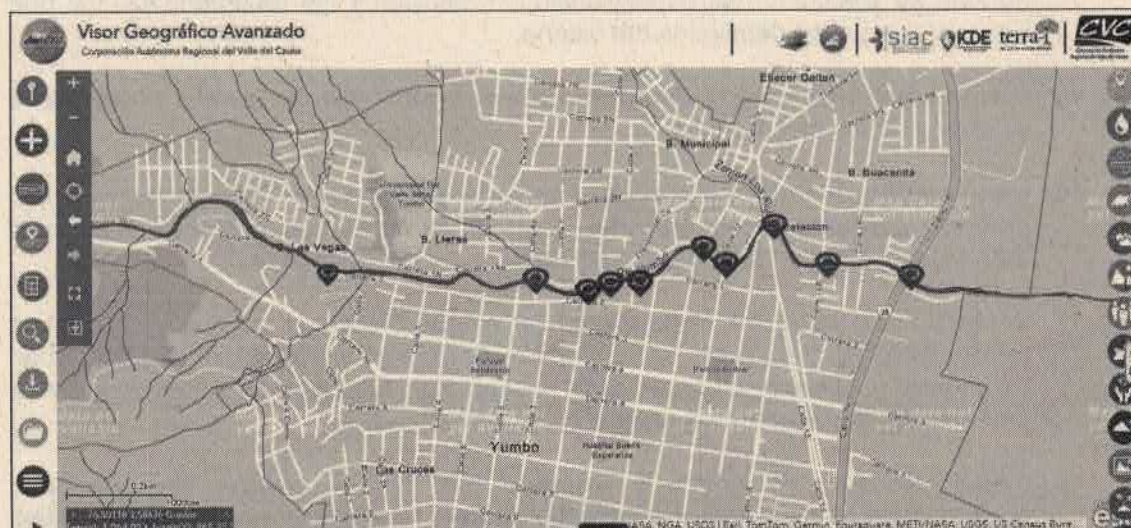


Imagen 31: Ubicación de algunos de los puntos donde se hará la descolmatación del río Yumbo.
Fuente: Geovisor

ARTÍCULO SEGUNDO: ES VIABLE LA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN OBRAS HIDRÁULICAS, ya que se ajustan a los requerimientos exigidos;



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

por tal razón se conceptúa favorablemente respecto a la intervención ambiental y se **OTORGA UN PLAZO DE DOCE (12) MESES** para la ejecución de los permisos y para el cumplimiento de las obligaciones ambientales, excepto los plazos particulares fijados en algunas obligaciones. El plazo se cuenta a partir de la notificación del acto administrativo que otorga los permisos.

ARTÍCULO TERCERO: De no realizarse los trabajos autorizados o no cumplirse las obligaciones dentro del término fijado, se deberá solicitar prórroga y solo podrá prorrogarse durante el último año del periodo para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública

ARTÍCULO CUARTO: La persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, como beneficiaria de la Autorización de Ocupación de Cauce y/o Aprobación de Obras Hidráulicas, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 14. Especificaciones técnicas:** La ejecución de las labores se debe ceñir al alcance técnico y especificaciones establecidas por el diseñador de la obra. Se deben realizar las obras propuestas según los diseños presentados, teniendo en cuenta durante su ejecución, las especificaciones técnicas y las recomendaciones que brindan lo estudios detallados del diseño.
- 15. Responsabilidad de los diseños:** La responsabilidad del diseño recae sobre cada uno de los diseñadores.
- 16. Intervención de flora:** La intervención (corte, podas o traslados) de las especies arbóreas existentes en el área del proyecto, se debe ajustar y ceñir al permiso ambiental concedido por esta Corporación, si así se determina.
- 17. Vertimientos de aguas residuales:** Por ningún motivo se pueden verter aguas residuales o contaminadas al río Yumbo. El manejo y disposición de las aguas residuales o contaminadas se debe ajustar con los requerimientos técnicos y ambientales de la autoridad competente.
- 18. Abastecimiento de aceite y combustible:** No se podrán llevar a cabo abastecimientos de aceite y combustibles para maquinaria y vehículos en sitios cercanos al cauce del río Yumbo.
- 19. Transporte de materiales:** En caso que el material sobrante de excavación deba ser retirado, estos deben disponerse hacia sectores que cuenten con los permisos, licencia o registros que expida la autoridad competente. En ningún caso se podrá

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

"POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO"

comercializar. Durante la ejecución de las obras deberá darse cumplimiento a la Resolución N°472 de febrero de 2017 sobre transporte de materiales RCD.

- 20. Asentamiento y socavación:** Garantizar que no se presenten fenómenos de asentamiento y socavación del suelo donde se realizaran las obras de descolmatación y limpieza del río.
- 21. Responsabilidad por deterioro ambiental y/o daño ambiental:** La persona natural o jurídica a la cual se le otorga el permiso ambiental, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por la ejecución de las actividades autorizadas y deberá realizar las actividades correctivas necesarias para resarcir los efectos causados.
- 22. Proceso constructivo:** Durante el proceso de constructivo de la obra de descolmatación del río Yumbo, el solicitante deberá tener todas las precauciones, para no afectar el caudal que presenta el río y tampoco afectar su cauce.
- 23. Residuos Sólidos:** No se podrá disponer de ningún tipo de basura, ni residuos sólidos en superficie del suelo o vertido sobre los cuerpos de agua del sector.
- 24. Efectos e impactos no previstos:** En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de los trabajos autorizados efectos e impactos no previstos, deberá informar de manera inmediata a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, por medio de la Dirección Regional Ambiental Suroccidente, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas y preventivas que se consideren necesarias.
- 25. Variaciones técnicas:** Cualquier variación técnica en el momento de la construcción se deberá informar inmediatamente a la CVC, para su respectiva evaluación y adopción de las medidas correspondientes.
- 26. Informe final de actividades:** Una vez se den por culminadas las actividades autorizadas, se debe presentar un informe final de estas, que incluya memorias técnicas de la ejecución de los trabajos, fotografías y planos definitivos de las obras.

El presente concepto no valida ni autoriza la construcción de obras civiles. Cualquier desarrollo urbanístico arquitectónico que se pretenda ejecutar en el predio, debe cumplir con lo establecido en las normas contempladas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Yumbo



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas, acarreará la suspensión definitiva del permiso concedido.

ARTÍCULO QUINTO: Advertir a la persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la aplicación de las medidas preventivas y/o sanciones pertinentes, acorde con lo establecido en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

ARTÍCULO SEXTO: Advertir a la persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, que en caso de detectarse efectos ambientales no previstos potenciales de amenaza y riesgo al territorio, deberán suspender de forma inmediata la actividad autorizada hasta tanto se adelanten o actualicen los estudios técnicos geológicos, geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, paisajísticos, de conectividad ecológica, entre otros, para que la CVC, determine y exija la adopción de las medidas preventivas y correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia el titular del permiso al momento de tener conocimiento de los hechos.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Informar a la persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, que asume la responsabilidad por los perjuicios derivados del incumplimiento de los términos, condiciones, requisitos y obligaciones contenidos en la presente resolución y demás normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO OCTAVO: La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, por intermedio de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, ejercerá las labores de seguimiento y control ambiental, para vigilar y supervisar el cumplimiento de las obligaciones impuestas.

ARTÍCULO NOVENO: La autorización que se otorga, queda sujeta al pago anual por parte de la persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6, a favor de La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC por los servicios de seguimiento en los términos establecidos en la Ley 633 de 2000, Resolución 0100 No. 0700-0522 de 2018, la Resolución 0100-No. 0700-1242 del 10 febrero de 2026, o las normas que las modifiquen o sustituyan expedidas por esta Entidad y Resolución 1280 del 07 de julio de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. o las normas que las modifiquen o sustituyan.

RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

PARÁGRAFO PRIMERO: De acuerdo a lo dispuesto en el parágrafo primero del artículo 8 de la Resolución 0100 No. 0700-0522 de 2018, y la Resolución 0100 No. 0700 - 0743 del 30 de enero de 2025 o las normas que las modifiquen o sustituyan, para los permisos y autorizaciones con vigencia hasta de un (1) año, se liquidará la tarifa del cobro del seguimiento, con el valor declarado como costo del proyecto al momento de la solicitud (formulario) y dicho valor deberá incluirse en la resolución de otorgamiento del permiso.

PARAGRAFO SEGUNDO: Teniendo en cuenta lo anterior, el valor total a pagar por el servicio de seguimiento, se deberá cancelar por una sola vez a favor de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, la suma de **tres millones doscientos dos mil doscientos ochenta y siete pesos (\$ 3,202,287.00) M/CTE**, de acuerdo con lo establecido en la Ley 633 de 2000, Resolución 0100 No. 0700-0522 de 2018, la Resolución 0100-No. 0700-1242 del 10 febrero de 2026, o las normas que las modifiquen o sustituyan expedidas por esta Entidad y Resolución 1280 del 07 de julio de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

PARAGRAFO TERCERO: La suma deberá ser cancelada antes de los primeros dos (2) meses de la vigencia del permiso, reclamando el tabulado para pago en las instalaciones de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente.

ARTÍCULO DÉCIMO: PUBLICACIÓN. El encabezado y la parte resolutive de esta resolución, deberá publicarse por la CVC en el boletín de actos administrativos de la Entidad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: COMISIONAR al Técnico Administrativo o a la Secretaria de la Unidad de Gestión Cuenca Arroyohondo-yumbo-mulalo-vijes de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, de la CVC, para la diligencia de notificación del presente acto administrativo a la persona jurídica **MUNICIPIO DE YUMBO**, con Nit 890.399.025-6 su autorizado, apoderado o quien haga sus veces, conforme lo dispone la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Una vez quede en firme el acto administrativo, remitir el expediente a la Coordinación de Unidad de Gestión de Cuencas Arroyohondo-yumbo-mulalo-vijes, para lo referente a las actividades de seguimiento, archivo y demás obligaciones impuestas en el presente acto administrativo.



RESOLUCIÓN 0710 No. 0713- 11383 DE 2026

(23 de septiembre de 2026)

“POR LA CUAL SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y APROBACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS A LA PERSONA JURIDICA MUNICIPIO DE YUMBO”

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Contra la presente Resolución proceden los recursos de Reposición ante el Director Territorial de la Dirección Ambiental Regional Suroccidente, y subsidiariamente el de Apelación ante el Director General de la CVC, los cuales deberán presentarse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la presente Resolución.

Dada en Santiago de Cali, 23 de septiembre de 2026

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

HERNANDO VENTÉ AMU
Director Territorial
Dirección Ambiental Regional Suroccidente

Proyectó/Elaboró: Diana Marcela Hincapié García- A.C - DAR Suroccidente.

Revisó: Ing. Abel David Montes de oca- Coordinación U.G.C arroyohondo-yumbo-mulato-vijos.

Archívese en: Expediente No. 0713-036-015-069-2026. Ocupación de cauce.