



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 1 de 6

CONCEPTO TÉCNICO

1. REFERENTE A:

0690-012-028-030 - 2022

PROPUESTA DE META GLOBAL Y METAS INDIVIDUALES DE CARGA CONTAMINANTE DE DBO₅ Y SST VERTIDA EN LOS TRAMOS III Y IV DEL RÍO YUMBO.

2. DEPENDENCIA/DAR:

Dirección Técnica Ambiental
Dirección Ambiental Regional Suroccidente

3. GRUPO/UGC:

Grupo de Calidad Ambiental
UGC Arroyohondo, Yumbo, Mulaló y Vijes

4. DOCUMENTO(S) SOPORTE(S):

- Resolución 0100 No. 0660 – 0696 de 27 de septiembre de 2017 “POR LA CUAL SE DECLARA EN ORDENAMIENTO EL CAUCE PRINCIPAL DEL RÍO YUMBO”
- Resolución 0100 No. 0600-1235 de 31 diciembre 2019 “POR LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO (PORH) DEL RÍO YUMBO”
- Resolución 0100 No. 0690-0400 de 21 de junio 2022 “POR LA CUAL SE INICIA EL PROCESO DE CONSULTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA META GLOBAL Y METAS INDIVIDUALES Y/O GRUPALES DE CARGA CONTAMINANTE VERTIDA A LOS TRAMOS III Y IV DEL RÍO YUMBO Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”
- Radicado No. 851202022 – Formato para la presentación de la propuesta de meta de carga contaminante de DBO y SST presentado por la ESPY. S.A. E.S.P.
- Resolución 0100 No. 0710 – 0097 del 17 de febrero de 2016 “POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE YUMBO, PRESENTADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S. P – ESPY”

5. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO(S):

- Empresa oficial de servicios públicos de Yumbo S.A E.S.P.
- Usuarios del recurso hídrico y comunidad en general.



6. OBJETIVO:

Presentar a los usuarios del recurso hídrico y comunidad en general, la propuesta de meta global y metas individuales de carga contaminante de DBO_5 y SST vertidas en los tramos III y IV del río Yumbo.

7. LOCALIZACIÓN:

El proceso de consulta se adelantó en el municipio de Yumbo, sobre la corriente principal del río Yumbo el cual nace en la cordillera occidental en una altura aproximada 1400 msnm, en la confluencia de la quebrada Santa Inés y el río Yumbillo. El cauce principal de este cuerpo de agua tiene una longitud aproximada de 10 kilómetros desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Río Cauca.

En el proceso de ordenamiento del río Yumbo se delimitaron cuatro (4) tramos, de los cuales solo en los tramos III y IV se identificaron descargas directas sobre el cuerpo de agua en el año 2018, en este sentido, el proceso de consulta para el establecimiento de la meta de carga contaminante está siendo realizado en los tramos en mención, los cuales se especifican a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Georreferenciación de los tramos sujetos al proceso de consulta para el establecimiento de la meta de carga contaminante.

Tramo	Descripción	Inicio		Final	
		Este	Norte	Este	Norte
III	Desde la Bocatoma ESPY sobre el río Yumbo – hasta el puente sobre la vía Panamericana	1062999,53	888684,01	1065885,09	888283,11
IV	Desde el puente sobre la vía Panamericana – hasta la desembocadura al Río Cauca	1065885,09	888283,11	1068594,40	889031,42

8. ANTECEDENTE(S):

Conforme a lo estipulado en el artículo 134 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables Decreto Ley 2811 de 1974, corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano y en general para las demás actividades en que su uso sea necesario, mediante el cumplimiento de funciones relacionadas con la clasificación y destinación de las aguas para su aprovechamiento, al igual que el control de la calidad para mantenerlo apto los fines y usos complementarios. En este sentido, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para efectos del ordenamiento del cuerpo de agua del río Yumbo declaró en ordenamiento el cauce principal del río Yumbo mediante la resolución 0100 No. 0660 – 0696 de 27 de septiembre de 2017.

El documento técnico del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH para este río, compila la información referente a calidad y cantidad de las fuentes hídricas, los tramos con sus respectivos objetivos de calidad, modelos de escenarios del comportamiento de los contaminantes y demás información que permite llevar a cabo la propuesta de meta de carga contaminante.

El PORH del río Yumbo fue adoptado en el año 2019 por CVC mediante la resolución No. 0600 – 1235 de 31 diciembre 2019. En el PORH, mediante un ejercicio consensuado con los actores, se definió la



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 3 de 6

necesidad de establecer las metas de carga contaminante para los usuarios generadores de vertimientos puntuales a este río como una de las actividades requeridas para el cumplimiento de los objetivos de calidad. Adicionalmente, la definición de estas metas es requerida para el cálculo, ajuste y aplicación del factor regional, el cual constituye uno de los componentes asociados al cobro de la tasa retributiva por vertimientos puntuales a los cuerpos de agua.

El proceso de consulta para el establecimiento de las metas de carga contaminante inició con la expedición de la Resolución CVC 0100 N° 0690 0400 del 21 de junio de 2022. En esta resolución se encuentran contenidas todas las condiciones que rigen el proceso, duración, canales de comunicación, rutas de acceso a la información previa y a la que será generada durante el proceso, forma de presentación de las propuestas y la definición de los mecanismos de participación.

La CVC realizó la verificación de la disponibilidad e idoneidad de la información previa necesaria para dar inicio al proceso de consulta. Una vez se encontró que se contaba con la información requerida para el inicio del proceso, se procedió a consolidarla y prepararla para su publicación. Esta información se encuentra publicada por CVC en el enlace (<https://www.cvc.gov.co/documentos/planes-y-programas/consultas-para-el-establecimiento-de-metas-de-carga-contaminante-0>). La información previa consta de lo siguiente de acuerdo con la normatividad vigente:

- Línea base de calidad: se trata de los documentos síntesis resultantes del diagnóstico del PORH del río Yumbo. Este documento constituye la línea base de calidad y cantidad para este proceso y da cuenta del estado del recurso hídrico del río Yumbo en términos de cantidad y calidad.
- Línea base de usuarios generadores de vertimientos: corresponde a un listado con la información de los usuarios generadores de vertimientos puntuales al río Yumbo que fueron identificados en el censo de usuarios en el marco del PORH.
- Información cartográfica del cuerpo de agua con sus respectivos tramos definidos por el PORH: corresponde a las coordenadas de los puntos que delimitan los tramos definidos en los PORH y que se encuentran asociados a los objetivos de calidad.
- Resolución de adopción de objetivos de calidad del río Yumbo.
- Los escenarios de metas de carga contaminante: corresponden a las cargas máximas permisibles a verter en cada tramo para el logro de los objetivos de calidad a largo plazo. Estas cargas provienen de los modelos de simulación de calidad del agua del río y no constituyen la carga meta global sino una carga contaminante de referencia asociada a la calidad esperada en el río.
- Formato para el diligenciamiento de las propuestas de meta de carga contaminante: consiste en un documento en Excel con un formato que indica a los usuarios qué información deben presentar en su propuesta y cómo deben presentarla. El formato contiene además las instrucciones para su diligenciamiento.
- Cronograma del proceso: contiene el listado de las actividades que se desarrollarán en todo el proceso y las fechas y plazos estipulados para cada actividad.



La información previa fue publicada en la página web de la CVC el 6 de julio de 2022, desde esa fecha esta información se encuentra disponible para todos los usuarios y comunidad en general.

La resolución que inicia el proceso de consulta fue publicada en distintos medios de comunicación con el propósito de garantizar una amplia difusión del proceso y promover la participación en el mismo por parte de los usuarios sujetos al pago de la tasa retributiva y la comunidad en general. En este sentido, CVC realizó la publicación en la página web corporativa, en un diario de amplia circulación como el Diario de Occidente, en el Boletín de actos Administrativos de la CVC y, adicionalmente, fue remitida a través de un Oficio a cada uno de los usuarios que conforman la línea base para este proceso.

El día 27 de julio de 2022, la CVC realizó una visita técnica a los tramos III y IV del río Yumbo, en acompañamiento de tres fontaneros de la ESPY encargados de la red de alcantarillado del municipio de Yumbo. El propósito de la visita fue conocer el estado actual de los vertimientos urbanos y el avance en la eliminación de estos en el marco de la ejecución de las obras previstas en el PSMV. La visita inició en la parte occidental del municipio de Yumbo en las coordenadas 76°30'25" W, 3°35'14" N, aguas abajo del ingreso del cauce natural del río en el casco urbano del municipio. En esta visita se pudo constatar la eliminación de 20 puntos de vertimiento en el tramo III del río, que habían sido identificados en el año 2018.

El plazo estipulado para la presentación de las propuestas de meta de carga contaminante por parte de los usuarios y la comunidad en general fue hasta el 16 de agosto de 2022. Una vez cumplido este plazo no se recibieron propuestas de meta de carga contaminante por lo tanto la CVC procede a realizar la propuesta de meta global y metas individuales a partir de la mejor información disponible la cual corresponde a los resultados obtenidos en el PORH.

9. NORMATIVIDAD:

- Resolución 0100 No. 0710 – 0097 del 19 de febrero de 2016.
- Artículos del 2.2.9.7.3.1 al 2.2.9.7.3.5 del Decreto 1076 de 2015.
- Resolución 0100 No. 0660 – 0696 de 27 de septiembre de 2017
- Resolución 0100 No. 0600 – 1235 del 31 de diciembre de 2019.
- Resolución 0100 No. 0690 – 0400 del 21 de junio de 2022.

10. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN:

Posterior a la fecha estipulada para la presentación de propuestas cuyo plazo fue hasta el 16 de agosto de 2022, no se recibieron propuestas por parte de los usuarios para el establecimiento de meta global de carga contaminante, en este sentido, la Autoridad Ambiental procede a presentar la propuesta conforme a los resultados obtenidos en el PORH del río Yumbo.

La elaboración de la propuesta de meta global de carga contaminante vertida de DBO₅ y SST, se realizó con base en los resultados obtenidos en la modelación de calidad del agua del río Yumbo, en el marco del PORH y de la proyección de las cargas contaminantes del modelo de calidad que permiten el cumplimiento del objetivo de calidad de los tramos III y IV del río Yumbo para mediano y largo plazo, el cual es el fin último del proceso de consulta de metas de carga contaminante.



Adicionalmente se consideró para la elaboración de la propuesta de meta, el avance en el cumplimiento de las obras previstas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio, especialmente en la eliminación de puntos de vertimientos en los tramos III y IV del río Yumbo y el inicio de operaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, la cual se encuentra culminando su proceso de arranque logrando una mayor reducción en la carga vertida.

La propuesta de meta de carga contaminante para el tramo III corresponde a cero toda vez que los vertimientos urbanos de este tramo deben estar colectados o eliminados según los avances previstos en el PSMV para el año 2022. Debido a que el usuario Empresa oficial de servicios públicos de Yumbo S.A E.S.P. es el único generador de vertimientos puntuales directos al tramo IV del río Yumbo, la meta global del tramo es igual a la meta individual del usuario. En la Tabla 2 se presenta la propuesta de meta global de carga contaminante para el tramo IV del río Yumbo.

Tabla 2. Propuesta de meta de carga contaminante global para el tramo IV del río Yumbo.

Parámetro	2021	2022	2023	2024	2025	2026
DBO ₅ Kg/año	627.673	223.653	217.986	212.462	207.078	201.830
SST Kg/año	984.038	153.761	149.865	146.068	142.366	138.758

Adicionalmente, al presentarse la propuesta de meta de carga para un prestador del servicio público de alcantarillado, se presentan los puntos de vertimiento directos a eliminar en este quinquenio; para esta determinación se parte de la información recopilada en el recorrido de campo realizado por parte del equipo que conforma el comité técnico el día 27 de julio de 2022, en la cual no se identificaron vertimientos directos a la corriente principal del río Yumbo, y se declaró por parte de funcionarios de la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo – ESPY que no se presentan vertimientos en el tramo III del río Yumbo. Por tanto, no existen vertimientos a eliminar en el quinquenio para el tramo III y en el tramo IV debe encontrarse el vertimiento del efluente de la PTAR únicamente.

Tabla 3. Cronograma de eliminación de vertimientos directos.

Vertimientos a eliminar	2022	2023	2024	2025	2026
	0	0	0	0	0

11. CONCLUSIONES:

La meta de carga contaminante propuesta corresponde a la carga máxima permisible del tramo IV del río Yumbo, obtenido en la modelación de calidad del agua del PORH, por lo tanto, son los valores que permiten el cumplimiento de los objetivos de calidad del agua establecidos para el río Yumbo en el mediano y largo plazo.



12. OBLIGACIONES:

Los usuarios generadores de vertimientos puntuales al tramo IV del río Yumbo deben garantizar el cumplimiento de las metas de carga contaminante, las cuales constituyen un determinante para el cálculo del factor regional y posterior cobro de la tasa retributiva por vertimientos directos a los cuerpos de agua superficial.

13. FUNCIONARIO(S) QUE EMITE(N) EL CONCEPTO:

Pablo Alberto Ortiz
Ingeniero Sanitario
Profesional especializado DAR Suroccidente

Paola Janeth Patiño Triana
Ingeniera Sanitaria
Coordinadora grupo de calidad ambiental - DTA

Ana María Buitrago Ramírez
Administradora Ambiental
Profesional de apoyo grupo calidad ambiental - DTA

Sebastián Carmona Castaño
Ingeniero Sanitario
Profesional de apoyo grupo de calidad ambiental -DTA

14. FECHA DE ELABORACIÓN:

Este concepto se elabora el día 25 de septiembre de 2022