

**RESOLUCIÓN No. 1749**  
(Junio 05 de 2018)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO DE LA CORRIENTE DEL RÍO NEIVA Y SUS PRINCIPALES TRIBUTARIOS QUE DISCURREN POR LOS MUNICIPIOS DE ALGECIRAS, CAMPOALEGRE Y RIVERA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

El Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental 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 las Resoluciones No. 0800 de 2007 y No. 0805 de 2007, la CAM aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV de los municipios de Campoalegre y Algeciras, respectivamente; presentados por la Empresa de Servicios Públicos de Campoalegre - EMAC E.S.P., y la Empresa de Servicios Públicos de Algeciras EMSERAL E.S.P., individualmente, como responsables de la prestación del servicio de alcantarillado de los municipios en mención y por ende responsables de la ejecución de las actividades estimadas en el cronograma del PSMV, las cuales fueron reformuladas mediante Resoluciones No. 2730 y No. 2706, 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 Neiva de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera.

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 y No. 2451, 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, de los municipios de Campoalegre y Algeciras (Huila), respectivamente.

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 2015, 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. 0767 del 10 de Abril de 2015, se declaró en Ordenamiento la corriente de uso público Río Neiva y sus principales tributarios que discurren en jurisdicción de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera, 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 Neiva que discurre por los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera (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 de conformidad con lo establecido por los artículos 80 y 82 del Decreto - Ley 2811 de 1974, las aguas de la corriente Río Neiva y sus principales tributarios que discurren por los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera 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 Neiva de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera, entregado por la Fundación Desarrollo de las Ingenierías y Ciencias de la Salud para la Proyección Social – FUNDISPROS, se destaca lo siguiente:

*"El cauce hídrico Río Neiva, nace en la región natural denominada "La Siberia" localizada en la cordillera oriental aproximadamente a 3100 m.s.n.m. jurisdicción del municipio de Algeciras y desemboca en el río Magdalena en el límite de los municipios de Campoalegre y Rivera, a la altura de la vereda el Rincón a 456 m.s.n.m, cubriendo diversos climas desde el cálido seco hasta muy frío. En su recorrido, desde la parte alta, atraviesa los municipios de Algeciras y Campoalegre y su área de influencia se extiende parcialmente a los municipios de El Hobo y Rivera. La superficie total de la cuenca es de 87.272,96 has – 872.72 km<sup>2</sup> -. De las cuales el 1.88% pertenece al municipio de El Hobo (1.645,52 has) el 4.72% a Rivera, el 37.65% a Campoalegre (32.844 has) y el 55.75 % a Algeciras (48.657,96 has).*

El Río Neiva tiene una longitud de 74. 75 Km. Presenta una amplia red de drenajes de tipo dendrítico y subparalelo; cuenta con microcuencas importantes para el municipio como: Quebrada la Ciénaga con un área de 80.1 Km<sup>2</sup>, quebrada la Sardinata 54.95 Km<sup>2</sup>, quebrada la Caraguaja 54.25 Km<sup>2</sup>, quebrada Río Frío 42.16 Km<sup>2</sup>, quebrada Otás y Chatera 18.66 Km<sup>2</sup>, Quebrada el Guadual 18.06 Km<sup>2</sup>, Río Neiva-Sector Centro 43.48 Km<sup>2</sup> y Río Neiva-Sector Occidental 16.78 Km<sup>2</sup>.

Los tributarios de mayor relevancia y que fueron considerados para el desarrollo del estudio son: Quebrada La Legía 1, Quebrada La legía 2, Quebrada El Quebradón, Quebrada Los Negros, Quebrada La Perdiz, Quebrada La Mosca y Río Blanco, los cuales confluyen en el municipio e Algeciras; La Quebrada El Guadal, Quebrada de Otás, Quebrada La Caraguaja, Río Frío, Quebrada La Sardinata, Quebrada La Ciénaga, que confluyen en el municipio de Campoalegre y Quebrada Albadan que confluye en el municipio de Rivera en el departamento del Huila.

En los estudios efectuados para la Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Neiva, se estimó la oferta hídrica total en la zona de estudio para los periodos hidrológicos en condiciones normales (caudales medios), húmedas (caudales máximos) y secas (caudales mínimos), en los diferentes puntos de estudio planteados sobre el cauce del río Neiva, así como para sus principales tributarios hídricos; Aplicando el modelo lluvia escorrentía Modelo Agregado de Tanques se obtuvieron los siguientes caudales:

UNIDAD DE ESTUDIO	CUENCA RÍO NEIVA					
	AÑO HIDROLÓGICO			%	MEDIO CAUDAL AMBIENTAL	SECO
	MEDIO OFERTA	HÚMEDO HÍDRICA TOTAL ANUAL	SECO			
<b>MICROCUENCAS</b>						
Qda La Legía 1	0.469	1.021	0.244	55	0.256	0.133
Qda La Legía 2	0.683	1.486	0.355	55	0.373	0.194
Qda El Quebradón	0.852	1.852	0.442	55	0.465	0.241
Río Neiva Alto	5.125	11.145	2.661	55	2.795	1.451
Qda Los Negros	0.575	1.196	0.315	57	0.330	0.181
Qda La Perdiz	0.889	1.911	0.469	55	0.490	0.258
Río Blanco	7.439	15.860	1.967	36	2.646	0.700
Qda El Guadual	0.127	0.323	0.068	55	0.069	0.037
Río Neiva Medio	15.563	30.371	7.803	51	7.975	3.999
Qda Otás	0.253	0.652	0.134	54	0.137	0.073
Qda La Caraguaja	1.669	3.402	0.665	41	0.690	0.275
Río Frío	1.052	2.144	0.419	41	0.435	0.173
Qda La Sardinata	1.299	2.323	0.706	56	0.730	0.397
Qda La Ciénaga	2.579	6.934	0.969	38	0.978	0.367
Qda El Albadan	0.642	1.428	0.236	38	0.242	0.089
Río Neiva Bajo	24.913	54.848	11.428	47	11.640	5.339
Río Neiva – Pte Mulas	13.514	26.045	7.241	38	5.135	2.751
<b>PUNTOS DE MONITOREO</b>						
C01	0.610	1.326	0.317	55	0.333	0.173
C02	3.395	7.384	1.763	55	1.852	0.962
C04	5.669	12.042	3.026	56	3.162	1.688
C05	7.124	15.313	3.755	55	3.928	2.070
C06	14.563	28.607	7.637	53	7.755	4.067
C08	18.999	41.767	8.953	47	8.973	4.228
C09	21.562	47.142	10.251	48	10.341	4.916
A06	2.042	4.496	0.447	31	0.641	0.140

UNIDAD DE ESTUDIO	AÑO HIDROLÓGICO			% CAUDAL AMBIENTAL	MEDIO	SECO
	MEDIO OFERTA	HÚMEDO HÍDRICA TOTAL	SECO ANUAL			
A09	0.211	0.545	0.112	54	0.115	0.061
A13	1.702	4.576	0.639	38	0.645	0.242

Además se realizó un análisis de riesgos asociados a la reducción de la oferta y disponibilidad del recurso hídrico para determinar la capacidad que tiene la fuente para satisfacer las necesidades existentes en el área de influencia objeto de estudio, acorde a los usos y actividades socioeconómicas; dicha capacidad se valora de acuerdo a la cantidad de agua que puede ofrecer y la calidad de la misma, de tal forma que no se presenten afectaciones a la salud de las poblaciones o que sea apta para las diferentes actividades que se desarrollan en la región.

Los riesgos asociados a la disponibilidad del recurso hídrico, evaluados a partir del Índice de Calidad de Agua y el Índice de Calidad Ecológica ICE, arrojan que las condiciones de calidad varían entre aceptable y crítica, lo cual asociado a la amenaza por uso da como resultado una calificación de Riesgo Medio y Riesgo Alto.

Se recomienda que para mejorar esta condición se ejecuten las actividades propuestas en el programa de seguimiento y monitoreo, así como también los escenarios propuestos a mediano, corto y largo plazo de la modelación de calidad de agua realizada.

A continuación se presenta la esquematización de la categorización de los riesgos asociados a la disponibilidad del recurso hídrico en el Río Neiva y sus principales tributarios:

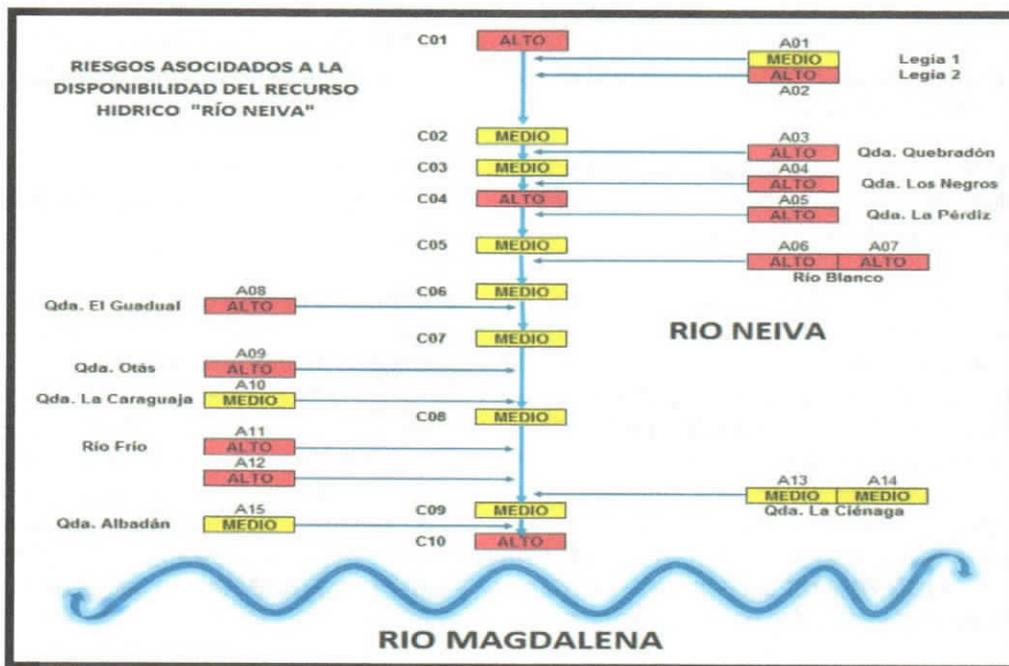


Figura. Esquematización Riesgos asociados a la disponibilidad del recurso hídrico – Río Neiva

En total se referenciaron cinco (5) focos generadores de carga contaminante sobre la corriente principal, Río Neiva y sus principales tributarios, provenientes de vertimientos agrícolas, industriales, domésticos y mixtos, los cuales se localizaron sobre mapas temáticos; La mayor carga está representada por el vertimiento del municipio de Algeciras y la PTAR del Municipio de Campoalegre, mostrando su ineficiente proceso, seguidamente se encuentra el vertimiento del centro poblado de paraíso Nuevo, centro poblado Tinajitas y por último las aguas residuales de cultivos de café. Estos vertimientos son en su mayoría vertimientos domésticos, agrícolas, industriales y mixtos.

TRAMO	USUARIO	RED DE ALCANTARILLADO	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	CUERPO RECEPTOR DEL VERTIMIENTO
0	A.R Centro poblado Paraíso Nuevo	SI	NO	Río Neiva
	A.R de cultivos de Café	-	NO	Río Neiva
1	A.R Municipio de Algeciras	SI	NO	Qda. La Mosca
2	No existen vertimientos representativos	-	-	-
3	A.R Centro poblado Tinajitas	SI	NO	Qda. Otás
	A.R Municipio de Campoalegre	SI	SI	Qda. Acrópolis
4	No existen vertimientos representativos	-	-	-
5	No existen vertimientos representativos	-	-	-

Tabla. Infraestructura existente para el manejo y vertimiento previo de los vertimientos

De acuerdo con la información relacionada en la Tabla anterior y considerando la falta de sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y para el caso del Municipio de Campoalegre existe una infraestructura sin adecuada operación; en este sentido se considera el tramo 3 es el de mayor conflicto, pues en este se encuentra ubicado el vertimiento del Municipio de Campoalegre el cual es el mayor aportante de carga contaminante.

Así mismo el tramo 0 se considera en conflicto, ya que en este se ubican los dos (2) primeros vertimientos, estos igualmente con características de calidad poco aceptable, pero con la diferencia que en este tramo no existen usos.

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 Neiva y sus principales tributarios objeto de Ordenamiento; Que los cinco (5) parámetros in-situ, veintidós (22) parámetros físico-químicos básicos, doce (12) parámetros metales y metaloides, seis (6) iones, tres (3) microbiológicos y dos (2) parámetros hidrobiológicos, para un total de cuarenta y nueve (49) parámetros evaluados sobre los cuerpos de agua superficial, entre los cuales se consideró diez (10) estaciones de monitoreo sobre el cauce principal del Río Neiva y quince (15) estaciones de monitoreo sobre los principales tributarios; Además se evaluó cinco (5) parámetros in-situ, diecinueve (19) parámetros físico-químicos básicos, doce (12) metales y metaloides, tres (3) iones y tres (3) parámetros microbiológicos, para un total de cuarenta y uno (41) parámetros evaluados en los cinco (5) vertimientos identificados en el diagnóstico.

Lo anterior corresponde a lo requerido para determinar si el agua de las fuentes hídricas estudiadas tienen 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.

A continuación se presenta la segmentación del río y la ubicación de los sitios de monitoreo es decir se esquematiza la red de monitoreo para las dos campañas sobre el Río Neiva:

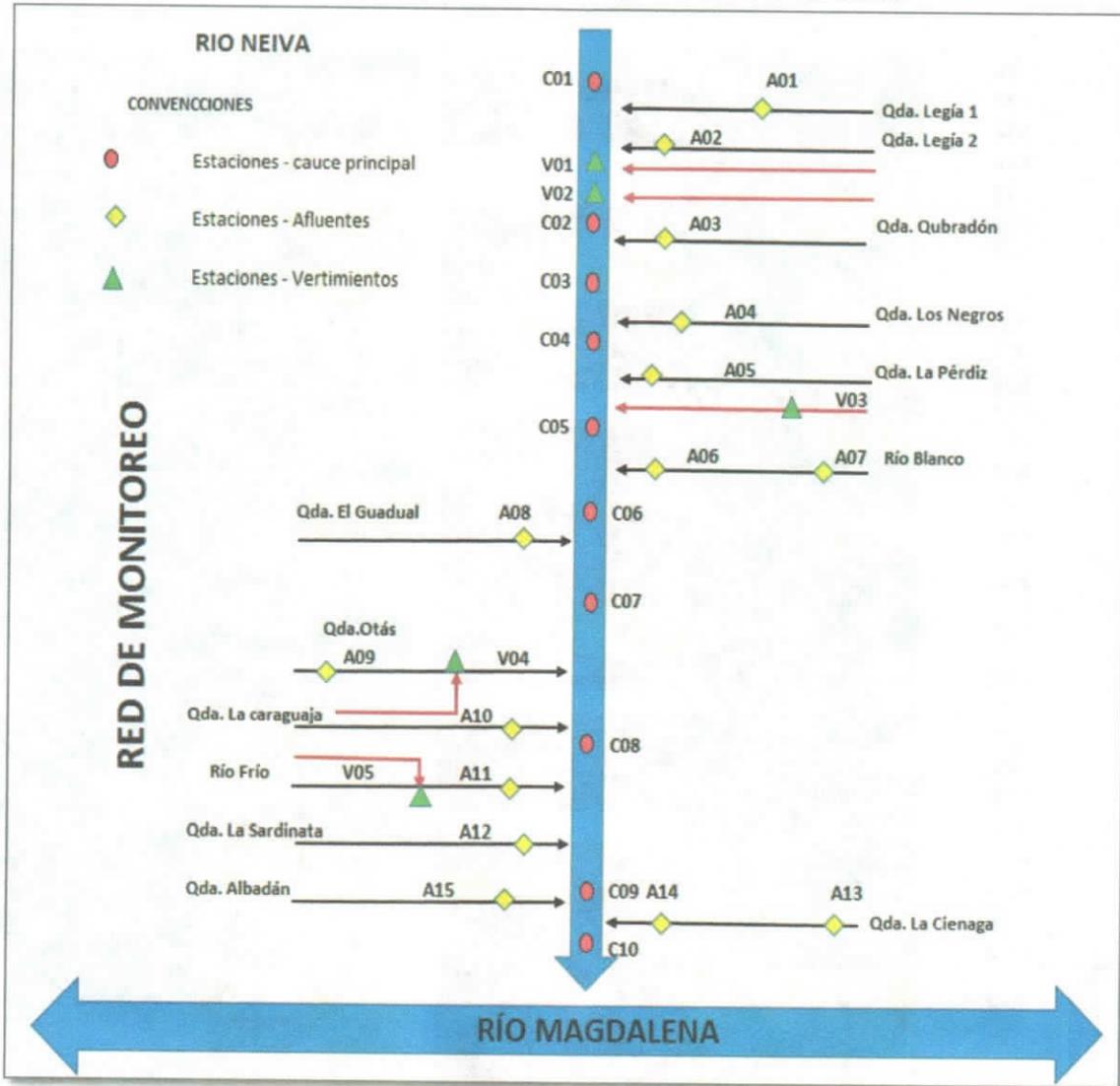


Figura. Esquema de Monitoreo Campaña 1 y Campaña 2 – Río Neiva.

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:

TRAMOS	ESTACIÓN	ÍNDICE DE CALIDAD				ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN			
		CAMPAÑA No.				CAMPAÑA No.			
		1	2	1	2	1	2	1	2
		ICA		BMWP		ICOMO		ICOSUS	
Tramo 0	C01	0.87	0.86	39	27	0.1464	0.3360	0.02	0.00
	A01	0.76	0.90	12	32	0.4643	0.1909	0.01	0.02
	A02	0.84	0.90	17	21	0.3801	0.1759	0.00	0.01
	V01	0.47	0.40			0.7414	0.7414	0.23	0.35
	V02	0.69	0.37			0.5642	0.5642	0.00	0.12
	C02	0.69	0.86	11	23	0.4817	0.4010	0.00	0.00
	A03	0.80	0.88	39	19	0.4251	0.2845	0.00	0.00
	C03	0.65	0.86	41	29	0.4928	0.3138	0.01	0.00
	A04	0.66	0.84	15	51	0.5311	0.3990	0.21	0.00
	C04	0.66	0.82	18	25	0.5196	0.3218	0.00	0.00
Tramo 1	A05	0.62	0.85	23	23	0.5685	0.3138	0.04	0.00
	V03	0.20	0.07			0.7982	0.7982	0.34	0.54
	C05	0.7	0.83	2	12	0.4353	0.3390	0.01	0.00
	A06	0.88	0.86	9	29	0.1464	0.2604	0.00	0.00
Tramo 2	A07	0.77	0.85	17	15	0.4428	0.2855	0.00	0.00
	C06	0.63	0.82	2	27	0.4518	0.3708	0.03	0.00
	A08	0.71	0.75	23	16	0.4408	0.3891	0.00	0.00
Tramo 3	C07	0.71	0.85	37	21	0.3980	0.3221	0.00	0.00
	A09	0.80	0.76	9	20	0.2925	0.3941	0.00	0.00
	V04	-0.26	-0.60			0.9295	0.9295	0.04	0.03
	A10	0.77	0.79	9	19	0.4573	0.4873	0.00	0.00
	C08	0.69	0.74	9	9	0.4798	0.5158	0.00	0.00
	A11	0.39	0.37	25	13	0.7380	0.7982	0.02	0.00
Tramo 4	V05	0.11	0.08			0.9072	0.9072	0.16	0.20
	A12	0.79	0.68	22	6	0.4307	0.5926	0.00	0.00
	A13	0.76	0.66	0	36	0.5041	0.5815	0.00	0.00
	A14	0.61	0.65	5	11	0.5976	0.4480	0.02	0.01
Tramo 5	C09	0.72	0.60	5	31	0.5402	0.6633	0.00	0.00
	A15	0.70	0.54	2	2	0.4268	0.8074	0.00	0.09
	C10	0.7	0.65	7	2	0.4462	0.6113	0.00	0.00
CONVENCIONES CLASIFICACIÓN				Buena	Buena	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
		Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
		Regular	Regular	Dudosa	Dudosa	Medio	Medio	Medio	Medio
		Malo	Malo	Crítica	Crítica	Alto	Alto	Alto	Alto
		Muy Malo	Muy Malo	Muy Malo	Muy Crítica	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto

En el análisis del índice de calidad-ICA por tramos en el Río, se encontró que éste varía de aceptable a regular, a pesar de tener vertimientos con índice de calidad mala y muy mala; esto demuestra que la corriente hídrica de Río Neiva tiene una notoria autodepuración de contaminantes. Por su parte el análisis de calidad según el índice BMWP, arrojó un puntaje que osciló entre 0-41 en enero y 2-51 en febrero, estos valores corresponden a la clasificación de aguas "fuertemente contaminadas" a "aguas

moderadamente contaminadas". Desde este punto de vista la calidad del agua en todos los sitios y en ambos muestreos está comprometida desde un nivel moderado a crítico.

Teniendo en cuenta las pautas para el ordenamiento y manejo del recurso hídrico, establecidas en el Decreto 1076 de 2015 y conforme a lo descrito en la Guía para la Formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MiADS, se simularon diversos escenarios con el objetivo de ser utilizados como herramientas para establecer los usos potenciales del agua, fijar objetivos de calidad y determinar las cargas máximas permisibles. Para lo cual se aplicó y calibró el modelo de simulación de calidad de agua Qual 2Kw, en el que se formularon las posibles situaciones o escenarios futuros, para predecir el impacto que cada uno de ellos tendría sobre el río, los cuales se describen a continuación:

### ESCENARIO E1: CORTO PLAZO (2 AÑOS)

	Fuentes Puntuales	Acciones planificadas	Caudal	Calidad				
Tributarios	A01: Quebrada La Legía 1	No hay acciones planificadas.	Caudal mínimo para un periodo de retorno de 10 años	Condiciones actuales				
	A02: Quebrada La Legía 2							
	A03: Quebrada Quebradón							
	A04: Quebrada Los Negros							
	A05: Quebrada La Perdiz							
	A07: Río Blanco							
	A08: Quebrada El Guadual							
	A09: Quebrada Otás							
	A10: Quebrada La Caraguaja							
	A11: Río Frío							
	A12: Quebrada Sardinata							
	A14: Quebrada La Ciénaga							
	A15: Quebrada Albadán							
	Vertimientos				V01: ARD CP Paraíso Nuevo	No hay acciones planificadas	Caudal proyectado a 2 años	Concentraciones máximas proyectadas a 2 años
					V02: AR Café			
V03: ARD Municipio Algeciras								
V04: ARD CP Tinajitas								

### ESCENARIO E2: MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)

	Fuentes Puntuales	Acciones planificadas	Caudal	Calidad
Tributarios	A01: Quebrada La Legía 1	No hay acciones planificadas.	Caudal mínimo para un periodo de retorno de 10 años	Condiciones actuales
	A02: Quebrada La Legía 2			
	A03: Quebrada Quebradón			
	A04: Quebrada Los Negros			
	A05: Quebrada La Perdiz			
	A07: Río Blanco			
	A08: Quebrada El Guadual			
	A09: Quebrada Otás			
	A10: Quebrada La Caraguaja			
	A12: Quebrada Sardinata			
	A14: Quebrada La Ciénaga			
A15: Quebrada Albadán				
	A11: Río Frío	Optimización Campoalegre Campoalegre)	PTAR (PSMV)	Condiciones de saneamiento teniendo en cuenta los límites máximos permisibles

				de contaminantes para PTAR. (Res. 631 del 2015)
<b>Vertimientos</b>	V01: ARD CP Paraíso Nuevo			
	V04: ARD CP Tinajitas	No hay acciones planificadas	Caudal proyectado a 5 años	Concentraciones máximas proyectadas a 5 años
	V03: ARD Municipio Algeciras			
	V02: AR Café			

### ESCENARIO E3: LARGO PLAZO (10 AÑOS)

	Fuentes Puntuales	Acciones planificadas	Caudal	Calidad		
<b>Tributarios</b>	A01: Quebrada La Legía 1	No hay acciones planificadas	Caudal mínimo para un periodo de retorno de 10 años	Condiciones actuales		
	A02: Quebrada La Legía 2					
	A03: Quebrada Quebradón					
	A04: Quebrada Los Negros	No hay acciones planificadas.				
	A05: Quebrada La Perdiz					
	A07: Río Blanco	Se deben mantener y reforzar las medidas en los tributarios ubicados en los tramos 3, 4 y 5 (Desde A04 a A15), para evitar los conflictos por uso agrícola que existen actualmente y permitir otros usos más restrictivos.		Caudal mínimo para un periodo de retorno de 10 años	Saneamiento de 60% respecto a las condiciones actuales	
	A08: Quebrada El Guadual					
	A09: Quebrada Otás					
	A10: Quebrada La Caraguaja					
	A12: Quebrada Sardinata					
	A14: Quebrada La Ciénaga					
	A15: Quebrada Albadán					
	A11: Río Frío	Operación Campoalegre		PTAR	Condiciones de saneamiento teniendo en cuenta los límites máximos permisibles de contaminantes para PTAR. (Res. 631 del 2015)	
	<b>Vertimientos</b>	V01: ARD CP Paraíso Nuevo		Se proyectan PTAR que cumplan con los límites máximos permisibles de contaminantes	Caudal proyectado a 10 años	Condiciones de saneamiento teniendo en cuenta los límites máximos permisibles de contaminantes para PTAR. (Res. 631 del 2015)
		V04: ARD CP Tinajitas				
V03: ARD Municipio Algeciras		Construcción y operación de PTAR (PSMV Algeciras)	Concentraciones máximas proyectadas a 10 años y reconversión a tecnologías limpias			
V02: AR Café		Plan de reconversión a tecnologías limpias				

*La evaluación de los escenarios E1, E2 y E3 tiene en cuenta tanto las situaciones críticas que puedan presentarse para la corriente, sus tributarios y vertimientos principales en cada uno de los plazos establecidos, así como tiene en cuenta las acciones de saneamiento previstas en los diferentes instrumentos de planificación y gestión del recurso hídrico (PSMV Municipio de Algeciras, PSMV Municipio de Campoalegre, PDA del Huila, Planes Maestro de Acueducto y Alcantarillado, etc.)*

*Todos estos escenarios se analizan teniendo el referente del escenario base, el cual representa las condiciones actuales de la corriente. Por otra parte, el escenario E4 corresponde a la situación que se presenta bajo condiciones de carga máxima permisible y en todos los escenarios se consideró el caudal mínimo para un periodo de retorno de 10 años y la calidad del agua en las condiciones actuales.*

*En general, se encontró que al ingresar la información correspondiente a cada escenario y correr el modelo con las constantes calibradas, el QUAL2Kw predijo que el Escenario 3 (Largo Plazo: 10 años), en el cual se contempla: remoción del 60% de los contaminantes respecto a las condiciones actuales para los tributarios ubicados en el Tramo 3, 4 y 5; construcción y operación de plantas de tratamiento para los vertimientos V01 (ARD C.P. Paraíso Nuevo), V02 (ARD Municipio de Algeciras), V04 (ARD C.P. Tinajitas) y V05 (ARD Municipio de Campoalegre), y la reconversión a tecnologías limpias de los cultivos de café, es el escenario que ofrecerá una mejor calidad del agua en el río Neiva.*

*Por otra parte, se observa que las medidas a implementar tanto en el Escenario 1 (Corto Plazo: 2 años), como en el Escenario 2 (Mediano Plazo: 5 años), mejoran la calidad del agua del río Neiva con respecto al escenario base (condiciones actuales). Sin embargo, como se mencionó en la descripción de los escenarios, es necesario implementar medidas sobre los tributarios de los tramos 3, 4 y 5 que no están consideradas en los instrumentos de planificación, de tal forma que se garanticen los usos actuales y se solucionen los conflictos que existen actualmente. Se resalta en todos los escenarios simulados para la DBO5, el efecto que tiene en la disminución de materia orgánica en el río Neiva las acciones de saneamiento sobre Río Frío (kilómetro 9.19), así mismo, se destaca el impacto positivo en la corriente principal en términos de coliformes fecales, que tiene la construcción y operación de la PTAR del Municipio de Algeciras para tratar las aguas residuales del vertimiento V03 ubicado en el kilómetro 41.33.*

(...)"

Que 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 Neiva de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera, 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 Neiva de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera con plena observancia de los lineamientos de orden Constitucional y legal que se han citado.

Que en consideración, el Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental 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 Neiva y sus principales tributarios, que discurre por territorio de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera en el departamento del 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 artículo 3 del Decreto 050 de 2018.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Establecer la red de monitoreo en la corriente Río Neiva y sus principales tributarios, que discurre por territorio de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera en el departamento del Huila, compuesta por once (11) estaciones de monitoreo sobre el cauce principal del Río, veintiún (21) estaciones ubicadas sobre los principales tributarios y siete (7) estaciones ubicadas sobre los vertimientos representativos para efectos de verificación y cumplimiento del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH, así:

ID	DATOS DE LA ESTACIÓN
C01	Descripción: Río Neiva antes de la desembocadura Quebrada La Legía 1. Coordenadas: X= 877584,26 Y= 783375,98 Altitud: 1745 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: La Laguna
C02	Descripción: Río Neiva antes de la desembocadura de Quebrada Quebradón. Coordenadas: X= 869178,31 Y= 776934,29 Altitud: 1250 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: Naranjos Bajos
C03	Descripción: Río Neiva antes de la desembocadura de la Quebrada Los Negros - Estación hidrométrica El Casil. Coordenadas: X= 862231,15 Y= 772694,51 Altitud: 1000 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: Lagunillas
C04	Descripción: Río Neiva antes de la desembocadura de Quebrada La Perdiz (transporta AR de alcantarillado Algeciras). Coordenadas: X= 862231,15 Y= 772694,51 Altitud: 950 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: Lagunillas
C05	Descripción: Río Neiva antes de la desembocadura de Río Blanco. Coordenadas: X= 859094,23 Y= 773102,02 Altitud: 850 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: La Cascajosa
C06	Descripción: Río Neiva después de la desembocadura de Río Blanco. Coordenadas: X= 858766,87 Y= 773129,40 Altitud: 850 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: El Guayabo
C07	Descripción: Río Neiva antes de primera derivación primera derecha Canal San Andrés - Estación hidrométrica Puente Mulas. Coordenadas: X= 856118,64 Y= 775668,09 Altitud: 700 msnm Fuente: Río Neiva

ID	DATOS DE LA ESTACIÓN
	Vereda: Otás
<b>C08</b>	Descripción: Río Neiva entre la desembocadura de la Qda La Caraguaja y Río Neiva. Coordenadas: X= 859930,10 Y= 791825,04 Altitud: 474 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: Llano Norte
<b>C09</b>	Descripción: Río Neiva antes de la desembocadura de la Quebrada La Ciénaga. Coordenadas: X= 861086,64 Y= 797129,34 Altitud: 451 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: Riverita
<b>C10</b>	Descripción: Río Neiva antes de la desembocadura al Río Magdalena. Coordenadas: X= 860359,70 Y= 798345,17 Altitud: 407 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: El Rincón
<b>C11</b>	Descripción: Río Neiva después del nacimiento de Río Neiva antes de la Qda. La Legía 1 Coordenadas: X= 879955 Y= 785982 Fuente: Río Neiva
<b>A01</b>	Descripción: Quebrada La Legía 1 antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 877671,50 Y= 783133,40 Altitud: 1755 msnm Fuente: Quebrada Legía 1 Vereda: Termopilas
<b>A02</b>	Descripción: Quebrada La Legía 2 antes de desembocar a Río Neiva (Transporta AR de Cp. Paraíso Viejo). Coordenadas: X=873795,87 Y= 780368,54 Altitud: 1550 msnm Fuente: Quebrada Legía 2 Vereda: Las Brisas
<b>A03</b>	Descripción: Quebrada Quebradón antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 869178,37 Y= 776606,39 Altitud: 1278 msnm Fuente: Qda. Quebradón. Vereda: Naranjos Bajos
<b>A04</b>	Descripción: Quebrada Los Negros antes de desembocar a Río Neiva (Descoles AR de cultivo de tabaco) Coordenadas: X= 863794,01 Y= 772884,88 Altitud: 1000 msnm Fuente: Quebrada Los Negros. Vereda: Lagunillas
<b>A05</b>	Descripción: Quebrada La Perdiz antes de desembocar a Río Neiva Coordenadas: X= 862179,44 Y= 772052,71 Altitud: 950 msnm Fuente: Quebrada La Perdiz Vereda: Satías
<b>A06</b>	Descripción: Río Blanco antes de su tránsito por los centros poblados del toro y la Arcadia – Algeciras. Coordenadas: X= 852540,01 Y= 759355,79 Altitud: 1470 msnm Fuente: Río Blanco Vereda: La Esperanza
<b>A07</b>	Descripción: Río Blanco antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 858928,73 Y= 772725,22 Altitud: 850 msnm Fuente: Río Blanco

ID	DATOS DE LA ESTACIÓN
<b>A08</b>	Vereda: La Ensellada Descripción: Quebrada El Guadual antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X=857404,26 Y=773525,57 Altitud: 800 msnm Fuente: Quebrada El Guadual Vereda: El Guayabo
<b>A09</b>	Descripción: Quebrada Otás antes del centro poblado Otás - Campoalegre Coordenadas: X= 860340,84 Y= 779641,53 Altitud: 700 msnm Fuente: Quebrada Otás Vereda: Otás
<b>A10</b>	Descripción: Quebrada la Caraguaja antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 859710,91 Y= 791110,33 Altitud: 500 msnm Fuente: Quebrada La Caraguaja Vereda: La Esperanza
<b>A11</b>	Descripción: Río Frío antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 860208,04 Y= 791994,97 Altitud: 500 msnm Fuente: Río Frío Vereda: El Viso
<b>A12</b>	Descripción: Quebrada Sardinata antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 861534,61 Y= 795552,61 Altitud: 464 msnm Fuente: Quebrada Sardinata. Vereda: La Sardinata
<b>A13</b>	Descripción: Quebrada La Ciénaga puente vía Campoalegre – Yaguará (Puente La Batea) Coordenadas: X= 854512,09 Y= 787809,40 Altitud: 500 msnm Fuente: Quebrada La Ciénaga. Vereda: Llano Sur
<b>A14</b>	Descripción: Quebrada La Ciénaga antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 860891,61 Y=797049,94 Altitud: 450 msnm Fuente: Quebrada La Ciénaga. Vereda: El Rincón
<b>A15</b>	Descripción: Quebrada Albadán antes de desembocar a Río Neiva. Coordenadas: X= 860977,91 Y=797326,01 Altitud: 452 msnm Fuente: Quebrada Albadán Vereda: Albadán
<b>A16</b>	Descripción: Quebrada La Perdiz antes de la bocatoma del acueducto del Mpio de Algeciras Coordenadas: X= 864891 Y=770617 Fuente: Quebrada La Perdiz
<b>A17</b>	Descripción: Quebrada La Satía antes de la desembocadura con Río Neiva Coordenadas: X= 861624 Y=772474 Fuente: Quebrada La Satía
<b>A18</b>	Descripción: Quebrada Río Frío antes del vertimiento de la PTAR La Paz Coordenadas: X= 860369 Y=790592 Fuente: Río Frío
<b>A19</b>	Descripción: Quebrada La Satía antes de la desembocadura con Río Neiva Coordenadas: X= 861624 Y=772474 Fuente: Quebrada La Satía
<b>A20</b>	Descripción: Quebrada Otás Antes de Cualquier intervención Coordenadas: X= 861066 Y=778707 Fuente: Quebrada Otás

ID	DATOS DE LA ESTACIÓN
<b>A21</b>	Descripción: Quebrada La Legía 2 antes de la bocatoma del acueducto del cp. Paraíso Nuevo Coordenadas: X= 874400 Y=780121 Fuente: Quebrada La Legía
<b>V01</b>	Descripción: Aguas residuales del Centro Poblado Paraíso Nuevo - Algeciras, que desemboca en cauce río Neiva Coordenadas: X=873197,45 Y= 780105,18 Altitud: 1500 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: Las Brisas
<b>V02</b>	Descripción: Aguas residuales del Café (descoles) – Algeciras. Coordenadas: X= 871426,02 Y= 778780,58 Altitud: 1400 msnm Fuente: Río Neiva Vereda: Las Brisas
<b>V03</b>	Descripción: Aguas residuales del alcantarillado del casco urbano del municipio de Algeciras. Coordenadas: X= 862082,72 Y= 771465,06 Altitud: 962 msnm Fuente: Quebrada La Mosca Casco urbano Municipio de Algeciras
<b>V04</b>	Descripción: Aguas residuales del centro poblado Tinajitas – Campoalegre. Coordenadas: X= 858031,58 Y= 782890,59 Altitud: 550 msnm Fuente: Quebrada Otás Vereda: Río Neiva Bajo
<b>V05</b>	Descripción: Aguas residuales de la PTAR del municipio de Cgre a la corriente hídrica Río Neiva – Campoalegre. Coordenadas: X= 860374,33 Y= 790620,57 Altitud: 500 msnm Fuente: Quebrada Acrópolis. Vereda: El Viso
<b>V06</b>	Descripción: Vertimiento cafetero 1 Coordenadas: X= 876853 Y= 782935
<b>V07</b>	Descripción: Vertimiento cafetero 2 La Virginia Coordenadas: X= 874823 Y= 781404

**ARTÍCULO TERCERO:** Clasificar las aguas de la fuente superficial de uso público Río Neiva y sus principales tributarios, que discurre por territorio de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera en el departamento del Huila, de la siguiente manera:

**Clase I:** Cuerpos de agua que no admiten vertimientos directos al cauce principal.

**Clase II:** Cuerpos de aguas que admiten vertimientos directos al cauce principal con algún tratamiento.

Los tributarios y la corriente hídrica principal se clasifican así:

Tramo	Tramo Inicial	Tramo Final	Cód	Tributario	Municipio	Clase de Agua
Tramo 0	Nacimiento X=878230.29 Y=781378.68	Desembocadura X=877298.77 Y=783117.98	A01	Qda. Legía 1	Algeciras	Clase II
	Nacimiento X=876016.74 Y=777254.86	Bocatoma acueducto Centro poblado El Paraíso X=874400.00 Y=780121.00	A02	Qda. Legía 2	Algeciras	Clase I
	Bocatoma acueducto Centro poblado El Paraíso X=874400.00 Y=780121.00	Desembocadura en el Río Neiva X=873624.42 Y= 780358.92	A02	Qda. Legía 2	Algeciras	Clase II
	Nacimiento X=876442.03 Y=769880.10	Límite zona de preservación de áreas ecosistemas estratégicos, zonificación ambiental X=871420.82 Y=773227.56	A03	Qda. Quebradón	Algeciras	Clase I
	Límite zona de preservación de áreas ecosistemas estratégicos, zonificación ambiental. X=871420.82 Y=773227.56	Desembocadura en Río Neiva X=869020.40 Y=776808.88	A03	Qda. Quebradón	Algeciras	Clase II
	Nacimiento X=871318.50 Y=770221.43	Límite zona de preservación de áreas ecosistemas estratégicos, zonificación ambiental X=870424.02 Y=770652.39	A04	Qda. Los Negros	Algeciras	Clase I
	Límite zona de preservación de áreas ecosistemas estratégicos, zonificación ambiental. X=870424.02 Y= 770652.39	Desembocadura en Río Neiva X=863499.01 Y=773080.51	A04	Qda. Los Negros	Algeciras	Clase II
	Nacimiento X=869336.95 Y=763753.49	Aguas abajo de la bocatoma del acueducto municipal de Algeciras X=863962.00 Y=771304.00	A05	Qda. La Perdiz	Algeciras	Clase I
	Aguas abajo de la bocatoma del acueducto municipal de Algeciras X=863962.00 Y=771304.00	Desembocadura en Río Neiva X=861720.36 Y=772493.03	A05	Qda. La Perdiz	Algeciras	Clase II
Tramo 1	Nacimiento X=857446.64 Y=748679.49	Antes de su paso por los centros poblados El Toro y la Arcadia X=852540.00 Y=759355.78	A06	Río Blanco	Algeciras	Clase I
	Antes de su paso por los centros poblados El Toro y a Arcadia X=852540.00 Y=759355.78	Desembocadura en Río Neiva X=858884.92 Y=773059.72	A07	Río Blanco	Algeciras	Clase II
Tramo 2	Nacimiento X= 864111.59 Y=776270.66	Desembocadura en Río Neiva X=857431.97 Y=773451.90	A08	Qda. El Guadual	Algeciras	Clase II
Tramo 3	Nacimiento X= 864008.90 Y=776819.96	Acueducto centro poblado Otás X=860814.00 Y=779165.00	A09	Qda. Otás	Campoalegre	Clase I
	Acueducto centro poblado Otás X= 860814 Y= 779165	Desembocadura en Río Neiva X= 857819.68 Y=783336.95	A09	Qda. Otás	Campoalegre	Clase II

Tramo	Tramo Inicial	Tramo Final	Cód	Tributario	Municipio	Clase de Agua
	Nacimiento X=868704.02 Y=782692.18	Acueducto vereda San Isidro Bajo X=864506.00 Y=787167.00	A10	Qda. La Caraguaja	Campoalegre	Clase I
	Acueducto vereda San Isidro Bajo X=864506.00 Y=787167.00	Desembocadura en río Neiva X=864506.00 Y=787167.00	A10	Qda. La Caraguaja	Campoalegre	Clase II
	Nacimiento X=874497.09 Y=786051.46	Bocatoma acueducto municipal de Campoalegre X=865338.93 Y=789545.93	A11	Río Frío	Campoalegre	Clase I
	Bocatoma acueducto municipal de Campoalegre X=865338.93 Y=789545.93	Desembocadura en río Neiva X=860362.16 Y=792378.60	A11	Río Frío	Campoalegre	Clase II
<b>Tramo 4</b>	Nacimiento X=870892.86 Y=788602.02	Captación predio La Esperanza, Resolución 1328 de 2007 X=868190.32 Y=790154.08	A12	Qda. Sardinata	Campoalegre	Clase I
	Captación Aminta Cabrera X=868190.32 Y=790154.08	Desembocadura en río Neiva X=861124.17 Y=796840.94	A12	Qda. Sardinata	Campoalegre	Clase II
	Nacimiento X=849006.36 Y=781878.00	Puente (la batea) vía Campoalegre Yaguará X=854512.09 Y=787809.40	A13	Qda. La Ciénaga	Campoalegre	Clase II
	Puente (la batea) vía Campoalegre Yaguará X=854512.09 Y=787809.40	Desembocadura en Río Neiva X=860885.11 Y=797199.29	A14	Qda. La Ciénaga	Campoalegre	Clase II
<b>Tramo 5</b>	Nacimiento X=864999.90 Y=797750.08	Desembocadura en Río Neiva X=860868.88 Y=797283.45	A15	Qda. Albadán	Rivera	Clase II

Nº	Cauce	Municipio	Tramo General	Tramo Inicial	Tramo Final	Clase de Agua
1	Río Neiva	Algeciras Campoalegre Rivera	Tramo 0, 1, 2, 3, 4 y 5	Antes de la desembocadura de la quebrada Legía 1 X= 880007.95 Y=786068.27	Desembocadura en el río Magdalena. X=860279.80 Y=799433.31	Clase II

**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/o 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 los usos actuales y potenciales a corto, mediano y largo plazo, por tramos, de la corriente hídrica principal Río Neiva que discurre por territorio de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera en el departamento del Huila, así:



TRAMO	ESTACIÓN	USOS ACTUALES	USOS POTENCIALES		
			CORTO PLAZO 0 – 2 AÑOS	MEDIANO PLAZO 2 – 5 AÑOS	LARGO PLAZO 5 – 10 AÑOS
<b>Tramo 0</b>	C01 C02 C03 C04	Agrícola y pecuario	Agrícola (Restringido), preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, estético.	Agrícola, preservación de flora y fauna, estético, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, preservación de flora y fauna, estético, recreativo contacto secundario, consumo humano.
<b>Tramo 1</b>	C05	Pecuario	Agrícola (Restringido), Preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario.	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.
<b>Tramo 2</b>	C06 C07	Agrícola y pecuario	Agrícola (Restringido), Preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario.	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.
<b>Tramo 3</b>	C08	Agrícola pecuario recreativo y acuícola	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, preservación de flora y fauna, Industrial, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, preservación de flora y fauna, Industrial, consumo humano, acuícola, recreativo contacto primario y recreativo contacto secundario.
<b>Tramo 4</b>	C09	Agrícola y pecuario	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario consumo humano.	Agrícola, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.
<b>Tramo 5</b>	C10	Agrícola	Agrícola, Pecuario, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, Pecuario, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.	Agrícola, Pecuario, preservación de flora y fauna, recreativo contacto secundario, consumo humano.

**PARÁGRAFO.** Para hacer uso de las aguas de la corriente Río Neiva, 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 Neiva y sus principales tributarios, con base en los resultados del programa de seguimiento y monitoreo y la optimización del modelo de calidad, así:

OBJETIVOS DE CALIDAD DE AGUA							
Tramo	Ubicación	Usos Actuales	Criterio de calidad	Unidad de medida	Tiempo (Años)		
					Corto (0-2 Años)	Mediano (2-5 años)	Largo (5-10 años)
Tramo 0	Entre estaciones C01 y C04	Agrícola y pecuario	O.D	mg/L	>2	>4	>4
			DBO5	mg/L	<30	<5	<5
			SST	mg/L	<30	<30	<30
			NH3	mg/L	<3	<1.0	<1.0
			PT	mg/L	<1	<0.5	<0.5
			CF	NMP/100 ml	<1000	<1000	<1000
Tramo 1	Entre estaciones C04 y C05	Pecuario	O.D	mg/L	>2	>4	>4
			DBO5	mg/L	<30	<5	<5
			SST	mg/L	<30	<30	<30
			NH3	mg/L	<3	<1.0	<1.0
			PT	mg/L	<1	<0.5	<0.5
			CF	NMP/100 ml	<1000	<1000	<1000
Tramo 2	Entre estaciones C05 y C07	Agrícola y pecuario	O.D	mg/L	>2	>4	>4
			DBO5	mg/L	<30	<5	<5
			SST	mg/L	<30	<30	<30
			NH3	mg/L	<3	<1.0	<1.0
			PT	mg/L	<1	<0.5	<0.5
			CF	NMP/100 ml	<1000	<1000	<1000
Tramo 3	Entre estaciones C07 y C08	Agrícola pecuario recreativo y acuícola	O.D	mg/L	>4	>4	>4
			DBO5	mg/L	<5	<5	<5
			SST	mg/L	<30	<30	<20
			NH3	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
			PT	mg/L	<0.5	<0.5	<0.1
			CF	NMP/100 ml	<1000	<1000	<100
Tramo 4	Entre estaciones C08 y C09	Agrícola y pecuario	O.D	mg/L	>4	>4	>4
			DBO5	mg/L	<5	<5	<5
			SST	mg/L	<30	<30	<30
			NH3	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
			PT	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5
			CF	NMP/100 ml	<1000	<1000	<1000
Tramo 5	Entre estaciones C09 y C10	Agrícola	O.D	mg/L	>4	>4	>4
			DBO5	mg/L	<5	<5	<5
			SST	mg/L	<30	<30	<30
			NH3	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
			PT	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5
			CF	NMP/100 ml	<1000	<1000	<1000

**ARTÍCULO SEXTO:** Se deberá implementar el Plan de Monitoreo y el Programa de Seguimiento y Monitoreo al recurso hídrico diseñados y ejecutados durante la Formulación del PORH del Río Neiva y sus principales tributarios, que discurren por los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera, en los capítulos 2.14 y 4.6 del documento. Para ello se deberán evaluar los parámetros in-situ, fisicoquímicos, metales, metaloides, iones, microbiológicos e hidrobiológicos que determine la

normatividad vigente y que sean aplicables a la naturaleza de las aguas de la fuente Río Neiva, sus principales tributarios y vertimientos, teniendo en cuenta los respectivos plazos para la evaluación de los objetivos de calidad (ver Tabla del Artículo Quinto), el horizonte (corto, mediano y largo plazo), el régimen pluvial anual de la cuenca del Río Neiva, los tiempos de viaje y la red de monitoreo establecida en el Artículo Segundo del presente acto administrativo, así:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL SEGUIMIENTO AL RECURSO HIDRICO DEL RÍO NEIVA Y SUS TRIBUTARIOS						
ACTIVIDADES	CORTO PLAZO (0-2 AÑOS)		MEDIANO PLAZO (2-5 AÑOS)		LARGO PLAZO (5-10 AÑOS)	
AÑO	2018		2021		2023	
EPOCA DEL AÑO	VERANO	INVIERNO	VERANO	INVIERNO	VERANO	INVIERNO
MESES	JUNIO - SEPTIEMBRE	OCTUBRE - DICIEMBRE	JUNIO - SEPTIEMBRE	OCTUBRE - DICIEMBRE	JUNIO - SEPTIEMBRE	OCTUBRE - DICIEMBRE
1. Campañas de monitoreo para evaluar los objetivos de calidad en el corto plazo.						
2. Campañas de monitoreo para evaluar los objetivos de calidad en el mediano plazo						
3. Campañas de monitoreo para evaluar los objetivos de calidad en el largo plazo.						

**ARTICULO SÉPTIMO:** Las Entidades responsables de la prestación del servicio público de alcantarillado, zona urbana de los municipios de Algeciras y Campoalegre, deberán 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, incorporar los proyectos que le competen en concordancia con el cuadro de "proyectos del plan programático del PORH Río Neiva del artículo décimo primero", dando cumplimiento a los objetivos de calidad durante el periodo 2018 – 2023, determinados en el presente PORH.

**ARTICULO OCTAVO:** Los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera deberán 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 NOVENO:** 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°).

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Los usuarios de las aguas de la fuente hídrica Río Neiva y sus principales tributarios de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera, 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 PRIMERO:** Las comunidades que se beneficien de las aguas de la hídrica Río Neiva y sus principales tributarios de los municipios de Algeciras, Campoalegre y Rivera, 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, atentar 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.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** Propiciar la gestión en la ejecución de los proyectos del componente programático del PORH, especificado en el siguiente cuadro:

ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTO	PLAZO EJECUCIÓN		
			CORTO	MEDIANO	LARGO
OFERTA	Conocimiento	Estudio detallado para determinar la relación existente entre las aguas superficiales y los acuíferos en la cuenca.	X		
		Evaluación de fluctuación de hierro en los puntos de la red de monitoreo.	X	X	X
	Conservación	Mapeo de zonas de protección ambiental para adquisición.	X		
		Compra de predios para conservación ambiental.	X	X	X
	Planificación	Talleres de manejo y conservación de recursos naturales.	X	X	
DEMANDA	Caracterización y Cuantificación	Actualización de la reglamentación de usos y aprovechamientos de las aguas del río Neiva	X		

ESTRATEGIA	PROGRAMA	PROYECTO	PLAZO EJECUCIÓN		
			CORTO	MEDIANO	LARGO
CALIDAD	Reducción de la Contaminación	Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales de los Centros poblados Paraíso Nuevo y Tinajitas.	X	X	X
		Diseño y construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de Algeciras.	X	X	X
		Optimización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de Campoalegre.	X	X	X
	Monitoreo y Evaluación	Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico.	X	X	X
	GOBERNABILIDAD	Participación y Cultura del Agua	Asociación de usuarios del río Neiva.	X	X
Cumplimiento de los programas de uso eficiente y ahorro del agua PUEAA de los municipios de Algeciras y Campoalegre.			X	X	X

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO:** 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 publicarse en los términos legalmente establecidos.

**PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

**CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES**

SUBDIRECTOR DE REGULACIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL

Proyectó:  C.A/Vargas  
 Profesional Especializado SRCA  
 B/BARRAGÁN  
 Contratista de Apoyo SRCA  
 Revisó:  J.A/ Cuellar  
 Profesional Universitario SRCA