

ANEXO NO. 1

OBJETIVOS DE CALIDAD A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO PARA EL PERÍODO 2015 – 2024, DE LAS CUENCAS Y TRAMOS DEFINIDOS Y CLASIFICADOS COMO CATEGORÍA III EN LA MATRIZ DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

Primer Tramo Río de Oro (RO-P-07 - RO-P-06)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024							
				Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Río de Oro	Oro Medio	Oxígeno Disuelto (mg/L)	3.84	>2*	Agrícola (Riego)	3.84	Agrícola (Riego)	>5	Agrícola (Riego)	>5
			DBOs (mg/L)	37.52	=20*		37.52		20.00		<10
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	680.81	<200		680.81		<200		<50
			pH (Unidades de pH)	7,12 – 7,65	4.5-9**		7,12 – 7,65		4.5-9		4.5-9
			Coliformes Fecales (NMP/100mL)	1,484,170.62	<5000**		1,484,170.62		<5000		<5000
			Coliformes Totales (NMP/100mL)	5.400.000	<1000**		5.400.000		<1000		<1000
			Nitrógeno Total (mg/L)	7.23	2*		7.23		<2		<2
			Sólidos Disueltos Totales (mg/L)	757.58	5000*		757.58		<200		<200
Sólidos Flotantes	Sin Dato	Ausentes	Sin Dato	Ausentes	Ausentes						

*Metodología F-3-6 PBC MAVDT (2006)

**Metodología estadística para la medición de la calidad del agua en los países de la comunidad andina 2004

***Decreto 1594 de 1984

SEGUNDO TRAMO RÍO DE ORO (RO-G-05 - RO-G-04)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024					
						Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Río de Dro	Oro Medio	Oxígeno Disuelto (mg/L)	5.01	>2*	Agrícola (Riego)	5.01	Agrícola (Riego)	>5	Agrícola (Riego)	>5
			DBO ₅ (mg/L)	17.29	=20*		17.29		20.00		<20
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	938.70	<200		938.70		<200		<200
			pH (Unidades de pH)	7,23 - 7,83	4,5-9**		7,23 - 7,83		4,5-9		4,5-9
			Coliformes Fecales (NMP/100mL)	593,112.26	<5000**		593,112.26		<5000		<5000
			Coliformes Totales (NMP/100mL)	969,693.31	<1000**		969,693.31		<1000		<1000
			Nitrógeno Total (mg/L)	7.09	2*		7.09		2.00		2.00
			Sólidos Disueltos Totales (mg/L)	2,514.99	5000*		2,514.99		<200		<200
Sólidos Flotantes	Sin Dato	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes						

*Metodología F-3-6 PBC MAVDT (2006)

**Metodología estadística para la medición de la calidad del agua en los países de la comunidad andina 2004

***Decreto 1594 de 1984

TERCER TRAMO DEL RIO DE ORO (RO-G-04 - RO-G-03)													
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024									
				Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma para Uso Estético	Objetivo de Calidad Corto Plazo		Norma para Uso Agrícola	Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo		
						Uso Actual	Línea Base		Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado	
Lebrija	Rio de Oro	Oro Medio	Oxígeno Disuelto (mg/L)	2.16	>2*	Estético	2.16	>2*	Agrícola (Riego)	>3	Agrícola (Riego)	>3	
			DBO ₅ (mg/L)	65.06	=30*		65.06	=20*		50.00		20.00	
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	227.62	No Hay		227.62	<200		<200		<200	
			pH (Unidades de pH)	7,2 - 7,68	Ausentes**		-----	4.5-9**		4.5-9		4.5-9	
			Coliformes Fecales (NMP/100mL)	8,356,815.69	<5000**		-----	<5000**		<5000		<5000	
			Coliformes Totales (NMP/100mL)	8,899,258.03	<1000**		-----	<1000**		<1000		<1000	
			Nitrógeno Total (mg/L)	20.40	2*		-----	2*		2.00		2.00	
			Sólidos Disueltos Totales (mg/L)	397.72	5000*		-----	5000*		<200		<200	
			Sólidos Flotantes y Espumas	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes	Ausentes**		Ausentes		Ausentes	
			Película de Grasa y Aceite	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes	Ausentes**		Ausentes		Ausentes	
			Olores Ofensivos	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes	Ausentes**		Ausentes		Ausentes	

*Metodología F-3-6 PBC MAVOT (2006)

**Decreto 1594 de 1984

CUARTO TRAMO DEL RIO DE ORO (RO-G-03 - RO-B-02)

Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024							
				Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Rio de Oro	Oro Medio	Oxígeno Disuelto (mg/L)	1.50	>2*	Estético	1.50	Estético	>3	Estético	>3
			DBOs (mg/L)	40.05	=30*		40.05		50		20
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	791.47	No Hay		791.47		<200		<200
			Sólidos Flotantes y Espumas	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Película de Grasa y Aceite	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Olores Ofensivos	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes

QUINTO TRAMO DEL RIO DE ORO (RO-B-02 - RO-B-01)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024					
						Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Río de Oro	Oro Medio	Oxígeno Disuelto (mg/L)	2.13	>2*	Estético	2.13	Estético	>3	Estético	>3
			DBO ₅ (mg/L)	31.83	=30*		31.83		50		20
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	126	No Hay		126.49		<200		<200
			Sólidos Flotantes y Espumas	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Película de Grasa y Aceite	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Olores Ofensivos	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes

*Metodología F-3-6 PBC MAVOT (2006)

**Decreto 1594 de 1984

TRAMO LA IGLESIA (QLF-B-01 - QLI-G-01)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024					
						Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Río de Oro	Quebrada La Iglesia	Oxígeno Disuelto (mg/L)	3.97	>2*	Estético	3.97	Estético	>3	Estético	>5
			DBO ₅ (mg/L)	62.54	=30*		62.54		=50		<20
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	122	No Hay		122.30		<200		<200
			Sólidos Flotantes y Espumas	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Película de Grasa y Aceite	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Olores Ofensivos	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes

*Metodología F-3-6 PBC MAVDT (2006)

**Decreto 1594 de 1984

TRAMO SURATÁ (RSA-B-02 - RSA-B-01)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024							
				Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Río Suratá	Suratá Bajo	Oxígeno Disuelto (mg/L)	5.77	>2*	Estético	5.77	Estético	>5	Estético	>5
			DBOs (mg/L)	9.68	=30*		9.68		<20		<20
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	181	No Hay		181.16		<200		<200
			Sólidos Flotantes y Espumas	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Película de Grasa y Aceite	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Olores Ofensivos	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes

*Metodología F-3-6 PBC MAVOT (2006)

**Decreto 1594 de 1984

TRAMO QUEBRADA ARANZOQUE (QAZ-F-02 - QAZ-F-01)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024					
						Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Rio Frío	Aranzoque	Oxígeno Disuelto (mg/L)	5.90	>2*	Agrícola (Riego)	5.90	Agrícola (Riego)	>5	Agrícola (Riego)	>5
			DBO ₅ (mg/L)	7.00	=20*		7.00		10		<10
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	14.77	<200		14.77		<120		<50
			pH (Unidades de pH)	7,38 - 7,81	4.5-9**		7,38 - 7,81		4.5-9		4.5-9
			Coliformes Fecales (NMP/100mL)	112,059.34	<5000**		112,059.34		<5000		<5000
			Coliformes Totales (NMP/100mL)	205,254.21	<1000**		205,254.21		<1000		<1000
			Nitrógeno Total (mg/L)	4.77	2*		4.77		<2		<2
			Sólidos Disueltos Totales (mg/L)	237.28	5000*		237.28		<200		<200
			Sólidos Flotantes	Sin Dato	Ausentes		Ausentes		Ausentes		Ausentes

*Metodología F-3-6 PBC MAVOT (2006)

**Metodología estadística para la medición de la calidad del agua en los países de la comunidad andina 2004

***Decreto 1594 de 1984

PRIMER TRAMO RÍO FRÍO (RF-F-04 - RF-F-02)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024					
						Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebrija	Rio Frío	Aranzoque	Oxígeno Disuelto (mg/L)	3.68	>2*	Estético	3.68	Estético	>2	Estético	>4
			DBOs (mg/L)	23.58	=30*		23.58		30		<20
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	62	No Hay		62.48		<200		<100
			Sólidos Flotantes y Espumas	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Película de Grasa y Aceite	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Olores Ofensivos	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes

*Metodología F-3-6 PBC MAVDT (2006)

**Decreto 1594 de 1984

SEGUNDD TRAMO RÍO FRÍO (RF-F-02 - RF-G-01)											
Cuenca	Sub Cuenca	Micro Cuenca	Parámetros	Límites cualitativos y Criterios de calidad 2015 - 2024							
				Calidad Actual (Promedio Final de Tramo)	Norma	Objetivo de Calidad Corto Plazo		Objetivo de Calidad Mediano Plazo		Objetivo de Calidad Largo Plazo	
						Uso Actual	Línea Base	Uso deseado	Deseado	Uso deseado	Deseado
Lebríja	Río Frío	Aranzoque	Oxígeno Disuelto (mg/L)	1.10	>2*	Estético	1.10	Estético	>2	Estético	>4
			DBOs (mg/L)	79.49	=30*		79.49		30		<20
			Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	120	No Hay		119.63		<200		<100
			Sólidos Flotantes y Espumas	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Película de Grasa y Aceite	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes
			Olores Ofensivos	Sin Dato	Ausentes**		Ausentes		Ausentes		Ausentes

*Metodología F-3-6 PBC MAVDT (2006)

**Decreto 1594 de 1984