

3.3.1.2 Cumplimiento de los Objetivos de Calidad:

En la Tabla 4 se presentan los resultados de las estaciones de calidad monitoreadas, ubicadas en los municipios de El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, Marinilla, Rionegro, y San Vicente; municipios que integran la Cuenca del Río Negro; se resaltan las celdas con los resultados donde no se cumplen con los valores máximos de los objetivos de calidad establecidos.

**Tabla 4. OBJETIVOS DE CALIDAD CUENCA DEL RIO NEGRO**

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
1	Río Pantanillo. Desde el sector identificado como el Bombeo la Ceja, hasta 200 metros antes del perímetro urbano del municipio de El Retiro en el sector La Terruca	844499; 1157403	842679; 1161649	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	BOCATOMA - CAPTACIÓN MUNICIPIO DE EL RETIRO	<4.00
				DQO	mg/L		15		<10.0
				COT	mg/L		Análisis/reporte		No reportado
				pH	Unidades pH		5-9		7.51
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		7.31
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		800
				Grasas y aceites	mg/L		Ausente		No reportado
				SST	mg/L		20		<15.0
				BMWP/Col	Puntaje BMWP				-
2	Río Pantanillo. 200 metros antes del perímetro urbano del municipio de El Retiro en el sector La Terruca, hasta la estructura hidráulica de entrada al embalse La Fe	842679; 1161649	843604; 1165706	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	ESTACIÓN EL HIERBAL	6.90
				DQO	mg/L		15		111.20
				COT	mg/L		Análisis/reporte		4.37
				pH	Unidades pH		5-9		7.34
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		7.33
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		370000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		70000
				Grasas y aceites	mg/L		Ausente		<15.00
				SST	mg/L		25		43.30
				Fosforo Total	mg/L P				-
				3	Río Negro. Desde la estructura hidráulica de entrada al embalse La Fe en el Municipio de El Retiro, hasta 300 metros aguas abajo de la captación de EPRío S.A E.S.P. en el Barrio El Porvenir del Municipio de Rionegro		843604; 1165706		854287; 1171602
DQO	mg/L	20	<10.0						
COT	mg/L	Análisis/reporte	5.81						
pH	Unidades pH	5-9	6.75						
Oxígeno disuelto	mg/L	> 5	6.85						
Coliformes totales	UFC/100 ml	100000	580000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	30000	3000						
Grasas y aceites	mg/L	20	<15.0						
SST	mg/L	70	<15.0						
Fenoles	mg/L	0.002	<0.00001						
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107						
Plomo (Pb)	mg/L	0.10	No reportado						
Cromo hexavalente (Cr <sup>6+</sup> )	mg/L		-						
Hidrocarburos	mg/L	Análisis/reporte	<15.0						
Fósforo total	mg/L P		-						

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
3	Río Negro. Desde la estructura hidráulica de entrada al embalse La Fe en el Municipio de El Retiro, hasta 300 metros aguas abajo de la captación de EPRío S.A E.S.P. en el Barrio El Porvenir del Municipio de Rionegro	843604; 1165706	854287; 1171602	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	ESTACIÓN CHARCOMANSO	4.10
				DQO	mg/L		20		34.70
				COT	mg/L		Análisis/reporte		10.71
				pH	Unidades pH		5-9		7.19
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		7.13
				Coliformes totales	UFC/100 ml		100000		69000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		2000
				Grasas y aceites	mg/L		20		<15.0
				SST	mg/L		70		<15.0
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.001070
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				Hidrocarburos	mg/L		Análisis/reporte		<15.0
				Fósforo total	mg/L P				-
3	Río Negro. Desde la estructura hidráulica de entrada al embalse La Fe en el Municipio de El Retiro, hasta 300 metros aguas abajo de la captación de EPRío S.A E.S.P. en el Barrio El Porvenir del Municipio de Rionegro	843604; 1165706	854287; 1171602	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	ESTACIÓN BOCATOMA MUNICIPIO DE RIONEGRO	<4.00
				DQO	mg/L		20		22.55
				COT	mg/L		Análisis/reporte		5.96
				pH	Unidades pH		5-9		7.20
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		6.05
				Coliformes totales	UFC/100 ml		100000		131000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		3000
				Grasas y aceites	mg/L		20		<15.0
				SST	mg/L		70		<15.0
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.000490
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				Hidrocarburos	mg/L		Análisis/reporte		<15.0
				Fósforo total	mg/L P				-
4	Río Negro. 300 metros aguas abajo de la captación de EPRío S.A E.S.P. del Municipio de Rionegro hasta la Estación Puente Autopista, en límites con el Municipio de Marinilla	854287; 1171602	857901; 1175164	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Estético	15	ESTACIÓN PUENTE REAL	4.60
				DQO	mg/L		40		29.80
				COT	mg/L		Análisis/reporte		5.004
				Oxígeno disuelto	mg/L		>4		5.55
				Coliformes totales	UFC/100 ml		160000		202000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		20000
				pH	Unidades pH		5-9		7.33
				SST	mg/L		250		<15.0
				Olor			Moderado		Moderado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/l		Análisis/reporte		<0.00000
				Fósforo total	mg/L P				-

SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
4	Río Negro. 300 metros aguas abajo de la captación de EPRío S.A E.S.P. del Municipio de Rionegro hasta la Estación Puente Autopista, en límites con el Municipio de Marinilla	854287; 1171602	857901; 1175164	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Estético	15	ESTACIÓN PUENTE ANTES DE EBAR	<4.00
				DQO	mg/L		40		13.8
				COT	mg/L		Análisis/reporte		5.057
				Oxígeno disuelto	mg/L		>4		4.52
				Coliformes totales	UFC/100 ml		160000		250000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		50000
				pH	Unidades pH		5-9		7.44
				SST	mg/L		250		<15.0
				Olor			Moderado		Moderado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.000760
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/l		Análisis/reporte		<0.00000
				Fósforo total	mg/L P				-
4	Río Negro. 300 metros aguas abajo de la captación de EPRío S.A E.S.P. del Municipio de Rionegro hasta la Estación Puente Autopista, en límites con el Municipio de Marinilla	854287; 1171602	857901; 1175164	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Estético	15	ESTACIÓN DESPUES DE LA DESCARGA PTAR RIONEGRO	18.30
				DQO	mg/L		40		65.40
				COT	mg/L		Análisis/reporte		<1.000
				Oxígeno disuelto	mg/L		>4		4.45
				Coliformes totales	UFC/100 ml		160000		2130000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		2000000
				pH	Unidades pH		5-9		6.86
				SST	mg/L		250		15.10
				Olor			Moderado		Moderado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/l		Análisis/reporte		<0.00000
				Fósforo total	mg/L P				-
4	Río Negro. 300 metros aguas abajo de la captación de EPRío S.A E.S.P. del Municipio de Rionegro hasta la Estación Puente Autopista, en límites con el Municipio de Marinilla	854287; 1171602	857901; 1175164	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Estético	15	ESTACIÓN PUENTE AUTOPISTA	13.90
				DQO	mg/L		40		67.10
				COT	mg/L		Análisis/reporte		5.09
				Oxígeno disuelto	mg/L		>4		2.50
				Coliformes totales	UFC/100 ml		160000		2010000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		360000
				pH	Unidades pH		5-9		7.18
				SST	mg/L		250		38.50
				Olor			Moderado		Moderado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.000751
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/l		Análisis/reporte		<0.00000
				Fósforo total	mg/L P				-

SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016

No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	OBJETIVOS DE CALIDAD			MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
		COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA			VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO
		INICIO	FINAL						
5	Río Negro. Estación Puente Autopista hasta la Estación La Fresera. Ambos puntos en límites de los Municipios de Rionegro y Marinilla	857901; 1175164	860573; 1177594	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	10	ESTACIÓN LA FRESERA	6.60
				DQO	mg/L		40		31.40
				COT	mg/L		Análisis/reporte		9.450
				pH	Unidades pH		5-9		7.40
				Oxígeno disuelto	mg/L		>4		1.52
				SST	mg/L		95		29.0
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		1220000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		70000		40000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>6+</sup> )	mg/L				-
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/l		Análisis/reporte		<0.00000
				Fosforo Total	mg/L P				-
6	Río Negro. Estación La Fresera, en límites de los Municipios de Rionegro y Marinilla hasta la Estación Río Abajo, en límites de los Municipios de Marinilla y El Peñol	860573; 1177594	868535; 1180944	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	5	ESTACIÓN RIO ABAJO	4.60
				DQO	mg/L		30		30.20
				COT	mg/L		Análisis/reporte		7.86
				pH	Unidades pH		5-9		7.36
				Oxígeno disuelto	mg/L		>4		6.46
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				SST	mg/L		95		15.70
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		56000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		40000		7000
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Cromo hexavalente (Cr <sup>6+</sup> )	mg/L				-
				Fósforo total	mg/L P				-
				7	Quebrada La Pereira. Nacimiento Quebrada La Pereira en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja, hasta 400 metros antes del perímetro urbano del municipio, sector Hacienda Horizontes		851105; 1154133		850819; 1157671
DQO	mg/L	15	<10.00						
COT	mg/L	Análisis/reporte	8.838						
pH	Unidades pH	5-9	7.08						
Oxígeno disuelto	mg/L	> 5	7.06						
SST	mg/L	15	<15.00						
Coliformes totales	UFC/100 ml	50000	53000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	10000	6000						
Grasas y aceites	mg/L	Ausente	<15.0						
Fósforo Total	mg/L P	0.2	<0.098						
BMWP/Col	Puntaje BMWP		-						

**SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH  
Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA  
RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016**

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO								
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO								
		INICIO	FINAL												
7	Quebrada La Pereira. Nacimiento Quebrada La Pereira en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja, hasta 400 metros antes del perímetro urbano del municipio, sector Hacienda Horizontes	851105; 1154133	850819; 1157671	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	ESTACIÓN LAS ACACIAS	<4.00						
				DQO	mg/L		15		19.00						
				COT	mg/L		Análisis/reporte		1.44						
				pH	Unidades pH		5-9		6.87						
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		6.42						
				SST	mg/L		15		<15.0						
				Coliformes totales	UFC/100 ml		50000		48000						
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		2000						
				Grasas y aceites	mg/L		Ausente		<15.00						
				Fósforo Total	mg/L P		0.2		<0.098						
				BMWP/Col	Puntaje BMWP				-						
				8	Quebrada La Pereira. Desde 400 metros antes del perímetro urbano del municipio de la Ceja en el sector Hacienda Horizontes, hasta la desembocadura de la Quebrada La Uchuval del Municipio de La Ceja		850819; 1157671		853518; 1160576	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	15	ESTACIÓN SAN SEBASTIAN	5.10
										DQO	mg/L		30		28.40
COT	mg/L	Análisis/reporte	3.251												
pH	Unidades pH	5-9	7.08												
Oxígeno disuelto	mg/L	> 5	3.26												
SST	mg/L	15	17.00												
Fenoles	mg/L	0.002	<0.00001												
Coliformes totales	UFC/100 ml	150000	1750000												
Coliformes fecales	UFC/100 ml	50000	360000												
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107												
Olor			-												
Plomo (Pb)	mg/L		-												
Fósforo Total	mg/L P		-												
Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L	Análisis/reporte	<0.00000												
Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		-												
8	Quebrada La Pereira. Desde 400 metros antes del perímetro urbano del municipio de la Ceja en el sector Hacienda Horizontes, hasta la desembocadura de la Quebrada La Uchuval del Municipio de La Ceja	850819; 1157671	853518; 1160576	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	15	ESTACIÓN MANZANARES	30.10						
				DQO	mg/L		30		99.90						
				COT	mg/L		Análisis/reporte		5.34						
				pH	Unidades pH		5-9		7.27						
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		2.28						
				SST	mg/L		15		<15.0						
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001						
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		1560000						
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		2100000						
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107						
				Olor					-						
				Plomo (Pb)	mg/L				-						
				Fósforo Total	mg/L P				-						
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L		Análisis/reporte		<0.00000						
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-						

SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016

No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	OBJETIVOS DE CALIDAD			MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
		COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
9	Quebrada La Pereira. Desde la desembocadura de la Quebrada La Uchuval en el Municipio de La Ceja hasta la desembocadura de la Quebrada La Pereira sobre el Río Negro en el Municipio de Rionegro	853518; 1160576	856078; 1171339	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	5	ESTACIÓN BOCATOMA INACTIVA RIONEGRO - SAN ANTONIO	<4.00
				DQO	mg/L		30		25.20
				COT	mg/L		Análisis/reporte		5.02
				pH	Unidades pH		5-9		7.16
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		2.95
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Coliformes totales	UFC/100 ml		70000		3000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		15000		1000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Grasas y aceites	mg/L				-
				Fósforo Total (P)	mg/L				-
				SST	mg/L		70		<15.0
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				Hidrocarburos	mg/L		Análisis/reporte		<15.0
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
9	Quebrada La Pereira. Desde la desembocadura de la Quebrada La Uchuval en el Municipio de La Ceja hasta la desembocadura de la Quebrada La Pereira sobre el Río Negro en el Municipio de Rionegro	853518; 1160576	856078; 1171339	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	5	ESTACIÓN CASA MÍA	<4.00
				DQO	mg/L		30		11.50
				COT	mg/L		Análisis/reporte		11.36
				pH	Unidades pH		5-9		6.92
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		2.05
				Fenoles	mg/L		0.002		No reportado
				Coliformes totales	UFC/100 ml		70000		22000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		15000		3000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Grasas y aceites	mg/L				-
				Fósforo Total (P)	mg/L P				-
				SST	mg/L		70		<15.0
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				Hidrocarburos	mg/L		Análisis/reporte		<15.0
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
10	Quebrada La Cimarrona. Nacimiento en la vereda Boquerón sobre la cota 2600, hasta la confluencia con la Quebrada La Madera en el Municipio de El Carmen de Viboral	865477; 1159970	861456; 1163622	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	10	ESTACIÓN CAPTACIÓN MUNICIPIO DEL CARMEN DE VIBORAL	<4.00
				DQO	mg/L		30		<10.00
				COT	mg/L		Análisis/reporte		No reportado
				pH	Unidades pH		5-9		7.20
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		7.14
				SST	mg/L		70		<15.00
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		6570.0
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		50.00
				Grasas y aceites	mg/L		Ausente		Ausente
				Fósforo Total	mg/L P				-
				BMWP/Col	Puntaje BMWP				-

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
10	Quebrada La Cimarrona. Nacimiento en la vereda Boquerón sobre la cota 2600, hasta la confluencia con la Quebrada La Madera en el Municipio de El Carmen de Viboral	865477; 1159970	861456; 1163622	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	10	ESTACIÓN PUENTE LARGA	<4.00
				DQO	mg/L		30		<10.00
				COT	mg/L		Análisis/reporte		6.68
				pH	Unidades pH		5-9		7.68
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		6.96
				SST	mg/L		70		<15.00
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		91000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		21000
				Grasas y aceites	mg/L		Ausente		Ausente
				Fósforo Total	mg/L P				-
				BMWP/Col	Puntaje BMWP				-
				11	Quebrada La Cimarrona. Desde la confluencia con la quebrada La Madera en el Municipio de El Carmen de Viboral hasta la desembocadura sobre el Río Negro en límites de los Municipios de Rionegro y Marinilla		861456; 1163622		857663; 1174672
DQO	mg/L	60	104.40						
COT	mg/L	Análisis/reporte	4.18						
Oxígeno disuelto	mg/L	>5	1.91						
pH	Unidades pH	5-9	7.31						
SST	mg/L	70	22.50						
Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	2120000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	100000	1900000						
Olor		Moderado	Moderado						
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107						
Plomo (Pb)	mg/L	0.10	0.001010						
Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L	0.10	<0.000146						
Fósforo Total (P)	mg/L P		-						
11	Quebrada La Cimarrona. Desde la confluencia con la quebrada La Madera en el Municipio de El Carmen de Viboral hasta la desembocadura sobre el Río Negro en límites de los Municipios de Rionegro y Marinilla	861456; 1163622	857663; 1174672			DBO <sub>5</sub>		mg/L	
				DQO	mg/L	60	44.20		
				COT	mg/L	Análisis/reporte	2.72		
				Oxígeno disuelto	mg/L	>5	3.31		
				pH	Unidades pH	5-9	7.34		
				SST	mg/L	70	<15.0		
				Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	180000		
				Coliformes fecales	UFC/100 ml	100000	10000		
				Olor		Moderado	Moderado		
				Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107		
				Plomo (Pb)	mg/L	0.10	0.001030		
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L	0.10	<0.000146		
				Fósforo Total (P)	mg/L P		-		
				11	Quebrada La Cimarrona. Desde la confluencia con la quebrada La Madera en el Municipio de El Carmen de Viboral hasta la desembocadura sobre el Río Negro en límites de los	861456; 1163622	857663; 1174672	DBO <sub>5</sub>	mg/L
DQO	mg/L	60	61.20						
COT	mg/L	Análisis/reporte	11.82						
Oxígeno disuelto	mg/L	>5	4.13						
pH	Unidades pH	5-9	7.44						
SST	mg/L	70	<15.00						
Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	2000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	100000	1000						
Olor		Moderado	Moderado						
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107						
Plomo (Pb)	mg/L	0.10	<0.000460						

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
	Municipios de Rionegro y Marinilla			Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Fósforo Total (P)	mg/L P				-
12	Quebrada La Mosca. Nacimiento de la Quebrada La Mosca (El Chuscal Sector Alto de la Virgen) hasta 500 metros antes de llegar a la autopista Medellín-Bogotá Sector Villa Flor Vereda Romeral del Municipio de Guarne	848330; 1191332	847159; 1189291	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	ESTACIÓN ROMERAL	<4.00
				DQO	mg/L		20		18.60
				COT	mg/L		Análisis/reporte		3.45
				pH	Unidades pH		5-9		7.43
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		7.37
				SST	mg/L		15		<15.0
				Coliformes totales	UFC/100 ml		120000		53000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		9000
				Grasas y aceites	mg/L		Ausente		<15.00
				Fósforo Total (P)	mg/L P				-
				BMWP/Col	Puntaje BMWP				-
12	Quebrada La Mosca. Nacimiento de la Quebrada La Mosca (El Chuscal Sector Alto de la Virgen) hasta 500 metros antes de llegar a la autopista Medellín-Bogotá Sector Villa Flor Vereda Romeral del Municipio de Guarne	848330; 1191332	847159; 1189291	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Aguas naturales- Consumo humano	5	ESTACIÓN PUENTE MOLINO	<4.00
				DQO	mg/L		20		13.80
				COT	mg/L		Análisis/reporte		1.71
				pH	Unidades pH		5-9		7.31
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 5		7.38
				SST	mg/L		15		<15.00
				Coliformes totales	UFC/100 ml		120000		310000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		90000
				Grasas y aceites	mg/L		Ausente		<15.00
				Fósforo Total (P)	mg/L P				-
				BMWP/Col	Puntaje BMWP				-
13	Quebrada La Mosca. Desde 500 metros antes de llegar a la autopista Medellín-Bogotá Sector Villa Flor Vereda Romeral del Municipio de Guarne, hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Rionegro	847201; 1190459	857929; 1175418	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Industrial	20	ESTACIÓN Km 26 BOX COULVERT	48.50
				DQO	mg/L		40		130.90
				COT	mg/L		Análisis/reporte		4.68
				Oxígeno disuelto	mg/L		>5		5.19
				pH	Unidades pH		5-9		7.58
				SST	mg/L		40		48.00
				Coliformes totales	UFC/100 ml		2090000		2090000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		1960000
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Arsénico (As)	mg/L		0.1		No reportado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.000791
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Níquel (Ni)	mg/L		0.10		0.751
				Mercurio (Hg)	mg/L		0.01		No reportado
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L		Análisis/reporte		No reportado
				Fósforo Total (P)	mg/L P				-

SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
13	Quebrada La Mosca. Desde 500 metros antes de llegar a la autopista Medellín-Bogotá Sector Villa Flor Vereda Romeral del Municipio de Guarne, hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Rionegro	847201; 1190459	857929; 1175418	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Industrial	20	ESTACIÓN OMYA	<4.00
				DQO	mg/L		40		<10.00
				COT	mg/L		Análisis/reporte		2.01
				Oxígeno disuelto	mg/L		>5		4.53
				pH	Unidades pH		5-9		7.25
				SST	mg/L		40		<15.00
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		124000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		19000
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Arsénico (As)	mg/L		0.1		No reportado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Níquel (Ni)	mg/L		0.10		0.00035
				Mercurio (Hg)	mg/L		0.01		No reportado
Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L	Análisis/reporte	No reportado						
Fósforo Total (P)	mg/L P		-						
13	Quebrada La Mosca. Desde 500 metros antes de llegar a la autopista Medellín-Bogotá Sector Villa Flor Vereda Romeral del Municipio de Guarne, hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Rionegro	847201; 1190459	857929; 1175418	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Industrial	20	ESTACIÓN RIOTEX	14.00
				DQO	mg/L		40		69.60
				COT	mg/L		Análisis/reporte		2.62
				Oxígeno disuelto	mg/L		>5		2.64
				pH	Unidades pH		5-9		7.21
				SST	mg/L		40		46.40
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		660000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		50000
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Arsénico (As)	mg/L		0.1		No reportado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Níquel (Ni)	mg/L		0.10		0.00055
				Mercurio (Hg)	mg/L		0.01		No reportado
Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L	Análisis/reporte	3.86						
Fósforo Total (P)	mg/L P		-						
14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro	870949; 1166942	859134; 1176499	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	15	ANTES DE RECIBIR LAS ARD DEL MPIO DE EL SANTUARIO	<4.00
				DQO	mg/L		40		24.1
				COT	mg/L		Análisis/reporte		<1.000
				pH	Unidades pH		5-9		6.63
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 4		5.88
				SST	mg/L		70		<15.00
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		59400
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000		1000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107

SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
	en el Municipio de Marinilla			Fósforo Total (P)	mg/L P		0.25		<0.098
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Marinilla	870949; 1166942	859134; 1176499	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	15	ESTACIÓN LA AMISTAD	<4.00
				DQO	mg/L		40		31.50
				COT	mg/L		Análisis/reporte		3.37
				pH	Unidades pH		5-9		7.34
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 4		6.20
				SST	mg/L		70		<15.00
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		240000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000		80000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Fósforo Total (P)	mg/L P		0.25		0.02
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.00055
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Marinilla		870949; 1166942		859134; 1176499
DQO	mg/L	40	20.0						
COT	mg/L	Análisis/reporte	2.212						
pH	Unidades pH	5-9	6.69						
Oxígeno disuelto	mg/L	> 4	4.67						
SST	mg/L	70	16.7						
Fenoles	mg/L	0.002	<0.00001						
Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	488400						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	150000	83900						
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107						
Fósforo Total (P)	mg/L P	0.25	0.130						
Plomo (Pb)	mg/L	0.10	<0.000460						
Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		-						
14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Marinilla	870949; 1166942	859134; 1176499			DBO <sub>5</sub>		mg/L	
				DQO	mg/L	40	54.0		
				COT	mg/L	Análisis/reporte	53.019		
				pH	Unidades pH	5-9	6.99		
				Oxígeno disuelto	mg/L	> 4	4.39		
				SST	mg/L	70	23.8		
				Fenoles	mg/L	0.002	<0.00001		
				Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	12033000		
				Coliformes fecales	UFC/100 ml	150000	2359000		
				Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107		
				Fósforo Total (P)	mg/L P	0.25	0.467		
				Plomo (Pb)	mg/L	0.10	<0.000460		
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		-		

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Marinilla	870949; 1166942	859134; 1176499	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	15	ESTACIÓN EL CHAGUALO ANTES DE RECIBIR LAS ARD DEL MPIO DE MARINILLA	5.90
				DQO	mg/L		40		33.00
				COT	mg/L		Análisis/reporte		4.879
				pH	Unidades pH		5-9		7.36
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 4		5.32
				SST	mg/L		70		18.30
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		126000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000		17000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Fósforo Total (P)	mg/L P		0.25		0.169
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.00103
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Marinilla		870949; 1166942		859134; 1176499
DQO	mg/L	40	15.60						
COT	mg/L	Análisis/reporte	5.15						
pH	Unidades pH	5-9	7.29						
Oxígeno disuelto	mg/L	> 4	5.09						
SST	mg/L	70	<15.00						
Fenoles	mg/L	0.002	<0.00001						
Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	300000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	150000	130000						
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107						
Fósforo Total (P)	mg/L P	0.25	0.19						
Plomo (Pb)	mg/L	0.10	<0.000406						
Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		-						
14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Marinilla	870949; 1166942	859134; 1176499			DBO <sub>5</sub>		mg/L	
				DQO	mg/L	40	46.10		
				COT	mg/L	Análisis/reporte	8.55		
				pH	Unidades pH	5-9	7.19		
				Oxígeno disuelto	mg/L	> 4	2.13		
				SST	mg/L	70	47.20		
				Fenoles	mg/L	0.002	<0.00001		
				Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	2050000		
				Coliformes fecales	UFC/100 ml	150000	560000		
				Cadmio (Cd)	mg/L	0.01	<0.000107		
				Fósforo Total (P)	mg/L P	0.25	0.30		
				Plomo (Pb)	mg/L	0.10	<0.000460		
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		-		

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
15	Quebrada Yarumal-Chachafruto. Nacimiento de la Quebrada Yarumal en la cota 2600 vereda Yarumal, hasta la desembocadura de la Quebrada Chachafruto sobre el Río Negro en el Municipio de Rionegro	844348; 1176654	852557; 1171498	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Industrial	5	ESTACIÓN COLEGIO GUILLERMO GAVIRIA	<4.00
				DQO	mg/L		20		26.30
				COT	mg/L		Análisis/reporte		<1.00
				pH	Unidades pH		5-9		7.36
				Oxígeno disuelto	mg/L		>5		7.05
				SST	mg/L		200		22.40
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		136000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		1000
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Arsénico (As)	mg/L		0.1		No reportado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		0.0011
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Níquel (Ni)	mg/L		0.10		0.0015
				Mercurio (Hg)	mg/L		0.01		<0.0005
Hidrocarburos Totales	mg/L	Análisis/reporte	<15.0						
Fósforo total (P)	mg/L P		-						
15	Quebrada Yarumal-Chachafruto. Nacimiento de la Quebrada Yarumal en la cota 2600 vereda Yarumal, hasta la desembocadura de la Quebrada Chachafruto sobre el Río Negro en el Municipio de Rionegro	844348; 1176654	852557; 1171498	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Industrial	5	ESTACIÓN HOTEL LAS LOMAS	<4.00
				DQO	mg/L		20		12.50
				COT	mg/L		Análisis/reporte		<1.00
				pH	Unidades pH		5-9		7.31
				Oxígeno disuelto	mg/L		>5		6.82
				SST	mg/L		200		16.30
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		120000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		36000
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Arsénico (As)	mg/L		0.1		No reportado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Níquel (Ni)	mg/L		0.10		0.000650
				Mercurio (Hg)	mg/L		0.01		<0.0005
Hidrocarburos Totales	mg/L	Análisis/reporte	<15.0						
Fósforo total (P)	mg/L P		-						
15	Quebrada Yarumal-Chachafruto. Nacimiento de la Quebrada Yarumal en la cota 2600 vereda Yarumal, hasta la desembocadura de la Quebrada Chachafruto sobre el Río Negro en el Municipio de Rionegro	844348; 1176654	852557; 1171498	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Industrial	5	ESTACIÓN ANTES DE LA CONFLUENCIA CON LA QUEBRADA LA LEONERA	4.70
				DQO	mg/L		20		32.40
				COT	mg/L		Análisis/reporte		1.10
				pH	Unidades pH		5-9		7.26
				Oxígeno disuelto	mg/L		>5		6.24
				SST	mg/L		200		25.50
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		2030000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		340000
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Arsénico (As)	mg/L		0.1		No reportado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
	Municipio de Rionegro			Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Níquel (Ni)	mg/L		0.10		0.00047
				Mercurio (Hg)	mg/L		0.01		<0.0005
				Hidrocarburos Totales	mg/L		Análisis/reporte		<15.0
				Fósforo total (P)	mg/L P				-
15	Quebrada Yarumal-Chachafruto. Nacimiento de la Quebrada Yarumal en la cota 2600 vereda Yarumal, hasta la desembocadura de la Quebrada Chachafruto sobre el Río Negro en el Municipio de Rionegro	844348; 1176654	852557; 1171498	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso Industrial	5	ESTACION LAS DELICIAS	7.20
				DQO	mg/L		20		22.50
				COT	mg/L		Análisis/reporte		<1.00
				pH	Unidades pH		5-9		7.25
				Oxígeno disuelto	mg/L		>5		5.51
				SST	mg/L		200		28.10
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		2010000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		180000
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Arsénico (As)	mg/L		0.1		No reportado
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0.10		<0.000146
				Níquel (Ni)	mg/L		0.10		0.00115
				Mercurio (Hg)	mg/L		0.01		<0.0005
				Hidrocarburos Totales	mg/L		Análisis/reporte		<15.0
Fósforo total (P)	mg/L P		-						
16	Quebrada El Salado Desde el Nacimiento de la Quebrada El Salado en el sector Guacirú del Municipio de San Vicente, hasta la desembocadura sobre el Río Negro en límites de los Municipios de San Vicente y Marinilla	859310; 1190131	862796; 1181749	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	5	ESTACION ANTES DE RECIBIR LAS ARD DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE	<4.00
				DQO	mg/L		20		<10.0
				COT	mg/L		Análisis/reporte		<1.00
				pH	Unidades pH		5-9		6.18
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 6		6.81
				SST	mg/L		40		<15.0
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.0001
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		5200
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		1000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
16	Quebrada El Salado Desde el Nacimiento de la Quebrada El Salado en el sector Guacirú del Municipio de San Vicente, hasta la desembocadura	859310; 1190131	862796; 1181749	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	5	ESTACION DESPUES DE RECIBIR LAS ARD DEL MUNICIPIO DE SAN	<4.00
				DQO	mg/L		20		13.2
				COT	mg/L		Análisis/reporte		3.035
				pH	Unidades pH		5-9		6.25
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 6		4.45
				SST	mg/L		40		<15.0
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.0001

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA EN EL MES DE FEBRERO		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
	sobre el Río Negro en límites de los Municipios de San Vicente y Marinilla			Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		420000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		63000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
16	Quebrada El Salado Desde el Nacimiento de la Quebrada El Salado en el sector Guacirú del Municipio de San Vicente, hasta la desembocadura sobre el Río Negro en límites de los Municipios de San Vicente y Marinilla	859310; 1190131	862796; 1181749	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Uso agrícola y pecuario	5	ESTACIÓN COMPAÑÍA ABAJO	<4.00
				DQO	mg/L		20		48.30
				COT	mg/L		Análisis/reporte		8.74
				pH	Unidades pH		5-9		7.66
				Oxígeno disuelto	mg/L		> 6		6.14
				SST	mg/L		40		<15.00
				Fenoles	mg/L		0.002		<0.00001
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		130000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		50000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0.01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0.10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-

En la Tabla 5., se presentan los resultados de las estaciones de calidad monitoreadas, ubicadas en las Zonas Urbanas y centros poblados, con excepción de los municipios que conforman la Cuenca Río Negro.

**Tabla 5. OBJETIVOS DE CALIDAD EN LAS ZONAS URBANAS MUNICIPALES Y CENTROS POBLADOS,**

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		Estación Antes de recibir las ARD del Municipio		Estación Después de recibir las ARD del Municipio		
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO				
		INICIO	FINAL								
Municipio de Abejorral	Quebrada El Matadero. Inicia en la confluencia de las Quebradas Gus y Aduanillas, hasta aguas abajo de la futura PTAR	850107; 1132672	849662; 1133046	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	15	Q. Aduanillas	212.5	Q. Aduanillas	71.00
				SST	mg/ L		20		178.7		31.30
				pH	Unidades pH		5-9		6.71		6.99
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		3.77		2.35
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		200000		1203300		1299700
Municipio de Abejorral	Quebrada El Matadero. Inicia en la confluencia de las Quebradas Gus y Aduanillas, hasta aguas abajo de la futura PTAR	850107; 1132672	849662; 1133046	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	15	Q. El Gus	<4.00	Q. El Gus	4.90
				SST	mg/ L		20		<15.00		<15.00
				pH	Unidades pH		5-9		6.86		6.76
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		6.97		6.19
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		200000		375		101900

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		Estación Antes de recibir las ARD del Municipio		Estación Después de recibir las ARD del Municipio		
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO				
		INICIO	FINAL								
Municipio de Alejandría	Quebrada Nudillales. Confluencia con la Quebrada El Triángulo zona Urbana hasta desembocar sobre el Río Nare	882354; 1196197	882474; 1197621	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	15	Q. Nudillales	<4.00	Q. Nudillales	<4.00
				SST	mg/ L		350		<15.00		<15.00
				pH	Unidades pH		5-9		6.78		6.53
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7		6.94		6.53
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		27000		1000		110000
Municipio de Argelia	Quebrada Llanadas. Inicio de tramo sector La Julia área urbana hasta la confluencia sobre la Q. La Arenosa	880776; 1126207	883154; 1125382	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	15	Q. Llanadas	<4.00	Q. Llanadas	<4.00
				SST	mg/ L		25		<15.00		<15.00
				pH	Unidades pH		5-9		7.21		7.13
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		7.87		7.44
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000		50.0		41000
Municipio de Argelia	Quebrada Llanadas. Inicio de tramo sector La Julia área urbana hasta la confluencia sobre la Q. La Arenosa	880776; 1126207	883154; 1125382	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	15	Q. La Arenosa	<4.00	Q. La Arenosa	<4.00
				SST	mg/ L		25		<15.00		<15.00
				pH	Unidades pH		5-9		6.97		6.76
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		6.73		6.97
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000		155		10000
Municipio de Cocomá	Quebrada La Granja. Inicio de tramo en el área urbana de Cocomá hasta aguas abajo de PTAR La Granja	877507; 1161848	877118; 1161303	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	20	Q. La Granja	<4.00	Q. La Granja	72.00
				SST	mg/ L		20		16.40		47.80
				pH	Unidades pH		5-9		6.21		7.15
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		3.14		5.06
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1600000		579400		11199000
Municipio de Cocomá	Quebrada El Zapote. Inicio de tramo en el área urbana de Cocomá hasta aguas abajo de PTAR El Zapote	877513; 1161420	877530; 1161232	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	20	Q. El Zapote	<4.00	Q. El Zapote	75.20
				SST	mg/ L		20		<15.00		47.60
				pH	Unidades pH		5-9		7.47		7.31
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		5.82		5.83
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1600000		40400		12033000
Municipio de Concepción	Río Concepción. Inicio de tramo Río Concepción sector San Juan Llano, hasta la confluencia con la Q. El Merro	868070; 1198422	871174; 1198828	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	5	Río Concepción	<4.00	Río Concepción	<4.00
				SST	mg/ L		15		<15.00		33.20
				pH	Unidades pH		5-9		6.68		6.83
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.24		7.36
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000		2000		10000

SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		Estación Antes de recibir las ARD del Municipio		Estación Después de recibir las ARD del Municipio		
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO				
		INICIO	FINAL								
Municipio de El Peñol	Embalses	872498; 1179118	872498; 1179119	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	5	Estación Puente Embalse El Peñol	<4.00		
				SST	mg/ L		15		<15.00		
				pH	Unidades pH		5-9		9.38		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		9.12		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		150000		100		
Municipio de Granada	Quebrada Santa Bárbara. Inicio de tramo en zona urbana sector Vahitos, hasta la confluencia con la Quebrada Vahitos	876230; 1172337	878263; 1171082	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	20	Q. Santa Bárbara	<4.00		
				SST	mg/ L		20		<15.00		
				pH	Unidades pH		5-9		7.44		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.18		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		195000		1000		
Municipio de Guatapé	Embalses	880381; 1180680	880381; 1180681	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	5	Estación Embalse Guatapé	<4.00		
				SST	mg/ L		15		<15.00		
				pH	Unidades pH		5-9		7.72		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.06		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		150000		260		
Municipio de La Unión	Río Piedras. Desde El sector Gualanday, hasta después de recibir las aguas residuales de la PTAR	855856; 1151872	858699; 1152961	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	7	Río Piedras	<4.00		
				SST	mg/ L		180		<15.00		
				pH	Unidades pH		5-9		6.78		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		6.85		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		170000		1000		
Municipio de Nariño	Quebrada El Oso. Inicio de tramo en área urbana de Nariño hasta desembocadura sobre el río San Pedro	878364; 1112604	878281; 1110850	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	40	Q. El Oso	<4.00		
				SST	mg/ L		30		<15.00		
				pH	Unidades pH		5-9		6.62		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		6.72		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1000000		1000		
Municipio de Puerto Triunfo	Río Magdalena. Inicia después de la desembocadura del Río La Miel hasta un sector aguas abajo del Corregimiento Puerto Perales.	935765; 1131398	945823; 1154432	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Estación San Fernando	6.10		
				SST	mg/ L		15		270.10		
				pH	Unidades pH		5-9		7.17		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.07		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000		4100		

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		Estación Antes de recibir las ARD del Municipio		Estación Después de recibir las ARD del Municipio		
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO				
		INICIO	FINAL								
Municipio de Puerto Triunfo	Río Magdalena. Inicia después de la desembocadura del Río La Miel hasta un sector aguas abajo del Corregimiento Puerto Perales.	935765; 1131398	945823; 1154432	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Estación Puerto Perales		<4.00	<4.00
				SST	mg/ L		15			450.90	
				pH	Unidades pH		5-9			7.36	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6			6.57	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000			1000	
Municipio de Puerto Triunfo, Corregimiento de Doradal	Caño Doradal. Inicia antes del área urbana de Doradal hasta la confluencia con la Quebrada Dosquebradas	926287; 1142557	927740; 1145303	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	30	Caño Doradal		<4.00	8.60
				SST	mg/ L		30			<15.00	
				pH	Unidades pH		5-9			7.28	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>4			7.41	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1100			420	
Municipio de Puerto Triunfo, Corregimiento Est. Cocomá	Río Claro. Inicia en un sector aguas arriba del centro poblado hasta un sector aguas abajo del mismo	937322; 1159163	938528; 1159225	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	10	Estación Puente Ferrocarril		<4.00	<4.00
				SST	mg/ L		123			103.6	
				pH	Unidades pH		5-9			7.41	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7			7.04	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		5000			7500	
Municipio de Puerto Triunfo, Corregimiento Las Mercedes	Quebrada La Mercedes. Aguas arriba del perímetro urbano, hasta aguas bajo de la PTAR	923142; 1146700	923752; 1149807	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Q. Las Mercedes		<4.00	<4.00
				SST	mg/ L		15			104.3	
				pH	Unidades pH		5-9			7.37	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7			8.00	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		5900			8600	
Municipio de Puerto Triunfo Corregimiento Puerto Perales	Río Magdalena. Inicia en un sector aguas arriba del centro poblado hasta un sector aguas abajo del mismo	943330; 1153694	944745; 1153562	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Estación Puerto Perales		<4.00	<4.00
				SST	mg/ L		15			450.90	
				pH	Unidades pH		5-9			7.36	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6			6.57	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000			1000	
Municipio de San Carlos	Río San Carlos. Inicio de tramo en la confluencia con la Q. Palmichal sector Dinamarca hasta aguas abajo de la cabecera confluencia con cañada Arango	896308; 1174726	901242; 1176328	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Río San Carlos		<4.00	<4.00
				SST	mg/ L		20			<15.00	
				pH	Unidades pH		5-9			7.33	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6			7.46	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000			155	

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		Estación Antes de recibir las ARD del Municipio		Estación Después de recibir las ARD del Municipio		
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO				
		INICIO	FINAL								
Municipio de San Carlos	Río San Carlos. Inicio de tramo en la confluencia con la Q. Palmichal sector Dinamarca hasta aguas abajo de la cabecera confluencia con cañada Arango	896308; 1174726	901242; 1176328	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Estación Charco largo			<4.00
				SST	mg/ L		20		<15.00		
				pH	Unidades pH		5-9		7.37		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.52		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000		2175		
Municipio de San Francisco	Quebrada El Cascajo. Inicio de tramo de la Q. Cascajo (Guacales), hasta aguas abajo después de la PTAR de la cabecera en la cota 1100	886956; 1151689	886074; 1151200	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	20	Q. El Cascajo			96.60
				SST	mg/ L		30		<15.00	73.00	
				pH	Unidades pH		5-9		6.72	7.35	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7		6.58	6.20	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1450000		1000	11199000	
Municipio de San Francisco	Quebrada La Tripa. Inicio de tramo Q La Tripa en límites vereda Asiento Grande hasta 200 metros aguas abajo de la PTAR La Tripa	887024; 1151411	886607; 1150883	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	30	Q. La Tripa			<4.00
				SST	mg/ L		30		<15.00	16.00	
				pH	Unidades pH		5-9		7.12	7.08	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.23	6.91	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1420000		1000	517200	
Municipio de San Luis	Quebrada La Risaralda. Inicio tramos quebrada La Risaralda aguas arriba de la zona urbana, hasta desembocara sobre el río Dormilón	898197; 1159534	898805; 1160601	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	30	Q. La Risaralda			<4.00
				SST	mg/ L		40		<15.00	<15.00	
				pH	Unidades pH		5-9		7.34	7.32	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7		7.84	7.76	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3500		1000	14600	
Municipio de San Rafael	Río Guatapé. Inicio de tramo en el sector El Charco hasta el área de ingreso al Embalse Playas	893163; 1187972	896856; 1188171	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	7	Río Guatapé			<4.00
				SST	mg/ L		7		<15.00	<15.00	
				pH	Unidades pH		5-9		7.50	7.54	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.69	7.68	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3450		50	4100	
Municipio de San Roque	Quebrada San Roque. Inicia en el sector aguas arriba zona urbana hasta un sector aguas abajo del perímetro urbano	893671; 1208315	896900; 1209558	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	6	Q. San Roque			<4.00
				SST	mg/ L		15		<15.00	<15.00	
				pH	Unidades pH		5-9		7.12	7.17	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7		7.18	6.37	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		4800		1215	259000	

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		Estación Antes de recibir las ARD del Municipio		Estación Después de recibir las ARD del Municipio		
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO				
		INICIO	FINAL								
Municipio de San Roque, Corregimiento Efe Gómez	Río Nus	880829; 1212468	918802; 1206371	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Río Nus	<4.00	Río Nus	<4.00
				SST	mg/ L		330		42.10		49.90
				pH	Unidades pH		5-9		7.70		7.61
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		6.58		6.53
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		15000		8600		31000
Municipio de San Roque, Corregimiento San José del Nus	Río Nus	880829; 1212468	918802; 1206371	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Río Nus	<4.00	Río Nus	<4.00
				SST	mg/ L		330		28.10		22.10
				pH	Unidades pH		5-9		7.90		7.76
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		6.70		6.76
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		15000		4100		31000
Municipio de San Roque, Corregimiento Providencia	Río Nus	880829; 1212468	918802; 1206371	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Río Nus	<4.00	Río Nus	<4.00
				SST	mg/ L		330		45.10		44.60
				pH	Unidades pH		5-9		7.56		7.84
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		6.96		6.69
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		15000		6300		41000
Municipio de Santo Domingo	Quebrada San Miguel. Inicia en proximidad del área urbana de Santo Domingo, hasta después del Cementerio en el sector Los Reyes	879401; 1208378	879495; 1206859	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	10	Q. San Miguel	<4.00	Q. San Miguel	6.90
				SST	mg/ L		20		91.20		<15.00
				pH	Unidades pH		5-9		6.71		6.79
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		5.60		5.63
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		104000		1000		517200
Municipio de Sonsón	Río Sonsón. Inicia en el sector Chaverras hasta antes de la confluencia de la Quebrada Yarumal	865527; 1123995	863192; 1121676	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	20	Río Sonsón	<4.00	Río Sonsón	6.50
				SST	mg/ L		30		<15.00		45.90
				pH	Unidades pH		5-9		7.17		7.48
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.67		7.35
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		140000		370		295000
Municipio de Sonsón, Corregimiento de Jerusalén	Caño Borniego. Nace en la cota 500 aguas arriba del centro poblado, hasta un sector aguas abajo del mismo	915150; 1144393	914665; 1143223	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	500	Q. El Borniego	<4.00	Q. El Borniego	9.10
				SST	mg/ L		200		<15.00		70.60
				pH	Unidades pH		5-9		7.35		7.56
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>3		7.18		4.21
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		100000		99315		243000

SEGUIMIENTO ANUAL 2020, AL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO-PORH Y LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N°112-5304 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2016

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		Estación Antes de recibir las ARD del Municipio	Estación Después de recibir las ARD del Municipio
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL					
Municipio de Sonsón, Corregimiento de	Río La Miel. Inicia en un sector aguas arriba del centro poblado hasta un sector aguas abajo del mismo	928249; 1125445	927880; 1126818	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	4	Estación San Miguel	<4.00
				SST	mg/ L	15		19.20
				pH	Unidades pH	5-9		7.51
				Oxígeno disuelto	mg/ L	>7		8.17
				Coliformes fecales	NMP/100 ml	2600		4310

En la Tabla 6, se presentan los resultados de las estaciones de calidad monitoreadas, sobre las fuentes hídricas principales ubicadas por fuera de las zonas urbanas de las cuencas hídricas diferentes al Río Negro.

**Tabla. 6 OBJETIVOS DE CALIDAD EN CUENCAS DIFERENTES AL RÍO NEGRO- FUENTES HÍDRICAS PRINCIPALES UBICADAS POR FUERA DE LAS ZONAS URBANAS Y RESULTADOS MONITOREOS ESTACIONES RELACIONADAS**

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA	
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA		
		INICIO	FINAL					
1	Tramo <b>Río Nare</b> . Inicia en la confluencia del vertedero embalse El Peñol-Guatapé con la Quebrada Santa Gertrudis, hasta la confluencia con el Río Samaná Norte	879874 1191017	929582; 1181774	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Agrícola y pecuario	5	<4.00
				DQO	mg/ L		30	<10.00
				pH	Unidades pH		5-9	7.20
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	7.31
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		2000	3515
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	0.094
				Grasas y aceites	mg/ L		20	<15.00
2	Tramo <b>Río Nus</b> . Nace en la Cota 1900 sector Los Planes, hasta la confluencia de la Quebrada La Soledad en Efe Gómez.	880829; 1212468	918802, 1206371	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Agrícola y pecuario	20	<4.00
				DQO	mg/ L		30	18.30
				pH	Unidades pH		5-9	7.86
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	6.80
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		15000	6300
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	0.142
				Grasas y aceites	mg/ L		20	<15.00
3	Tramo <b>Samaná Norte</b> . En la confluencia del Río Calderas y el Río Verde hasta la desembocadura sobre el Río Nare	899817; 1145703	929625; 1181783	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Recreativo Contacto primario	15	<4.00
				DQO	mg/ L		30	10.70
				COT	mg/ L		Análisis/reporte	No reportado
				pH	Unidades pH		5-9	7.03
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	8.32
				Grasas y aceites	mg/l		Ausente	<15.00
				Fenoles	mg/L		0.002	<0.00001
				Material flotante			Ausente	Ausente
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		3000	1000
				SST	mg/l		50	<15.0

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO		
		INICIO	FINAL						
4	Tramo <b>Samaná Sur</b> . Inicio de tramo Cota 3100 hasta la confluencia del Río Samaná Sur con el Río La Miel	867347; 1091037	926651; 1122166	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	20	ESTACIÓN PUENTE LINDA (MUNICIPIO DE NARIÑO)	<4.00
				DQO	mg/ L		40		12.20
				pH	Unidades pH		5-9		7.36
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.23
				Coliformes totales	UFC/100 ml		50000		133300
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000		1000
				SAR	Fracción				0.089
				Grasas y aceites	mg/ L		20		<15.00
5	Tramo <b>I Río Buey</b> . Inicio en el Salto del Buey, hasta la confluencia con el Río Piedras	853749; 1143894	847950 1148198	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Preservación fauna y flora	5	ESTACIÓN LA MAYORIA (MUNICIPIO DE ABEJORRAL)	<4.00
				DQO	mg/ L		40		12.60
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		No reportado
				pH	Unidades pH		6-9		7.07
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		7.45
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		3000		1000
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente		<15.00
				Nitrógeno Nitratos (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/ L		1		No reportado
				Nitrógeno amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	mg/ L		1		<0.40
				Fósforo Total	mg/ L		0.2		<0.098
				BMWP/Col	Puntaje BMWP				-
6	Tramo <b>II Río Buey</b> . Desde la confluencia del Río Piedras y Buey hasta la confluencia con el Río Arma.	847950 1148198	836138; 1125076	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Agrícola y pecuario	5	ESTACIÓN PUENTE EL CAIRO (MPIO DE ABEJORRAL)	<4.00
				DQO	mg/ L		60		19.70
				pH	Unidades pH		5-9		7.39
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.80
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		3000		1000
				SAR	Fracción		Análisis/reporte		0.107
				Grasas y aceites	mg/ L		20		<15.00
				SST	mg/L		150		<15.00
7	Tramo <b>Río Claro-Cocorná Sur</b> . Desde la cota 2100 Sector la Danta, hasta Puerto Perales sobre el río Magdalena	891962; 1128170	944384; 1159945	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Recreativo de contacto primario	5	ESTACIÓN PUENTE FERROCARRIL (MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO)	<4.00
				DQO	mg/ L		70		19.40
				COT	mg/ L		10		No reportado
				pH	Unidades pH		5-9		7.41
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.04
				Grasas y aceites	mg/l		Ausente		<15.00
				Fenoles	mg/L		0.002		No reportado
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000		7500
				SST	mg/l		150		103.6

OBJETIVOS DE CALIDAD					MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA	
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA		
		INICIO	FINAL					
7	Tramo Río Claro-Cocorná Sur. Desde la cota 2100 Sector la Danta, hasta Puerto Perales sobre el río Magdalena	891962; 1128170	944384; 1159945	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Recreativo de contacto primario	5	<4.00
				DQO	mg/ L		70	<10.00
				COT	mg/ L		10	No reportado
				pH	Unidades pH		5-9	7.62
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	8.36
				Grasas y aceites	mg/l		Ausente	<15.00
				Fenoles	mg/L		0.002	<0.00001
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	595
				SST	mg/l		150	<15.00
				8	Tramo Río Magdalena. Inicio de tramo Corregimiento San Miguel (Sonsón), hasta el Corregimiento de Puerto Perales (Puerto Triunfo)		935765; 1131398	945823; 1154432
DQO	mg/ L	30	17.30					
pH	Unidades pH	5-9	7.36					
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 6	6.57					
Coliformes fecales	UFC/100 ml	5000	1000					
Grasas y aceites	mg/ L	Ausente	<15.00					
SAR	Fracción		-					
8	Tramo Río Magdalena. Inicio de tramo Corregimiento San Miguel (Sonsón), hasta el Corregimiento de Puerto Perales (Puerto Triunfo)	935765; 1131398	945823; 1154432	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Agropecuário	5	6.10
				DQO	mg/ L		30	19.70
				pH	Unidades pH		5-9	7.17
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6	7.07
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	4100
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente	<15.00
				SAR	Fracción			-

3.3.1.2.1. *Análisis general de resultados, seguimiento a los objetivos de Calidad -Jurisdicción Cornare*

La evaluación de los objetivos de calidad para la cuenca del Río Negro se realizó bajo condiciones hídricas críticas, monitoreo que fue ejecutado en el mes de febrero, y para las otras cuencas de la jurisdicción se efectuó un monitoreo durante el año 2020, que permitiera el seguimiento de estos. Según los resultados que arrojan dichas campañas de monitoreo, de manera general, se observa que los tramos altos tienen un buen cumplimiento de los objetivos de calidad, lo que sugiere que en un futuro estos objetivos podrían llegar a ser más estrictos, con el fin de preservar la buena calidad del agua y brindar un mejor ecosistema para la vida acuática.

Por otro lado, las cuencas medias y especialmente las bajas, presentan porcentajes de cumplimiento bajos, lo que demuestra la necesidad de continuar avanzando con las obras de saneamiento que actualmente se adelantan en la región, con el fin de contrarrestar el impacto por vertimientos, sobre todo, de aguas residuales domésticas de los cascos urbanos de la jurisdicción y propender por reforzar las acciones de control y