

ACUERDO N°
Agosto 00 de 2026

Por medio del cual se establecen medidas para prevenir la alteración de las condiciones de color en los cuerpos de agua superficiales, se fijan límites máximos permisibles para vertimientos con presencia de colorantes y se dictan otras disposiciones.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE

En uso de sus atribuciones legales y delegatarias, en especial las previstas en el Decretos 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 y,

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 79 establece: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un Ambiente sano”* y en el artículo 80, consagra que *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”*.

Que el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su Artículo 1°: *“El Ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social”*.

Que el referido Decreto en su artículo 8, consagra como factor de deterioro ambiental *“La alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales”*.

Que la Ley 99 de 1993, *“por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”*, establece en su artículo 31, como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, la de *“Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente”*.

Que por su parte, en el artículo 63, establece lo siguiente: *“Principio de Rigor Subsidiario. Las normas y medidas de policía ambiental, es decir, aquellas que las autoridades medioambientales expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional,*

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

departamental, distrital o municipal, en la medida en que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la presente Ley. Los Actos Administrativos así expedidos deberán ser motivados”

Que la Resolución 0631 del 2015, “*Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones*”, establece el parámetro **Color Real** para análisis y reporte, dentro de los aspectos a monitorear en diversas actividades económicas.

Que el Decreto 1076 de 2015, “*por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*”, en su artículo 2.2.3.2.24.1, prohíbe, por considerarlo atentatorio contra el medio acuático, “*Incorporar o introducir a las aguas o sus cauces cuerpos o sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o formas de energía en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar o salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna y demás recursos relacionados con el recurso hídrico*”.

Que en igual sentido, el referido Decreto en el artículo 2.2.3.3.4.3, establece que no se admiten vertimientos “*Que alteren las características existentes en un cuerpo de agua que lo hacen apto para todos los usos determinados en el artículo 2.2.3.3.2.1 del presente decreto*”.

Que dentro de los usos del agua establecidos en el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.2.1, se incluye el Estético.

Que el Decreto Compilatorio Ambiental, en el anexo I (Y12), incluye los desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, como residuos peligrosos.

Que la normatividad descrita a pesar que incluye el elemento color dentro de sus postulados, resulta insuficiente como sustento a la hora de realizar un adecuado control sobre los vertimientos que alteren las características del cuerpo de agua receptor.

Que la Corporación ha recibido un número significativo de quejas ambientales entre los años 2019 y 2026, relacionadas con la presencia de coloración anómala en fuentes hídricas de su jurisdicción, evidenciando la necesidad de fortalecer los mecanismos de control.

Que la Corporación cuenta con un Laboratorio Ambiental acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, con alcance para la medición del parámetro color en agua mediante técnicas espectrofotométricas a diferentes longitudes de onda, conforme a metodologías reconocidas internacionalmente.

Que, en cumplimiento de sus funciones de seguimiento y control, la Corporación ha realizado monitoreos sistemáticos de cuerpos de agua superficiales desde el año 2016, incluyendo la medición del parámetro color a longitudes de onda de 436, 525 y 620 nm, de acuerdo con el método ISO 7887:2011, modalidad B.

Que la Corporación dispone de instrumentos de planificación como el Plan de Ordenación del Recurso Hídrico (PORH), mediante el cual se definen tramos de las fuentes receptoras de vertimientos y estaciones de monitoreo para el seguimiento

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

de la calidad del agua, así como el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), en el cual se establecen condiciones hidrológicas de referencia, incluyendo caudales mínimos, medios y máximos.

Que, a partir del análisis estadístico de la información recopilada entre los años 2016 y 2025, la Corporación ha definido valores de referencia de color natural para diferentes cuerpos de agua de su jurisdicción, así como condiciones de caudal mínimo representativas, constituyéndose estos en líneas base para la evaluación de impactos asociados a vertimientos.

Que dicho análisis se fundamenta en principios físicos como la Ley de Beer-Lambert y el comportamiento lineal de la absorbancia, lo cual permite la aplicación de modelos de dilución y balances de masa como herramientas técnicas para la determinación de límites normativos, bajo el supuesto de comportamiento conservativo de las sustancias responsables del color en el agua.

Que, adicionalmente, el análisis incorpora supuestos técnicos explícitos, entre ellos: (i) comportamiento conservativo de las sustancias responsables del color en el tramo de análisis, (ii) ausencia de reacciones químicas significativas en escalas espaciales cortas, (iii) mezcla completa en la sección de control y (iv) condiciones hidrodinámicas estables; supuestos que, si bien simplifican el sistema, son razonables y conservadores para efectos regulatorios.

Que los límites propuestos han sido definidos considerando condiciones de caudal mínimo, las cuales representan escenarios críticos de dilución y, por tanto, un enfoque precautorio que garantiza la protección de los objetivos de calidad del recurso hídrico.

Que la selección de escenarios de caudal mínimo como condición de diseño es consistente con prácticas de gestión ambiental y modelación de calidad del agua, y permite establecer límites más protectores y acordes con la variabilidad hidrológica de las fuentes.

Que la incertidumbre asociada a las mediciones y a los modelos utilizados ha sido considerada mediante el uso de factores de seguridad implícitos en la definición de los límites, así como en la selección de escenarios críticos, en concordancia con el principio de precaución.

Que la evidencia empírica, derivada tanto del monitoreo como de las quejas ciudadanas, demuestra la ocurrencia recurrente de eventos de coloración anómala en cuerpos de agua, los cuales no son adecuadamente controlados bajo el esquema normativo actual, debido a la ausencia de límites específicos y mecanismos de evaluación basados en condiciones locales.

Que, en consecuencia, la adopción de límites específicos para el parámetro color, sustentados en información local, metodologías reconocidas y principios científicos verificables, constituye una medida necesaria, idónea y proporcional para la protección del recurso hídrico, en concordancia con el principio de rigor subsidiario.

Que, con base en la información técnica y científica disponible, la Corporación elaboró un análisis de los históricos que sustenta la adopción de medidas regulatorias específicas en materia de control de vertimientos con incidencia en el parámetro color.

Que, en virtud de lo anterior, y considerando que actualmente no existen mecanismos técnicos y jurídicos suficientemente específicos y eficaces para el control de vertimientos que alteren el parámetro color en los cuerpos de agua, se hace necesario adoptar disposiciones regulatorias complementarias en el ámbito de la jurisdicción de la Corporación.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Objeto y Ámbito De Aplicación. El presente Acuerdo tiene por objeto **(1)** fijar los límites máximos permisibles para el parámetro color en vertimientos puntuales realizados al **Río Negro, Quebrada La Marinilla, Quebrada La Cimarrona y a la Quebrada La Mosca**, **(2)** definir el procedimiento general de evaluación y determinación del valor máximo de color para las demás fuentes hídricas de la jurisdicción Cornare y **(3)** prohibir todo vertimiento con presencia de colorantes que no cumpla con los estándares normativos, o que afecte o pueda afectar la calidad del recurso hídrico. Este instrumento aplica a todos los usuarios, establecimientos y actividades económicas, públicas o privadas, que realicen o requieran realizar descargas directas o indirectas de aguas residuales con presencia de color dentro del territorio de jurisdicción de CORNARE.

ARTÍCULO SEGUNDO: Definiciones. Para efectos del presente acuerdo, se adoptan las siguientes definiciones principales:

- **Color real:** Propiedad óptica del agua atribuible exclusivamente a sustancias disueltas, determinada mediante medición espectrofotométrica posterior a la remoción de sólidos suspendidos, conforme a métodos estandarizados adoptados en la normatividad vigente, medido a longitudes de onda específicas (436, 525 y 620 nm).
- **Color real de referencia:** Valor estadístico máximo esperado del color en condiciones naturales del cuerpo de agua, determinado mediante análisis histórico con nivel de confianza del 99%.
- **Vertimiento puntual:** Descarga controlada de aguas residuales a un cuerpo de agua superficial desde un punto definido.
- **Condición normal:** Estado del cuerpo de agua en ausencia de alteraciones significativas por actividades antrópicas.
- **Condiciones hidrológicas críticas:** Situaciones de bajo caudal (ej. épocas seca- de menores lluvias), que incrementan la sensibilidad del cuerpo receptor.
- **Balance de masa:** Método de evaluación que permite estimar la concentración resultante de un contaminante después de la mezcla entre vertimiento y cuerpo receptor.

ARTÍCULO TERCERO: Determinación del color real de referencia. Se establecen los siguientes valores de referencia, como límite normal de color sobre las fuentes hídricas denominadas Río Negro, Quebrada La Marinilla, Quebrada La Cimarrona y Quebrada La Mosca, obtenidos con base en análisis históricos (2016–2025) de la información Corporativa, utilizando el método ISO 7887:2011. Anexo que hace parte integral del presente Acuerdo.

Cuerpo de agua	Límite normal de color (m^{-1})			Caudal mínimo (L/s)
	a 436 nm	a 525 nm	a 620 nm	
Río Negro	0,9	0,5	0,3	658
Quebrada La Mosca	0,8	0,4	0,3	42
Quebrada La Marinilla	1,0	0,5	0,3	878
Quebrada La Cimarrona	1,4	0,9	0,5	146

Estos valores corresponden al límite superior bajo un nivel de confianza del 99%.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

ARTÍCULO CUARTO: Límites máximos permitidos según caudal de vertimiento: Los vertimientos con características colorantes que se efectúen al Río Negro, Quebrada La Marinilla, Quebrada La Cimarrona y Quebrada La Mosca, no podrán sobrepasar los límites máximos permisibles que a continuación se establecen, de acuerdo con su caudal, expresados en m^{-1} , para cada una de las tres longitudes de onda definidas (436, 525 y 620 nm), y ajustados a cada cuerpo receptor conforme a su sensibilidad y caudal.

Se presentan los valores máximos de color permisibles para vertimientos al cuerpo de agua, según el caudal del vertimiento y la longitud de onda considerada. Los valores están expresados en unidades de absorbancia espectral (m^{-1})

1. RÍO NEGRO

Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=436 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=525 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=620 (m^{-1})$
$>0 \text{ y } \leq 1$	27	$>0 \text{ y } \leq 1$	57	$>0 \text{ y } \leq 1$	31
$>1 \text{ y } \leq 2$	14	$>1 \text{ y } \leq 2$	28	$>1 \text{ y } \leq 2$	16
$>2 \text{ y } \leq 3$	9	$>2 \text{ y } \leq 3$	19	$>2 \text{ y } \leq 3$	10
$>3 \text{ y } \leq 4$	7	$>3 \text{ y } \leq 4$	14	$>3 \text{ y } \leq 4$	8
$>4 \text{ y } \leq 5$	6	$>4 \text{ y } \leq 5$	11	$>4 \text{ y } \leq 5$	6
$>5 \text{ y } \leq 6$	5	$>5 \text{ y } \leq 6$	9	$>5 \text{ y } \leq 6$	5
$>6 \text{ y } \leq 8$	4	$>6 \text{ y } \leq 7$	8	$>6 \text{ y } \leq 8$	4
$>8 \text{ y } \leq 13$	3	$>7 \text{ y } \leq 8$	7	$>8 \text{ y } \leq 11$	3
$>13 \text{ y } \leq 25$	2	$>8 \text{ y } \leq 10$	6	$>11 \text{ y } \leq 19$	2
>25	1	$>10 \text{ y } \leq 12$	5	>19	1
		$>12 \text{ y } \leq 16$	4		
		$>16 \text{ y } \leq 23$	3		
		$>23 \text{ y } \leq 30$	2		
		>30	1		

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

2. QUEBRADA LA MARINILLA

Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=436 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=525 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=620 (m^{-1})$
$>0 \text{ y } \leq 1$	26	$>0 \text{ y } \leq 1$	43	$>0 \text{ y } \leq 1$	42
$>1 \text{ y } \leq 2$	13	$>1 \text{ y } \leq 2$	22	$>1 \text{ y } \leq 2$	21
$>2 \text{ y } \leq 3$	9	$>2 \text{ y } \leq 3$	14	$>2 \text{ y } \leq 3$	14
$>3 \text{ y } \leq 4$	7	$>3 \text{ y } \leq 4$	11	$>3 \text{ y } \leq 4$	10
$>4 \text{ y } \leq 5$	6	$>4 \text{ y } \leq 5$	9	$>4 \text{ y } \leq 5$	8
$>5 \text{ y } \leq 6$	5	$>5 \text{ y } \leq 6$	7	$>5 \text{ y } \leq 6$	7
$>6 \text{ y } \leq 8$	4	$>6 \text{ y } \leq 7$	6	$>6 \text{ y } \leq 7$	6
$>8 \text{ y } \leq 12$	3	$>7 \text{ y } \leq 9$	5	$>7 \text{ y } \leq 9$	5
$>12 \text{ y } \leq 26$	2	$>9 \text{ y } \leq 12$	4	$>9 \text{ y } \leq 11$	4
>26	1	$>12 \text{ y } \leq 17$	3	$>11 \text{ y } \leq 15$	3
		$>17 \text{ y } \leq 29$	2	$>15 \text{ y } \leq 25$	2
		>29	1	>25	1

3. QUEBRADA LA CIMARRONA

Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=436 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=525 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=620 (m^{-1})$
$>0 \text{ y } \leq 1$	6	$>0 \text{ y } \leq 1$	9	$>0 \text{ y } \leq 1$	3
$>1 \text{ y } \leq 2$	4	$>1 \text{ y } \leq 2$	5	>1	1
$>2 \text{ y } \leq 3$	3	$>2 \text{ y } \leq 3$	3		
$>3 \text{ y } \leq 9$	2	$>3 \text{ y } \leq 7$	2		
>9	1	>7	1		

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

4. QUEBRADA LA MOSCA

Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=436 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=525 (m^{-1})$	Caudal vertido (L/s)	Límite máximo $\lambda=620 (m^{-1})$
>0	1	>0 y ≤ 1	5	>0 y ≤ 1	2
		>1 y ≤ 3	2	>1	1
		>3	1		

ARTÍCULO QUINTO: Cuerpos de agua sin límites de referencia definidos en los artículos anteriores. En los cuerpos de agua en los cuales no se hayan determinado valores naturales de color ni se disponga de límites de referencia, la evaluación del cumplimiento ambiental del parámetro color deberá realizarse mediante un balance de masa, teniendo en cuenta:

- El caudal del cuerpo receptor aguas arriba del punto de vertimiento.
- El caudal del vertimiento, si existe.
- Las concentraciones de color en tres longitudes de onda (436 nm, 525 nm y 620 nm), medidas en:
 - el cuerpo receptor aguas arriba,
 - el punto de vertimiento, y
 - el cuerpo receptor aguas abajo.

Este procedimiento técnico permitirá estimar el valor máximo admisible de color en el punto de mezcla, con el fin de determinar si existe una alteración significativa del cuerpo de agua receptor.

Las mediciones deberán realizarse preferiblemente en condiciones críticas de baja disponibilidad hídrica (épocas seca- de menores lluvias), y deberán incluir además los siguientes parámetros mínimos: DBO, DQO, Sólidos Suspendedos Totales (SST), pH y caudal (conforme a la Resolución 0631 de 2015).

PARÁGRAFO: El procedimiento descrito en el presente artículo, deberá realizarse por aquellas actividades o servicios con permiso de vertimientos, frente a las cuales se evidencien descargas de aguas residuales que modifiquen las características de color del cuerpo receptor. O en aquellos casos en los que la Autoridad Ambiental lo determine.

ARTÍCULO SEXTO: Prohibición. Se prohíben los vertimientos directos e indirectos de sustancias que modifiquen las condiciones naturales de color del cuerpo de agua receptor, de tal manera que se afecte su calidad, transparencia, estética o los usos definidos en la Ley, y que no se encuentren amparados bajo un permiso de vertimientos o que no acrediten el cumplimiento del presente acuerdo.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Permiso de Vertimientos y Colorantes. Los vertimientos autorizados a través de un permiso de vertimientos, deberán garantizar que no se produzcan alteraciones visibles o persistentes en el cuerpo receptor, tales como películas de color flotantes, disminución de la visibilidad o del paso de luz, coloraciones oscuras o intensas, presencia de tinturas colorantes de difícil dilución o larga permanencia, así como sustancias que generen películas visibles de grasas, aceites u otros compuestos similares.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

ARTÍCULO OCTAVO: Transición. Para los usuarios que a la fecha de expedición del presente Acuerdo ya cuenten con un permiso de vertimientos y que en sus descargas se viertan sustancias que modifiquen las condiciones de color del cuerpo hídrico receptor, contarán con un término de un (01) año, contados a partir de la publicación del presente instrumento, para garantizar el cumplimiento al presente Acto Administrativo. Finalizado el plazo, deberá presentar ante la Corporación y con destino al expediente del permiso, evidencia documental del cumplimiento técnico.

ARTÍCULO NOVENO: Sancionatorio. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente instrumento, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y/o las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, o en el estatuto que lo modifique o sustituya, previo el agotamiento del procedimiento legal establecido, conforme a las reglas propias del debido proceso.

ARTÍCULO DECIMO: Vigencia. El presente Acuerdo rige a partir de su publicación.

Dado en el Municipio de El Santuario, a los **XX** días del mes de **XX** de 2026

Presidente del Consejo Directivo

OLADIER RAMIREZ GÓMEZ
Secretario del Consejo Directivo

Proyectó: Juan David Echeverri- Jefe del Laboratorio
John Eduer Marín Morales -Jefe de la Oficina Jurídica

Revisó: John Fredy Quintero – Subdirector de Servicio al Cliente
Alvaro de J López Galvis -Subdirector de Recursos Naturales
John Eduer Marín-Jefe de la Oficina Jurídica

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente