

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 cumplan con los valores máximos de los objetivos de calidad establecidos.

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

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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 LA CEJA	<4.0
				DQO	mg/ L		15		<10.0
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.09
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		7.05
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		419.6
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente		-
				SST	mg/l		20		<15.0
				BMWP					-
									-
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	<4.0
				DQO	mg/ L		15		<10.0
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.0
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		7.48
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		3220
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente		-
				SST	mg/l		20		<15.0
				BMWP					-
									-
2	Río Negro. 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	5.0
				DQO	mg/ L		15		26.7
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.91
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		6.37
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		171000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		94000
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente		-
				SST	mg/L		25		<15.0
				Fosforo Total	mg/L P		-		0.131
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	843604; 1165706	854287; 1171602	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Aguas naturales- Consumo humano	5	ESTACIÓN MONTENEVAO	<4.0
				DQO	mg/ L		20		27.2
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.98
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		6.86
				Coliformes totales	UFC/100 ml		100000		101000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		9000
				Grasas y aceites	mg/ L		20		-
				SST	mg/L		70		<15.0

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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						
	EPRío S.A E.S.P. en el Barrio El Porvenir del Municipio de Rionegro			Fenoles	mg/L		0,002		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				Hidrocarburos	mg/L P		Análisis/reporte		-
				Fósforo total	mg/L P				<0.098
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	<4.0
				DQO	mg/ L		20		29.5
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		7.49
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		7.05
				Coliformes totales	UFC/100 ml		100000		51000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		4000
				Grasas y aceites	mg/ L		20		-
				SST	mg/L		70		<15.0
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				Hidrocarburos	mg/L P		Análisis/reporte		-
				Fósforo total	mg/L P				<0.098
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	4.3
				DQO	mg/ L		20		25.5
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		4.351
				pH	Unidades pH		5-9		6.97
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		6.07
				Coliformes totales	UFC/100 ml		100000		77000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		18000
				Grasas y aceites	mg/ L		20		-
				SST	mg/L		70		<15.0
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L				<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				Hidrocarburos	mg/L P		Análisis/reporte		-
				Fósforo total	mg/L P				<0.098
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	854287; 1171602	857901; 1175164	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Uso Estético	15	ESTACIÓN PUENTE REAL	<4.0
				DQO	mg/ L		40		11.2
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				Oxígeno disuelto	Unidades pH		>4		6.02
				Coliformes totales	mg/ L		160000		102000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		16000
				pH	UFC/100 ml		5-9		6.95
SST	mg/ L	300	<15.0						

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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 Marinilla			Olor	mg/L		Moderado		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10		-
				Metabolitos	mg/L		Análisis/reporte		-
				Fósforo total	mg/L P				<0.098
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	<4.0
				DQO	mg/ L		40		28.9
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		<4.0
				Oxígeno disuelto	Unidades pH		>4		5.19
				Coliformes totales	mg/ L		160000		61000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		42000
				pH	UFC/100 ml		5-9		6.89
				SST	mg/ L		300		<15.0
				Olor	mg/L		Moderado		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10		-
				Metabolitos	mg/L		Análisis/reporte		-
				Fósforo total	mg/L P				0.118
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	13.9
				DQO	mg/ L		40		64.8
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		11.224
				Oxígeno disuelto	Unidades pH		>4		3.09
				Coliformes totales	mg/ L		160000		1680000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		770000
				pH	UFC/100 ml		5-9		6.73
				SST	mg/ L		300		19.1
				Olor	mg/L		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		-
				Metabolitos	mg/L		Análisis/reporte		-
				Fósforo total	mg/L P				0.507
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	854287; 1171602	857901; 1175164	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Uso Estético	15	ESTACIÓN PUENTE AUTOPISTA	8.6
				DQO	mg/ L		40		48
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		8.997
				Oxígeno disuelto	Unidades pH		>4		3.47
				Coliformes totales	mg/ L		160000		730000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		80000		490000
				pH	UFC/100 ml		5-9		6.91

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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						
	límites con el Municipio de Marinilla			SST	mg/ L		300		46.8
				Olor	mg/L		Moderado		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		<0.000107
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		0.001090
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10		-
				Metabolitos	mg/L		Análisis/reporte		-
				Fósforo total	mg/L P				0.306
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	17.7
				DQO	mg/ L		40		67.6
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		6.707
				pH	Unidades pH		5-9		6.35
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>3		2.39
				SST	mg/ L		140		155
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		135000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		70000		78000
				Cadmio (Cd)	mg/L				-
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				Metabolitos	µg/l		Análisis/reporte		-
				Fosforo Total	mg/L P				0.485
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 RÍO ABAJO	11.2
				DQO	mg/ L		30		37.3
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		<4.0
				pH	Unidades pH		5-9		7.04
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>3		6.72
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				SST	mg/l		161		67.6
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		79000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		40000		20000
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		<0.000460
				Cadmio (Cd)	mg/L				0.000122
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				Fósforo total	mg/L P				0.300
				7	Quebrada La Pereira. Nacimiento Quebrada La Pereira en la vereda El Tambo del Municipio de La Ceja, hasta 400		851105; 1154133		850819; 1157671
DQO	mg/ L	15	<10.0						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	5-9	7.19						
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 5	5.44						
SST	mg/L	15	<15.0						
Coliformes totales	mg/l	50000	17000						

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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						
	metros antes del perímetro urbano del municipio, sector Hacienda Horizontes			Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		1000
				Grasas y aceites	UFC/100 ml		Ausente		-
				Fósforo Total	mg/L				<0.098
				BMWP	mg/L				-
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	<4.0
				DQO	mg/ L		15		14.3
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.63
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		6.48
				SST	mg/L		15		<15.0
				Coliformes totales	mg/l		50000		82000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		7000
				Grasas y aceites	UFC/100 ml		Ausente		-
				Fósforo Total	mg/L				<0.098
				BMWP	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 Uchual del Municipio de La Ceja		850819; 1157671		853518; 1160576
DQO	mg/ L	30	36.8						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	5-9	6.44						
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 5	4.97						
SST	mg/l	15	<15.0						
Fenoles	mg/L	0,002	-						
Coliformes totales	UFC/100 ml	150000	76000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	50000	19000						
Cadmio (Cd)	mg/L		-						
Olor			-						
Plomo (Pb)	mg/L		-						
Fósforo Total	mg/L P		0.119						
Metabolitos	µg/l	Análisis/reporte	-						
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 Uchual del Municipio de La Ceja	850819; 1157671	853518; 1160576			DBO <sub>5</sub>		mg/ L	
				DQO	mg/ L	30	118.7		
				COT	mg/ L	Análisis/reporte	-		
				pH	Unidades pH	5-9	6.75		
				Oxígeno disuelto	mg/ L	> 5	0.47		
				SST	mg/l	15	44.2		
				Fenoles	mg/L	0,002	-		
				Coliformes totales	UFC/100 ml	150000	2090000		
				Coliformes fecales	UFC/100 ml	50000	1980000		
				Cadmio (Cd)	mg/L		-		
				Olor			-		
				Plomo (Pb)	mg/L		-		
				Fósforo Total	mg/L P		1.620		
				Metabolitos	µg/l	Análisis/reporte	-		
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		-		
				9	Quebrada La Pereira. Desde la	853518; 1160576	856078; 1171339	DBO <sub>5</sub>	mg/ L
DQO	mg/ L	30	<10.0						

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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						
	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			COT	mg/ L		Análisis/reporte	-	-
				pH	Unidades pH		5-9	6.91	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5	6.91	
				Fenoles	mg/L		0,002	-	
				Coliformes totales	UFC/100 ml		70000	31000	
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		15000	6000	
				Cadmio (Cd)	mg/L			-	
				Grasas y aceites	mg/ L			-	
				Fósforo Total (P)	mg/L			0.172	
				SST	mg/L		70	<15.0	
				Plomo (Pb)	mg/L			<0.000460	
				Hidrocarburos	mg/l		Análisis/reporte	-	
				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>
DQO	mg/ L	30	22.8						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	5-9	6.54						
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 5	3.99						
Fenoles	mg/L	0,002	-						
Coliformes totales	UFC/100 ml	70000	58000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	15000	4000						
Cadmio (Cd)	mg/L		-						
Grasas y aceites	mg/ L		-						
Fósforo Total (P)	mg/L		0.186						
SST	mg/L	70	<15.0						
Plomo (Pb)	mg/L		-						
Hidrocarburos	mg/l	Análisis/reporte	-						
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	<4.0	
				DQO	mg/ L		30	19.6	
				COT	mg/ L		Análisis/reporte	-	
				pH	Unidades pH		5-9	6.30	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5	6.95	
				SST	mg/L		70	<15.0	
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000	1960.8	
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000	128.8	
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente	-	
				Fósforo Total	mg/ L			<0.098	
				BMWP				-	
				10	Quebrada La Cimarrona. Nacimiento en la vereda Boquerón sobre la cota 2600,		865477; 1159970	861456; 1163622	DBO <sub>5</sub>
DQO	mg/ L	30	26.7						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	5-9	7.22						
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 5	7.10						

**SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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						
	hasta la confluencia con la Quebrada La Madera en el Municipio de El Carmen de Viboral			SST	mg/L		70		<15.0
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		51000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000		39000
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente		-
				Fósforo Total	mg/ L				<0.098
				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	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Uso Estético	20	ESTACIÓN FLOR SILVESTRE	12.4
				DQO	mg/ L		60		45.7
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		6.10
				pH	Unidades pH		5-9		6.79
				SST	mg/L		70		28.5
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		2010000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		1850000
				Olor			Moderado		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10		-
				Fósforo Total (P)	mg/l				0.459
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	Uso Estético	20	ESTACIÓN COLTEPUNTO	4.4
				DQO	mg/ L		60		28.9
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		5.43
				pH	Unidades pH		5-9		6.97
				SST	mg/L		70		19.5
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		91000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		16000
				Olor			Moderado		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		0.000111
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		<0.000460
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10		-
				Fósforo Total (P)	mg/l				<0.098
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	Uso Estético	20	ESTACIÓN PUENTE VÍA EL TRANVÍA	<4.0
				DQO	mg/ L		60		28.9
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		5.1
				pH	Unidades pH		5-9		6.92
				SST	mg/L		70		16
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		68000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		49000
				Olor			Moderado		-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10		-
				Fósforo Total (P)	mg/l				0.182
12	Quebrada La Mosca. Nacimiento	848330; 1191332	847159; 1189291	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Aguas naturales	5	ESTACIÓN PUENTE	<4.0
				DQO	mg/ L		20		25.5

**SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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						
	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			COT	mg/ L		Análisis/reporte	-	-
				pH	Unidades pH		5-9	7.13	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5	6.56	
				SST	mg/L		15	<15.0	
				Coliformes totales	UFC/100 ml		120000	57000	
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		50000	25000	
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente	-	
				Fósforo Total (P)	mg/ L			<0.098	
				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	<4.0	<4.0
				DQO	mg/ L		40	25.5	25.5
				COT	mg/ L		Análisis/reporte	-	-
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5	6.56	6.56
				pH	Unidades pH		5-9	7.13	7.13
				SST	mg/L		40	<15.0	<15.0
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000	57000	57000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000	25000	25000
				Fenoles	mg/L		0,002	-	-
				Arsénico (As)	mg/L		0,1	-	-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01	-	-
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10	-	-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10	-	-
				Níquel (Ni)	mg/L		0,10	-	-
				Mercurio (Hg)	mg/L		0,01	-	-
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L		Análisis/reporte	-	-
				Fósforo Total (P)	mg/ L			<0.098	<0.098
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	32.3	32.3
				DQO	mg/ L		40	85.6	85.6
				COT	mg/ L		Análisis/reporte	-	-
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5	4.88	4.88
				pH	Unidades pH		5-9	7.31	7.31
				SST	mg/L		40	21.3	21.3
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000	2040000	2040000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000	1030000	1030000
				Fenoles	mg/L		0,002	-	-
				Arsénico (As)	mg/L		0,1	-	-
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01	-	-
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10	-	-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		0,10	-	-
				Níquel (Ni)	mg/L		0,10	-	-
				Mercurio (Hg)	mg/L		0,01	-	-
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L		Análisis/reporte	-	-
				Fósforo Total (P)	mg/ L			0.451	0.451



SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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 RIOTEX	10.7
				DQO	mg/ L		40		29.5
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		4.50
				pH	Unidades pH		5-9		6.87
				SST	mg/L		40		27.8
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		128000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		28000
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Arsénico (As)	mg/L		0,1		-
				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		-
				Níquel (Ni)	mg/L		0,10		-
				Mercurio (Hg)	mg/L		0,01		-
				Barrido de Plaguicidas y Metabolitos	µg/L		Análisis/reporte		-
Fósforo Total (P)	mg/ L		0.258						
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	ANTES DE RECIBIR LAS ARD DEL MPIO DE EL SANTUARIO	<4.0
				DQO	mg/ L		40		<10.0
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.54
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 3		6.15
				SST	mg/L		70		25.7
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		42600
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000		8600
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Fósforo Total (P)	mg/ L		0,25		<0.098
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				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	59.8						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	5-9	6.80						
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 3	5.68						
SST	mg/L	70	331.3						
Fenoles	mg/L	0,002	-						
Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	547500						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	150000	122300						
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	-						
Fósforo Total (P)	mg/ L	0,25	0.642						
Plomo (Pb)	mg/L		-						
Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L		-						
14	Quebrada La Marinilla. Desde	870949; 1166942	859134; 1176499			DBO <sub>5</sub>		mg/ L	
				DQO	mg/ L	40	27.7		

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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						
	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			COT	mg/ L		Análisis/reporte	-	-
				pH	Unidades pH		5-9	6.99	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 3	5.59	
				SST	mg/L		70	57.6	
				Fenoles	mg/L		0,002	-	
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000	2419600	
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000	461100	
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01	-	
				Fósforo Total (P)	mg/ L		0,25	0.189	
				Plomo (Pb)	mg/L			-	
				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	7.5	
				DQO	mg/ L		40	46.3	
				COT	mg/ L		Análisis/reporte	-	
				pH	Unidades pH		5-9	6.91	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 3	6.10	
				SST	mg/L		70	130.5	
				Fenoles	mg/L		0,002	-	
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000	197000	
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000	101000	
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01	-	
				Fósforo Total (P)	mg/ L		0,25	0.302	
				Plomo (Pb)	mg/L			-	
				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>
DQO	mg/ L	40	37.3						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	5-9	7.01						
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 3	5.41						
SST	mg/L	70	142.6						
Fenoles	mg/L	0,002	-						
Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	153000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	150000	64000						
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	-						
Fósforo Total (P)	mg/ L	0,25	0.505						
Plomo (Pb)	mg/L		-						
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	870949; 1166942	859134; 1176499			DBO <sub>5</sub>			mg/ L
				DQO	mg/ L	40	48.0		
				COT	mg/ L	Análisis/reporte	-		
				pH	Unidades pH	5-9	6.7		
				Oxígeno disuelto	mg/ L	> 3	5.18		
				SST	mg/L	70	222.0		
				Fenoles	mg/L	0,002	-		
				Coliformes totales	UFC/100 ml	200000	161000		
				Coliformes fecales	UFC/100 ml	150000	66000		
				Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	-		

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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		0,25		0.358
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				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 ALCARAVANES	10.3
				DQO	mg/ L		40		53.60
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.88
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 3		4.04
				SST	mg/L		70		108.6
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		1450000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000		640000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Fósforo Total (P)	mg/ L		0,25		0.494
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L				-
				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
DQO	mg/ L	20	25.0						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	5-9	6.71						
Oxígeno disuelto	mg/ L	>5	5.97						
SST	mg/L	450	46.7						
Coliformes totales	UFC/100 ml	150000	163000						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	30000	38000						
Fenoles	mg/L	0,002	-						
Arsénico (As)	mg/L	0,1	-						
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	-						
Plomo (Pb)	mg/L	0,10	-						
Cromo hexavalente (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L	0,10	-						
Níquel (Ni)	mg/L	0,10	-						
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01	-						
Hidrocarburos Totales	mg/L	Análisis/reporte	-						
Fósforo total (P)	mg/L		0.153						
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	7.0
				DQO	mg/ L		20		36.2
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.52
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		5.82
				SST	mg/L		40		20.2
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		82000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		23000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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						
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 ANTES DE RECIBIR LAS ARD DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE	<4.0
				DQO	mg/ L		20		<10.0
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		7.04
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		6.47
				SST	mg/L		40		<15.0
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		46400
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		1000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				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 DESPUES DE RECIBIR LAS ARD MUNICIPALES Y PTARD MATADERO	5.0
				DQO	mg/ L		20		30.0
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		-
				pH	Unidades pH		5-9		6.83
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		5.27
				SST	mg/L		40		59.2
				Fenoles	mg/L		0,002		-
				Coliformes totales	UFC/100 ml		150000		2419600
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		30000		178500
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		-
				Plomo (Pb)	mg/L				-
				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					CORTO PLAZO (2 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 Abejor	Quebrada El Matadero. Inicia en la confluencia de	850107; 1132672	849662; 1133046	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	15	C. Aduanill	39.3	C. Aduanill	29
				SST	mg/ L		20		69.6		36.4
				pH	Unidades pH		5-9		6.46		6.3

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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								
	las Quebradas Gus y Aduanillas, hasta aguas abajo de la futura PTAR			Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		3.28		4.27
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		200000		173290		198630
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	<4.0	Q. El Gus	15.7
				SST	mg/ L		20		<15.0		15.7
				pH	Unidades pH		5-9		6.56		6.77
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		6.74		3.67
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		200000		205		173290
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	<4.0	Q. Nudillales	<4.0
				SST	mg/ L		350		<15.0		<15.0
				pH	Unidades pH		5-9		7.04		6.85
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7		6.45		5.88
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		27000		10000		10000
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	<4.0	Q. Llanadas	<4.0
				SST	mg/ L		25		<15.0		17.5
				pH	Unidades pH		5-9		6.90		7.31
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		8.27		8.25
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000		1000		45900
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	<4.0	Q. La Arenosa	<4.0
				SST	mg/ L		25		<15.0		<15.0
				pH	Unidades pH		5-9		6.57		7.32
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6		8.93		8.30
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000		2000		1000
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	<4.0	Q. La Granja	45.2
				SST	mg/ L		20		<15.0		43.0
				pH	Unidades pH		5-9		6.64		7.3
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		5.56		4.59
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1600000		5200		1986300
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	<4.0	Q. El Zapote	79.3
				SST	mg/ L		20		<15.0		69.8
				pH	Unidades pH		5-9		7.3		7.01
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		6.52		5.65
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1600000		6300		1986300
Municipio	Río Concepción. Inicio de tramo Río	868070; 1198422	871174; 1198828	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	5	Río Con	<4.0	Río Con	<4.0
				SST	mg/ L		15		<15.0		19.6

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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									
	Concepción sector San Juan Llano, hasta la confluencia con la Q. El Merro			pH	Unidades pH		5-9		7.01		7.13	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		6.84		5.6	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000		10000		10000	
Municipio de El Peñol	Embalses	872498; 1179118	872498; 1179119	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	5	Estación Puente Embalse El Peñol				<4.0
				SST	mg/ L		15					<15.0
				pH	Unidades pH		5-9					8.37
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5					6.02
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		150000					725
Municipio de Granada	Quebrada Santa Bárbara. Inicio de tramo aguas arriba 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 Barbara				<4.0
				SST	mg/ L		20					<15.0
				pH	Unidades pH		5-9					6.53
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6					6.71
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		195000					9880
Municipio de Guatapé	Embalses	880381; 1180680	880381; 1180681	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	5	Estación Embalse Guatapé				<4.0
				SST	mg/ L		15					<15.0
				pH	Unidades pH		5-9					7.12
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6					6.56
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		150000					50
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				<4.0
				SST	mg/ L		180					29.7
				pH	Unidades pH		5-9					6.54
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6					5.99
				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				<4.0
				SST	mg/ L		30					<15.0
				pH	Unidades pH		5-9					5.75
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6					6.26
				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				6.4
				SST	mg/ L		15					33.9
				pH	Unidades pH		5-9					7.60
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6					N.C
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000					6910

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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			<4.0
				SST	mg/ L		15		122.5		
				pH	Unidades pH		5-9		7.17		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		N.C		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000		7250		
Municipio de Puerto Triunfo, Corregimiento de Doradal	Caño Doradal. Inicio 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	<4.0	Caño Doradal	<4.0
				SST	mg/ L		30		<15.0		
				pH	Unidades pH		5-9		7.1		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>4		7.84		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1100		205		49020
Municipio de Puerto Triunfo, Corregimiento Est. Cocorná	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			<4.0
				SST	mg/ L		123		20.9		
				pH	Unidades pH		5-9		7.60		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7		N.C		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		5000		1005		
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	<4.0	Q. Las Mercedes	<4.0
				SST	mg/ L		15		<15.0		
				pH	Unidades pH		5-9		7.54		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7		7.76		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		5900		13775		15380
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			<4.0
				SST	mg/ L		15		122.5		
				pH	Unidades pH		5-9		7.17		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		N.C		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3000		7250		
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	<4.0	Río San Carlos	<4.0
				SST	mg/ L		20		<15.0		
				pH	Unidades pH		5-9		7.20		
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		8.43		
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000		1000		11000
M	u	n	901242;	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4			<4.0	

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 AÑOS)		Estación		Estación		
TRAMO	FUENTE	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MAXIMO ESTABLECIDO	Antes de recibir las ARD del Municipio		Después de recibir las ARD del Municipio	
		INICIO	FINAL								
	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	1176328	SST	mg/ L	Estético	20	Estación Charco largo		7.60	
				pH	Unidades pH		5-9				
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6				
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		160000				
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	Q. El Cascajo	42	
				SST	mg/ L		30			47.1	
				pH	Unidades pH		5-9			7.43	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7			6.55	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1450000			1986300	
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	Q. La Tripa	8.9	
				SST	mg/ L		30			<15.0	
				pH	Unidades pH		5-9			7.05	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7			6.82	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		1420000			1203300	
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	Q. La Risaralda	<4.0	
				SST	mg/ L		40			<15.0	
				pH	Unidades pH		5-9			7.09	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7			8.84	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3500			29800	
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	Río Guatapé	<4.0	
				SST	mg/ L		7			<15.0	
				pH	Unidades pH		5-9			7.43	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6			N.C	
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		3450			1000	
Municipio de San Roque	Quebrada San Roque. Inicia en el sector aguas arriba zona urbana hasta un sector aguas	893671; 1208315	896900, 1209558	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	6	Q. San Roque	Q. San Roque	<4.0	
				SST	mg/ L		15			<15.0	
				pH	Unidades pH		5-9			7.02	
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>7			6.7	



**SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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								
	abajo del perímetro urbano			Coliformes fecales	NMP/100 ml		4800		10000		10000
Municipio de San Roque, Corregimiento Efe Gómez	Río Nus	880829; 1212468	918802; 1206371	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Río Nus	<4.0	Río Nus	<4.0
				SST	mg/ L		330		44		40.2
				pH	Unidades pH		5-9		7.7		7.6
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.0		6.9
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		15000		6300		13000
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	<4.0	Río Nus	<4.0
				SST	mg/ L		330		30		22.1
				pH	Unidades pH		5-9		7.7		7.5
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.4		7.2
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		15000		3100		11000
Municipio de San Roque, Corregimiento Providencia	Río Nus	880829; 1212468	918802; 1206371	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Estético	4	Río Nus	<4.0	Río Nus	<4.0
				SST	mg/ L		330		17.5		38.8
				pH	Unidades pH		5-9		7.6		7.3
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.3		7.0
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		15000		1000		9800
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	<4.0	Q. San Miguel	<4.0
				SST	mg/ L		20		<15.0		<15.0
				pH	Unidades pH		5-9		6.3		5.8
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		6.4		6.0
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		104000		1000		86200
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	<4.0	Río Sonsón	<4.0
				SST	mg/ L		30		<15.0		<15.0
				pH	Unidades pH		5-9		6.46		7.58
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		7.03		N.C
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		140000		100		10000
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	<4.0	Q. El Borniego	8.3
				SST	mg/ L		200		<15.0		<15.0
				pH	Unidades pH		5-9		7.82		7.97
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>3		7.11		3.13
				Coliformes fecales	NMP/100 ml		100000		4800		28970

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 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	<4.0
				SST	mg/ L	15		20.3
				pH	Unidades pH	5-9		6.82
				Oxígeno disuelto	mg/ L	>7		8.16
				Coliformes fecales	NMP/100 ml	2600		20000

\*N.C. Valor reportado No Confiable

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					CORTO PLAZO (2 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	<4.0
				DQO	mg/ L		30	10.7
				pH	Unidades pH		5-9	7.35
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	7.70
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	10000
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	-
				Grasas y aceites	mg/ L		20	-
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	<4.0
				DQO	mg/ L		40	<10.0
				pH	Unidades pH		5-9	7.4
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	7.4
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		20000	6300
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	-
				Grasas y aceites	mg/ L		20	-
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	<4.0
				DQO	mg/ L		40	26.4
				COT	mg/ L		Análisis/reporte	-
				pH	Unidades pH		5-9	7.07
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	7.06
				Grasas y aceites	mg/l		Ausente	-
				Fenoles	mg/L		0,002	-

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 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						
				Material flotante			Ausente		-
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		3000		10000
				SST	mg/l		50		<15.0
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	Agropecuario	20	ESTACIÓN PUENTE LINDA (MUNICIPIO DE NARIÑO)	<4.0
				DQO	mg/ L		40		<10.0
				pH	Unidades pH		5-9		7.50
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		6.75
				Coliformes totales	UFC/100 ml		50000		16000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000		4100
				SAR	Fracción		Análisis/reporte		-
				Grasas y aceites	mg/ L		20		-
				5	Tramo <b>I Río Buey</b> . Inicio en el Salto del Buey, hasta la confluencia con el Río Piedras		853749; 1143894		847950 1148198
DQO	mg/ L	40	<10.0						
COT	mg/ L	Análisis/reporte	-						
pH	Unidades pH	6-9	6.91						
Oxígeno disuelto	mg/ L	> 6	N.C						
Coliformes fecales	UFC/100 ml	3000	10000						
Grasas y aceites	mg/ L	Ausente	-						
Nitrógeno Nitratos (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/ L	1	-						
Nitrógeno amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	mg/ L	1	-						
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	
				DQO	mg/ L	60	<10.0		
				pH	Unidades pH	5-9	7.28		
				Oxígeno disuelto	mg/ L	>6	4.80		
				Coliformes fecales	UFC/100 ml	5000	10000		
				SAR	Fracción	Análisis/reporte	-		
				Grasas y aceites	mg/ L	20	-		
				SST	mg/L	200	26.1		
6	Tramo <b>II Río Buey</b> . Desde la confluencia del Río Piedras y Buey hasta la	847950 1148198	836138; 1125076	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Agrícola y pecuario	5	ESTACIÓN PIEDRAS (MUNICIPIO)	13.4
				DQO	mg/ L		60		91.0
				pH	Unidades pH		5-9		6.94
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6		5.23

SEGUIMIENTO ANUAL 2017, 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					CORTO PLAZO (2 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA	
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA		
		INICIO	FINAL					
	confluencia con el Río Arma.			Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	9500
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	-
				Grasas y aceites	mg/ L		20	-
				SST	mg/L		200	260.4
6	Tramo II Río Buey. 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	<4.0
				DQO	mg/ L		60	<10.0
				pH	Unidades pH		5-9	7.22
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	6.94
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	10000
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	-
				Grasas y aceites	mg/ L		20	-
				SST	mg/L		200	78.9
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	<4.0
				DQO	mg/ L		100	26.6
				COT	mg/ L		10	-
				pH	Unidades pH		5-9	7.60
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	N.C
				Grasas y aceites	mg/l		Ausente	-
				Fenoles	mg/L		0,002	-
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	1005
SST	mg/l	150	20.9					
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	<4.0
				DQO	mg/ L		100	<10.0
				COT	mg/ L		10	-
				pH	Unidades pH		5-9	5.96
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>6	7.83
				Grasas y aceites	mg/l		Ausente	-
				Fenoles	mg/L		0,002	-
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	805
SST	mg/l	150	<15.0					
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	Agropecuaria	5	<4.0
				DQO	mg/ L		30	28.9
				pH	Unidades pH		5-9	7.17
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6	N.C
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	7250
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente	-
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	-
8	Tramo Río Magdalena. Inicio de tramo Corregimiento	935765; 1131398	945823; 1154432	DBO <sub>5</sub>	mg/ L	Agropecuaria	5	6.4
				DQO	mg/ L		30	33.9
				pH	Unidades pH		5-9	7.60

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 AÑOS)		RESULTADO DE LA ESTACION MONITOREADA	
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA		
		INICIO	FINAL					
	San Miguel (Sonsón), hasta el Corregimiento de Puerto Perales (Puerto Triunfo)			Oxígeno disuelto	mg/ L		> 6	N.C
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		5000	6910
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente	-
				SAR	Fracción		Análisis/reporte	-

\*N.C. Valor reportado No Confiable

### 3.3.1.2.1 Análisis de resultados Objetivos de Calidad por Municipio:

La evaluación de los objetivos de calidad para el Río Negro y para las otras cuencas de la jurisdicción se realizó en época de agua bajas o condiciones hídricas críticas, monitoreo que fue ejecutado en el mes de febrero y mes de julio, respectivamente. 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 en las obras de saneamiento, que actualmente adelanta la Corporación, con el fin de contrarrestar el impacto por vertimientos, sobre todo, de aguas residuales domésticas de los cascos urbanos de la jurisdicción.

A continuación, se presenta un análisis por Municipio, con el fin de visualizar de manera más puntual el cumplimiento de los criterios de calidad definidos para los diferentes usos de los cuerpos hídricos priorizados en la jurisdicción.

En la Figura 124, se presenta el mapa del **Municipio de Abejorral** y sus correspondientes estaciones de monitoreo, las cuales permiten verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad, de acuerdo con el uso definido para cada cuerpo hídrico.

En el Río buey, como ya se ha señalado existen dos estaciones denominadas La Mayoría perteneciente al tramo I y Puente El Cairo perteneciente al tramo II, las cuales dan cumplimiento a los objetivos de calidad asociados a un uso Agrícola y pecuario en el corto plazo, con excepción del parámetro Coliformes fecales, el cual se encuentra por encima del límite permitido; situación que podría asociarse a las descargas de origen doméstico realizadas por Cementos ARGOS Planta El Cairo que se ubica en límites con el Municipio de Santa Bárbara, así como por las descargas de aguas residuales de pequeños centros poblados ubicados en este tramo.

Respecto a las estaciones que se encuentran antes y después del casco urbano del Municipio de Abejorral, sólo una de ellas da cumplimiento satisfactorio a los objetivos de calidad asociados a un uso Estético en el corto plazo, correspondiente a la estación antes de recibir las ARD sobre la Quebrada El Gus.