

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO DE LA CORRIENTE RÍO FRÍO QUE DISCURRE POR EL MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

La Subdirectora de Regulación y Calidad Ambiental (E) de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), en uso de las facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, principalmente en los artículos 29, 30 y 31, teniendo en cuenta lo descrito en el Decreto 1076 de 2015, Decreto 050 de 2018 y la Resolución CAM No. 4041 del 21 de Diciembre de 2017, y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano y, en general, para las demás actividades en que su uso es necesario. Así mismo, le corresponde regular entre otros aspectos, la clasificación de las aguas, señalar las que deben ser objeto de protección y control especial, fijar su destinación y posibilidades de aprovechamiento, estableciendo la calidad de las mismas y ejerciendo control sobre los vertimientos que se introduzcan en las aguas superficiales o subterráneas, interiores o marinas, a fin de que estas no se conviertan en focos de contaminación que pongan en riesgo los ciclos biológicos, el normal desarrollo de las especies y la capacidad oxigenante y reguladora de los cuerpos de agua.

Que el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, compiló y racionalizó las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector, y es de obligatorio cumplimiento para las autoridades ambientales de acuerdo con sus respectivas competencias.

El citado Decreto estableció las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.

Que el artículo 2.2.3.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015, modificado parcialmente por el artículo 3 del Decreto 050 de 2018, señala que *"el Ordenamiento del recurso hídrico es un proceso de planificación mediante el cual se fija la destinación y usos de los cuerpos de agua continentales superficiales y marinos, se establecen las normas, las condiciones y el programa de seguimiento para alcanzar y mantener los usos actuales y potenciales y conservar los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies. Para el ordenamiento la autoridad ambiental competente deberá:*

1. *Establecer la clasificación de las aguas.*
2. *Fijar su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida por el artículo 2.2.3.2.7.6.*
3. *Definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.*

4. *Establecer las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.*
5. *Determinar los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.*
6. *Fijar las zonas en las que se prohibirá o condicionará, la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales y marinas.*
7. *Establecer el programa de seguimiento al recurso hídrico, con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso."*

Que a su vez, el Artículo 2.2.3.3.1.8 del Decreto 1076 de 2015, señala que una vez la autoridad ambiental competente haya priorizado la fuente o fuentes hídricas a ordenar, deberá adelantar el proceso de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el cual se realizará en cuatro fases:

1. Declaratoria de Ordenamiento mediante acto administrativo.
2. Diagnóstico.
3. Identificación de los usos potenciales del recurso.
4. Elaboración del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Que en el citado Artículo también se señala que el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico deberá ser adoptado mediante resolución.

Que el proceso de ordenamiento del recurso hídrico por parte de la Autoridad Ambiental, se inició con la declaratoria de ordenamiento de los cuerpos de agua o acuíferos involucrados, de acuerdo a la priorización y gradualidad establecida por la Autoridad Ambiental, a partir de los criterios definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Decreto 1076 de 2015 y considerando la información actualmente disponible en la Corporación.

Que en este orden de ideas, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, mediante la Resolución No. 0825 de 2006, estableció los objetivos de calidad para los cuerpos de agua o tramos de los mismos, receptores de los vertimientos domésticos de los municipios de su jurisdicción.

Que a su vez, por medio de la Resolución No. 0800 del 12 de Abril de 2007, la CAM aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV del municipio de Campoalegre, presentado por la Empresa de Servicios Públicos EMAC E.S.P., como responsable de la prestación del servicio de alcantarillado del municipio en mención y por ende responsable de la ejecución de las actividades estimadas en el cronograma del PSMV, el cual fue reformulado mediante la Resolución No. 2730 del 13 de Diciembre de 2011.

Que mediante el contrato de Consultoría No. 0368 del 2012, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, contrató la elaboración del estudio de priorización de los cuerpos de agua con fines de Ordenamiento del Recurso Hídrico en la Jurisdicción de la CAM, en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, conforme a lo establecido en el Decreto No. 3930 de 2010, compilado en el Decreto 1076 de 2015.

Que en el estudio, entregado por la Fundación Desarrollo de las Ingenierías y Ciencias de la Salud para la Proyección Social – FUNDISPROS, se estableció el orden de priorización de los cuerpos de agua para adelantar el Proceso de Ordenamiento del Recurso Hídrico, incluyendo en el Plan de Gestión Integral de la Corporación, el cauce principal de la corriente Río Frío del municipio de Campoalegre.

Que a través de la Resolución No. 2445 del 22 de Octubre de 2013, se establecieron los plazos de los objetivos de calidad para los cuerpos de agua o tramos de los mismos, receptores de los vertimientos de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, descritos en la Resolución No. 0825 de 2006.

Que a partir de la Resolución No. 2460 del 23 de Octubre de 2013, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, aprobó la propuesta de modificación del cronograma del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV – del municipio de Campoalegre (Huila).

Que mediante Acuerdo No. 017 del 27 de Noviembre de 2013 y en cumplimiento del Decreto 2667 de 2012, compilado actualmente en el Decreto 1076 de 20105, se estableció la Meta Global de Reducción de la Carga Contaminante para los sectores y usuarios que utilizan directa o indirectamente el agua como receptor de vertimientos puntuales, de acuerdo con los cuerpos de agua y/o tramos definidos en jurisdicción de la CAM, así como la verificación del cumplimiento de las metas individuales y grupales, para el quinquenio 2013-2018.

Que mediante Resolución No. 0161 del 05 de Febrero de 2014, se declaró en Ordenamiento la corriente de uso público Río Frío que discurre en jurisdicción del municipio de Campoalegre, en el departamento del Huila y se establecieron los plazos para el acatamiento de las fases a que hace referencia el artículo 2.2.3.3.1.8 del Decreto 1076 de 2015.

Que la Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la corriente denominada Río Frío que discurre por el municipio de Campoalegre (H), se efectuó considerando lo establecido en la normatividad vigente, mediante contrato de apoyo interinstitucional suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM y la Fundación Desarrollo de las Ingenierías y Ciencias de la Salud para la Proyección Social – FUNDISPROS.

Que de acuerdo con los Artículos 2.2.3.2.2.1, 2.2.3.2.2.2 y 2.2.3.2.20.1 del Decreto 1076 de 2015 y en conformidad con lo establecido por los artículos 80 y 82 del Decreto - Ley 2811 de 1974, las aguas de la corriente Río Frío del municipio de Campoalegre deben ser clasificadas con respecto a su dominio y a la admisión o prohibición de vertimientos.

Que del estudio de la Formulación del Plan Ordenamiento del Recurso Hídrico de la corriente Río Frío del municipio de Campoalegre, entregado por la Fundación Desarrollo de las Ingenierías y Ciencias de la Salud para la Proyección Social – FUNDISPROS, se destaca lo siguiente:

“La fuente hídrica objeto de ordenamiento denominada Río Frío nace en jurisdicción del Municipio de Campoalegre en las estribaciones de la Cordillera Oriental en el sector de La Siberia, a los 2675 m.s.n.m. y desemboca en el Río Neiva a los 500 m.s.n.m. Tiene una longitud de 25.15 km, y a lo largo de su recorrido recibe afluentes importantes como las Quebradas El Roble, Manzanares, Montebello, Vergel, entre otros, los cuales hacen parte de una red de drenaje subparalela. Río Frío abastece el acueducto del municipio de Campoalegre, cuya captación se localiza 5 Km aguas arriba del perímetro urbano a 570 m.s.n.m.; Y también recibe las aguas residuales domésticas provenientes de la Planta de Tratamiento del municipio. Esta fuente hídrica a su paso por el casco urbano es foco de contaminación al recibir residuos sólidos y líquidos, orgánicos e inorgánicos, generados por comunidades humanas que se localizan a las márgenes del cauce principal de esta corriente.

En los estudios efectuados para la Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Frío, se estimaron los caudales máximos, mínimos y medios en la cuenca hidrográfica, en cada uno de los tramos delimitados de acuerdo a los sitios de monitoreo adoptados para efectos del estudio; Que aplicando el modelo lluvia escorrentía HEC-HMS y considerando que en el Tramo I el área de drenaje corresponde a 1.42 Km², en el Tramo II es de 1.28 Km², en el Tramo III es de 2.63 Km² y en el Tramo IV corresponde a 5.22 Km², se determinó que los caudales máximos para la

cuenca Río Frío, para diferentes períodos de retorno, son: en 2.33 años el $Q_{m\acute{a}x}$ es $9,52 \text{ m}^3/\text{seg}$, en 5 años el $Q_{m\acute{a}x}$ es $16,72 \text{ m}^3/\text{seg}$, en 10 años el $Q_{m\acute{a}x}$ es $25,92 \text{ m}^3/\text{seg}$, en 20 años el $Q_{m\acute{a}x}$ es $38,2 \text{ m}^3/\text{seg}$, en 50 años el $Q_{m\acute{a}x}$ es $64,30 \text{ m}^3/\text{seg}$ y en un período de retorno de 100 años en la cuenca del Río Frío se puede presentar un caudal máximo de $87,27 \text{ m}^3/\text{seg}$.

También se estimaron los caudales mínimos que se presentan en cada zona de estudio de la cuenca, haciendo uso del modelo agregado de tanques, el cual ha sido implementado por el posgrado de Recursos Hidráulicos de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. El modelo representa por medio de tanques los procesos físicos de la cuenca, tales como: infiltración, evaporación, percolación y flujo superficial. Para el caso específico de la cuenca Río Frío, el caudal presenta dos épocas de mínimos bajos y dos de mínimos altos; La primera época de mínimos bajos corresponde a los meses de enero, febrero, marzo y abril, y agosto septiembre y octubre para el segundo periodo del año. En cuanto a los valores más altos se presentan en los meses de mayo, junio, noviembre y diciembre, siendo febrero el mes más crítico por disponibilidad hídrica debido a que presenta los mínimos más bajos a lo largo del año; el valor anual de caudales mínimos en cada uno de los tramos, se estimó así: Tramo I ($0.005 \text{ m}^3/\text{seg}$), Tramo II ($0.004 \text{ m}^3/\text{seg}$), Tramo III ($0.009 \text{ m}^3/\text{seg}$), y Tramo IV ($0.017 \text{ m}^3/\text{seg}$); siendo $0.347 \text{ m}^3/\text{seg}$, el caudal más bajo que se presenta en el área total de la cuenca. Además se considera que los caudales mínimos para diferentes periodos de retorno según la función de Distribución de Probabilidad de Gumbel, son: a 2.33 años el $Q_{m\acute{i}n}$ es $0.448 \text{ m}^3/\text{seg}$, a 5 años el $Q_{m\acute{i}n}$ es $0.406 \text{ m}^3/\text{seg}$, a 10 años el $Q_{m\acute{i}n}$ es $0.382 \text{ m}^3/\text{seg}$, a 25 años el $Q_{m\acute{i}n}$ es $0.360 \text{ m}^3/\text{seg}$, a 50 años el $Q_{m\acute{i}n}$ es $0.347 \text{ m}^3/\text{seg}$ y a 100 años el $Q_{m\acute{i}n}$ es $0.336 \text{ m}^3/\text{seg}$.

En lo que respecta a los caudales medios de la cuenca hidrográfica Río Frío, se tiene que para todas las zonas de estudio éstos presentan un comportamiento bimodal, con dos periodos de caudales medios máximos y dos de caudales medios mínimos, alcanzando los valores más altos para los meses de abril y diciembre; mientras los valores más bajos se dan en los meses de febrero, para el primer semestre del año, y agosto y septiembre para el segundo semestre. Se estima que los valores anuales de caudales medios mensuales multianuales para cada tramo de estudio del Río Frío, son: Tramo I ($0.029 \text{ m}^3/\text{seg}$), Tramo II ($0.026 \text{ m}^3/\text{seg}$), Tramo III ($0.054 \text{ m}^3/\text{seg}$) y Tramo IV ($0.107 \text{ m}^3/\text{seg}$).

En total se referenciaron 9.984 Km de conducciones de aguas residuales, 65 focos generadores y 65 puntos de desembocadura de estas conducciones al cauce del río los cuales se localizaron sobre mapas temáticos; parte de la información sobre la red de conducción de vertimientos se obtuvo de Planos catastro red de alcantarillado del municipio de Campoalegre, formato análogo, escala 1: 2.500, diciembre de 2004. La mayoría de conducciones se realiza por medio de canales naturales, tubería de PVC, tubería de gres, mangueras, etc.

Se localizaron en total 65 vertimientos directos de aguas residuales de diferente naturaleza en la corriente principal de Río Frío. Se incluyeron como vertimientos los afluentes quebrada el Vergel y Quebrada Lavapatas quienes en su tránsito recolectan gran cantidad de aguas residuales procedentes de actividades domésticas de predios que no están incluidos en la red de alcantarillado del municipio.

Dentro del proceso de formulación del PORH, se diseñó y ejecutó un plan de monitoreo para determinar las condiciones actuales de calidad y cantidad de agua del Río Frío objeto de Ordenamiento; Que los siete (7) parámetros in-situ, veintisiete (27) parámetros físico químicos y microbiológicos, y los seis (6) parámetros hidrobiológicos, considerados corresponden a los requeridos para determinar si el agua de la fuente hídrica estudiada tiene la calidad adecuada para cada uno de los usos identificados durante la recolección de información en campo o si se requiere realizar restricciones de uso y/o vertimiento, lo anterior siguiendo los lineamientos contenidos en el Decreto 1594/84 compilado posteriormente en el Decreto 1076 de 2015.

En la formulación del PORH se determinaron los índices de contaminación y calidad del agua, considerados como herramientas prácticas útiles en los programas de vigilancia y control del agua para la administración del Recurso hídrico, en cada una de las estaciones de monitoreo definidas:

ESTACIÓN DE MONITOREO	ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN			ÍNDICES DE CALIDAD		
	ICOMO	ICOSUS	ICOTRO	ICA Aditivo Calculado	ICA Multiplicativo Calculado	CLASIFICACIÓN
A01	0,270438082	0,00	Eutrofia	82,30	74,97	Buena Calidad
A02	0,265429875	0,00	Hipertrofia	82,62	77,19	Buena Calidad
A03	0,460961329	0,25	Hipertrofia	60,51	52,65	Mediana Calidad
A04	0,358186002	0,53	Eutrofia	73,50	62,20	Mediana Calidad
A05	0,394666667	0,06	Eutrofia	72,57	69,35	Mediana Calidad
A06	0,322142291	0,05	Eutrofia	72,42	67,82	Mediana Calidad
A07	0,438253449	0,37	Hipertrofia	63,09	56,52	Mediana Calidad
A08	0,318856209	0,02	Eutrofia	65,36	62,43	Mediana Calidad

Teniendo en cuenta las pautas para el ordenamiento y manejo del recurso hídrico, establecidas en el Decreto 3930 de 2010, compilado posteriormente en el Decreto 1076 de 2015, se aplicó y calibró el modelo de simulación de calidad de agua Qual 2Kw, en el que se formularon tres posibles situaciones o escenarios futuros, para predecir el impacto que cada uno de ellos tendría sobre el río; el primer escenario contempló la optimización de la PTAR del municipio de Campoalegre; el segundo escenario contempló la optimización de la PTAR de Campoalegre, más la implementación de sistemas individuales de saneamiento para viviendas unifamiliares o bifamiliares ubicadas sobre tributarios de Río Frío y el manejo de las áreas forestales protectoras; el tercer escenario contempló la implementación de sistemas individuales de saneamiento para viviendas unifamiliares o bifamiliares ubicadas sobre el cauce principal de Río Frío, unido al manejo de las áreas forestales protectoras.

En consideración a lo dispuesto en los Artículos 2.2.3.2.24.1, 2.2.3.3.4.4 numeral 3 y artículo 2.2.3.3.4.19 del Decreto 1076 de 2015 se establecen normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies, por considerarse atentatorias contra el medio acuático.

(...)"

Que con fundamento a la priorización definida en el artículo 2.2.3.2.7.6 del Decreto 1076 de 2015 y siguientes, y lo consignado en la Resolución No. 2115 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de los resultados de los estudios realizados para la formulación del presente Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, se permite fijar la destinación y posibilidades de uso de las aguas de la corriente Río Frío del municipio de Campoalegre, mediante el presente acto administrativo.

Que una vez surtido el trámite establecido en el artículo 2.2.3.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el art. 3 del Decreto 050 de 2018, se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la fuente Río Frío del municipio de Campoalegre con plena observancia de los lineamientos de orden Constitucional y legal que se han citado.

Que en consideración, la Subdirectora de Regulación y Calidad Ambiental (E) de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH de la fuente superficial de uso público denominada Río Frío, que discurre por el municipio de Campoalegre (Huila), cuyo documento y cartografía se anexa y forma parte integral del presente acto administrativo, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el art. 3 del Decreto 050 de 2018.

ARTÍCULO SEGUNDO: Establecer los siguientes tramos y red de monitoreo en la corriente Río Frío que discurre por el municipio de Campoalegre para efectos de verificación y cumplimiento del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH, así:

TRAMO	ESTACIÓN DE MONITOREO	COORDENADAS		DESCRIPCIÓN
		X	Y	
I	A01	865383.358	789507.526	Antes de la bocatoma del acueducto municipal
	A02	862123.349	789095.523	Antes de la desembocadura de la Quebrada el Vergel
II	A03	861890.971	789184.289	Después de la desembocadura de la Quebrada el Vergel
	A04	861206.861	789284.401	Antes de la desembocadura de la quebrada Lavapatás
III	A05	861162.110	789294.164	Después de la desembocadura de la quebrada Lavapatás
	A06	860391.68	790602.474	Antes de la desembocadura de la quebrada Acrópolis
IV	A07	860399.928	790684.015	Después de la desembocadura de la quebrada Acrópolis
	A08	860295.139	791707.886	Antes de la desembocadura de Río Frío a Río Neiva

ARTÍCULO TERCERO: Clasificar las aguas de la fuente superficial de uso público Río Frío, que discurre por el municipio de Campoalegre (Huila) de la siguiente manera:

Clase I. Cuerpos de agua que no admiten vertimientos directos al cauce principal. Río Frío desde su nacimiento (874497.10 mE, 786051.47 mN), hasta antes del punto de captación del acueducto municipal de Campoalegre en coordenadas (865383.358 mE, 789507.526 mN), comprende al Tramo 0 de la corriente hídrica.

Clase II. Cuerpos de aguas que admiten vertimientos directos al cauce principal con algún tratamiento. Río Frío desde el punto de captación del acueducto municipal de Campoalegre sobre cauce principal en coordenadas (865383.358 mE, 789507.526 mN), hasta su desembocadura en Río Neiva (860362.16 mE, 792378.60 mN), comprende al Tramo 1, 2, 3 y 4 de la corriente hídrica.

PARÁGRAFO. Los usuarios del recurso hídrico que requieran hacer vertimientos puntuales deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0631 del 17 de

Marzo de 2015 y la Resolución No. 1207 de 2014, en cuanto a los residuos líquidos; para lo cual deberán tramitar el respectivo permiso de vertimiento y/o reúso de aguas tratadas, según corresponda.

ARTÍCULO CUARTO: Fijar la destinación y los usos permitidos, condicionados y prohibidos de las aguas de la corriente Río Frío del municipio de Campoalegre, así:

TRAMO	ESTACIÓN DE MONITOREO	USOS PERMITIDOS	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS	PARÁMETROS QUE RESTRINGEN LA DESTINACIÓN DEL RECURSO
TRAMO 0	A00: Desde el nacimiento hasta antes de la bocatoma del acueducto municipal		Consumo Humano y Doméstico, Preservación de flora y fauna.		Coliformes Fecales y Coliformes Totales
TRAMO I	A01: Antes de la bocatoma del acueducto municipal	Agrícola, Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario y preservación de Flora y Fauna.	Consumo Humano y Doméstico		Coliformes Fecales y Coliformes Totales
	A02: Antes de la desembocadura de la Quebrada el Vergel	Agrícola, Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario y preservación de Flora y Fauna.	Consumo Humano y Doméstico		Coliformes Fecales y Coliformes Totales
TRAMO II	A03: Después de la desembocadura de la Quebrada el Vergel	Agrícola, Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario.	Preservación de Flora y Fauna.	Consumo Humano y Doméstico	Oxígeno Disuelto Coliformes Fecales y Coliformes Totales
	A04: Antes de la desembocadura de la quebrada Lavapatás.	Agrícola, Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario y preservación de Flora y Fauna.		Consumo Humano y Doméstico	Coliformes Fecales y Coliformes Totales
TRAMO III	A05: Después de la desembocadura	Agrícola (cultivos consumo indirecto)	Agrícola. (para cultivos de consumo directo)	Consumo Humano y Doméstico	Conductividad eléctrica Coliformes Fecales y

TRAMO	ESTACIÓN DE MONITOREO	USOS PERMITIDOS	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS	PARÁMETROS QUE RESTRINGEN LA DESTINACIÓN DEL RECURSO
	de la quebrada Lavapatatas.	Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario y preservación de Flora y Fauna.			Coliformes Totales
	A06 (B01): Antes de la desembocadura de la quebrada Acrópolis (+ AR de la PTAR)	Agrícola (cultivos consumo indirecto), Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario y preservación de Flora y Fauna.	Agrícola. (para cultivos de consumo directo)	Consumo Humano y Doméstico	Conductividad Eléctrica Coliformes Fecales y Coliformes Totales
TRAMO IV	A07 (B02): Después de la desembocadura de la quebrada Acrópolis (+ AR de la PTAR)	Agrícola (cultivos consumo indirecto), Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario	Agrícola (para cultivos de consumo directo) y preservación de Flora y Fauna	Consumo Humano y Doméstico	Oxígeno Disuelto Coliformes Fecales y Coliformes Totales
	A08: Antes de la desembocadura de Río Frío a Río Neiva	Agrícola (cultivos consumo indirecto), Pecuario, Recreativos mediante contacto primario y secundario y preservación de Flora y Fauna.	Agrícola (para cultivos de consumo directo)	Consumo Humano y Doméstico,	Conductividad Eléctrica Coliformes Fecales y Coliformes Totales

PARÁGRAFO. Para hacer uso de las aguas de la corriente Río Frío se debe cumplir con las normas de calidad para los respectivos vertimientos generados en las actividades correspondientes a los usos descritos.

ARTÍCULO QUINTO: Fijar los objetivos de calidad de agua a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo, los cuales tendrán una vigencia de 10 años a partir de la publicación del presente acto administrativo, periodo durante el cual se realizará la revisión y/o ajuste del Plan de Ordenamiento

del Recurso Hídrico del Río Frío, con base en los resultados del programa de seguimiento y monitoreo y la optimización del modelo de calidad, así:

CUENCA	TRAMO	USOS	PUNTOS	CRITERIOS DE CALIDAD	UNIDAD	OBJETIVOS DE CALIDAD		
						CORTO PLAZO (0-3 años)	MEDIANO PLAZO (3-6 años)	LARGO PLAZO (6-10 años)
RÍO FRÍO CAMPOALEGRE	TRAMO I	Consumo Humano y Doméstico Agrícola Pecuario Recreativo Industrial	A01	pH	(unid.)	7-9	7-9	7-9
				DB05	(mg/L)	≤25	≤25	≤25
				SST	(mg/L)	≤45	≤45	≤45
				OD	(mg/L)	≥4	≥4	≥4
				Coliformes Fecales	(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000
			A02	pH	(unid.)	6-9	7-9	7-9
				DB05	(mg/L)	≤25	≤25	≤25
				SST	(mg/L)	≤45	≤45	≤45
				OD	(mg/L)	≥4	≥4	≥4
				Coliformes Fecales	(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000
	TRAMO II	No existen usos en este tramo	A03	pH	(unid.)	7-9	7-9	7-9
				DB05	(mg/L)	≤35	≤35	≤35
				SST	(mg/L)	≤35	≤35	≤35
				OD	(mg/L)	≥4	≥4	≥4
				Coliformes Fecales	(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000
			A04	pH	(unid.)	6-9	6-9	6-9
				DB05	(mg/L)	≤100	≤100	≤100
				SST	(mg/L)	≤90	≤90	≤90
				OD	(mg/L)	≥4	≥4	≥4
				Coliformes Fecales	(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000
	TRAMO III	No existen usos en este tramo	A05	pH	(unid.)	6-9	6-9	6-9
				DB05	(mg/L)	≤100	≤100	≤100
				SST	(mg/L)	≤50	≤50	≤50
				OD	(mg/L)	≥4	≥4	≥4
				Coliformes Fecales	(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000
			A06	pH	(unid.)	6-9	6-9	6-9
				DB05	(mg/L)	≤90	≤90	≤90
				SST	(mg/L)	≤25	≤25	≤25
OD				(mg/L)	≥4	≥4	≥4	
Coliformes Fecales				(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000	
TRAMO IV	Agrícola	A07	pH	(unid.)	6-9	6-9	6-9	
			DB05	(mg/L)	≤90	≤90	≤90	
			SST	(mg/L)	≤30	≤30	≤30	
			OD	(mg/L)	≥4	≥4	≥4	
			Coliformes Fecales	(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000	
		A08	pH	(unid.)	7-9	6-9	6-9	
			DB05	(mg/L)	≤80	≤80	≤80	
			SST	(mg/L)	≤30	≤30	≤30	

CUENCA	TRAMO	USOS	PUNTOS	CRITERIOS DE CALIDAD	UNIDAD	OBJETIVOS DE CALIDAD		
						CORTO PLAZO (0-3 años)	MEDIANO PLAZO (3-6 años)	LARGO PLAZO (6-10 años)
						OD	(mg/L)	≥4
Coliformes Fecales	(NMP)	≤2000	≤2000	≤2000				

ARTÍCULO SEXTO: La Entidad responsable de la prestación del servicio público de alcantarillado, zona urbana del municipio de Campoalegre, deberá presentar ante la CAM en un periodo no mayor a seis (6) meses, contados a partir de la expedición del presente acto administrativo, un ajuste al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, el cual deberá contener los programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para optimizar la eficiencia en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, dando cumplimiento a los objetivos de calidad durante el periodo 2018 – 2023, determinados en el presente PORH.

ARTICULO SÉPTIMO. El municipio de Campoalegre deberá garantizar que las viviendas unifamiliares y/o multifamiliares que no cuentan con sistema de alcantarillado y realizan sus vertimientos directamente a corrientes superficiales, implementen sistemas individuales de saneamiento o red de alcantarillado, que posibiliten cumplir con los valores máximos permisibles que establece el artículo 8 de la Resolución No. 631 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: Los propietarios de predios están obligados a mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras; Se entiende por áreas forestales protectoras: a) Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia. b) Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas a cada lado los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua; c) Los terrenos con pendientes superiores al 100% (45).

ARTICULO NOVENO: Los usuarios de las aguas de la fuente Río Frío del municipio de Campoalegre, deberán implementar programas tendientes a mejorar la calidad y cantidad del recurso, disminuir el agotamiento hídrico, asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies, adelantando planes y programas de uso eficiente del agua y en general para el manejo integral de la cuenca.

ARTÍCULO DÉCIMO: Las comunidades que se benefician de las aguas de la fuente Río Frío del municipio de Campoalegre, tienen prohibido realizar cualquier actividad de las que se enumeran a continuación, sin previo permiso de la Corporación y quedan obligados dentro de sus predios a ejercer la debida vigilancia ambiental y dar aviso a las autoridades policivas de su jurisdicción, cuando tuvieren conocimiento de su desarrollo dentro de la cuenca:

1. Talar o destruir los árboles que defiendan o preserven la corriente de agua;
2. 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, atender contra la flora y la fauna y demás recursos relacionados con el recurso hídrico;
3. Infringir las disposiciones relativas al control de vertimientos.
4. Ejecutar o promover la aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja menor o igual a tres (3) metros, medida desde las orillas del cuerpo de agua;

5. Ejecutar o promover la aplicación aérea de agroquímicos dentro de una franja de treinta (30) metros, medida desde las orillas del cuerpo de agua;
6. Realizar actividades de lavado de vehículos de transporte en las orillas y en el cuerpo de agua, así como el de aplicadores manuales y aéreos de agroquímicos y otras sustancias tóxicas y sus envases, recipientes o empaques;
7. Disponer en el cuerpo de agua superficial, los sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: Se deberá ejecutar el programa de Control y Seguimiento del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico mediante campañas de monitoreo de calidad y cantidad de agua; para lo cual se realizarán dos campañas en cada año en el que se evalúen los objetivos de calidad (corto plazo: a los 3 años; mediano plazo: a los 6 años; largo plazo: a los 10 años), en las épocas más críticas del año (verano - Julio a Septiembre-; e Invierno - Octubre a Diciembre-), en la misma red diseñada en el PORH (Estaciones de muestreo: A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07, A08), y con los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos que determine la normatividad vigente y que sean aplicables a la naturaleza de las aguas de la fuente Río Frío del municipio de Campoalegre.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: De conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y artículo 65 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, esta Resolución deberá aplicarse y publicarse en los términos legalmente establecidos.

03 ABR 2018

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

EDISNEY SILVA ARGOTE
SUBDIRECTORA DE REGULACIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL (E)

Proyecto: C.A/Vargas
Profesional Especializado SRCA
K/Méndez
Contratista de Apoyo SRCA
Revisó: J.A/ Cuellar
Profesional Universitario SRCA