

TABLA DE CONTENIDO

BOLETIN AMBIENTAL

PROCESO TASAS RETRIBUTIVAS

RESOLUCIÓN NRO. 1592 DEL CINCO DE AGOSTO DE 2020

AUTO DE INICIO 403 DEL 5 DE MARZO DE 2020

AUTO DE SUSPENSION 426 DEL 22 DE JULIO DE 2020

RESOLUCIÓN NRO. 1592 DEL CINCO DE AGOSTO DE 2020

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE ARMENIA Y SE DICTAN OTRAS DETERMINACIONES”

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Horizonte del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Armenia, fijado este desde el año 2020 hasta el año 2049. Este instrumento de planificación ambiental será implementado mediante tres cronogramas de obras e inversiones, en atención a lo establecido en la resolución 1433 de 2004.

ARTÍCULO SEGUNDO: Reglamentar el cronograma de obras e inversiones del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Armenia; periodo 2020 -2029.

Cronograma de Obras e Inversiones (2020 – 2029)

AÑO	PROYECTO	Longitud	No. De vertimientos a eliminar	VALOR	Entidad Financiadora
	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	1054		\$2.607.360.066	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA

2020	Estudios y diseños colectores tramos quebradas La Camelia y Quindos, incluyendo el interceptor La Camelia-PTAR La Marina y optimización PTAR La Marina			\$2.000.000.000	Gobernación
	Interventoría diseños			\$100.000.000	Gobernación
	Optimización Interceptor Sur (arreglo obstrucción)	155		\$926.000.000	EPA
	Optimización Colector quebrada La Montañita	110		\$430.000.000	EPA
	Optimización colector Zanjón Hondo	25		\$400.000.000	EPA
	Construcción colector Quebrada La Aldana	850	4	\$1.800.000.000	EPA
	Optimización colector quebrada Pinares	258	1	\$774.000.000	EPA \$374.000.000 Alcaldía \$400.000.000
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$680.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	122		\$465.200.000	EPA
	Interventoría de obras			\$346.400.000	EPA
	Estudios de factibilidad definición predio para la construcción de la PTAR LA Florida			\$160.000.000	EPA
	Estudios de factibilidad definición predio para la construcción de la PTAR Verdun			\$260.000.000	Gobernación
	Estudios y diseños colectores quebradas La Florida, San Nicolás y Río Quindío			\$1.380.000.000	EPA
	Interventoría diseños			\$100.000.000	EPA \$87.000.000 Gobernación \$13.000.000
	Lote PTAR La Florida			\$250.000.000	EPA
	SUBTOTAL	2573,76	5	\$12.978.960.066	
Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	1342		\$3.184.780.943	EPA	

2021	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Construcción colector Zanjón Hondo	400	1	\$1.200.000.000	EPA
	Optimización colector quebrada Cristales	333		\$1.000.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$1.500.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$176.000.000	EPA
	Servidumbres PTAR La Florida			\$100.000.000	EPA
	Construcción Colector Quebrada La Florida	2833	11	\$8.499.000.000	EPA \$2.896.500.000 CRQ \$3.696.000.000 Gobernación \$1.506.500.000 Alcaldía \$400.000.000
	Construcción Viaductos Colector Quebrada La Florida	100	1	\$650.000.000	EPA
	Interventoría de obras Construcción colector Quebrada La Florida			\$731.920.000	EPA \$315.420.000 CRQ \$296.000.000 Gobernación \$120.500.000
SUBTOTAL	5144	13	\$17.841.700.943		
2022	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	1024		\$2.548.308.199	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Construcción colector Zanjón Hondo	400		\$1.200.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$700.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$96.000.000	EPA
	Servidumbres PTAR La Florida			\$100.000.000	EPA

	Construcción Colector Quebrada La Florida	3103	16	\$9.309.000.000	EPA \$8.261.000.000 CRQ \$648.000.000 Alcaldía \$400.000.000
	Construcción Viaductos Colector Quebrada La Florida	350	5	\$2.275.000.000	EPA
	Interventoría de obras Construcción colector Quebrada La Florida			\$926.720.000	EPA \$874.720.000 CRQ \$52.000.000
	SUBTOTAL	5013	21	\$17.955.028.199	
2023	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	845		\$2.190.525.095	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Construcción colector Zanjón Hondo	280		\$1.120.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$400.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$89.600.000	EPA
	Servidumbres PTAR La Florida			\$100.000.000	EPA
	Construcción Colector Quebrada La Florida	2456	21	\$7.368.000.000	EPA \$6.320.000.000 CRQ \$648.000.000 Alcaldía \$400.000.000
	Construcción Viaductos Colector Quebrada La Florida	300	4	\$1.950.000.000	EPA
	Interventoría de obras Construcción colector Quebrada La Florida			\$745.440.000	EPA \$693.440.000 CRQ \$52.000.000
	SUBTOTAL	4017	25	\$14.763.565.095	
	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	557		\$1.613.730.567	EPA

2024	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$400.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Estudios y diseños construcción PTAR La Florida			\$600.000.000	EPA
	Interventoría diseños			\$30.000.000	EPA
	Servidumbres PTAR La Florida			\$100.000.000	EPA
	Construcción Colector Quebrada La Florida	2052	12	\$6.156.000.000	EPA
	Construcción Viaductos Colector Quebrada La Florida	100	2	\$650.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$544.480.000	EPA
	SUBTOTAL	2845	14	\$10.894.210.567	
2025	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	622		\$1.743.014.851	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$400.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Construcción Colectores Río Quindío	2613	6	\$7.839.000.000	EPA
	Construcción viaductos Río Quindío	200		\$1.300.000.000	EPA
	Construcción emisario Final PTAR La Florida	338		\$1.183.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$825.760.000	EPA
	SUBTOTAL	3909	6	\$14.090.774.851	
2026	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	662		\$1.824.632.697	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$400.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA

	Construcción Colectores Quebrada San Nicolás	1436	9	\$4.308.000.000	EPA
	Construcción viaductos Colector Quebrada San Nicolás	100		\$650.000.000	EPA
	Construcción emisario Final PTAR La Florida	1367	2	\$4.784.500.000	EPA
	Interventoría de obras			\$382.760.000	EPA
	SUBTOTAL	3701	11	\$13.149.892.697	
2027	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	1250		\$3.000.000.000	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Servidumbres área de aferencia PTAR La Marina			\$200.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$400.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Construcción PTAR La Florida			\$12.000.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$960.000.000	EPA
	SUBTOTAL	1386	0	\$17.360.000.000	
2028	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	1250		\$3.000.000.000	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Servidumbres área de aferencia PTAR La Marina			\$200.000.000	EPA
	Construcción Colector Quebrada Zuldemayda	528	3	\$1.584.000.000	EPA
	Reposición Colector Quebrada Zuldemayda	689	7	\$2.067.000.000	EPA
	Construcción Viaductos Colector Quebrada Zuldemayda	46	1	\$299.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$400.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$316.000.000	EPA
	Lote PTAR Verdun			\$1.000.000.000	EPA
	Construcción PTAR La Florida			\$6.000.000.000	EPA

	Puesta en marcha PTAR La Florida			\$500.000.000	EPA
	Interventoría de obras PTAR La Florida			\$480.000.000	EPA
	SUBTOTAL	2649	11	\$16.646.000.000	
2029	Expansión, reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado	1250		\$3.000.000.000	EPA
	Monitoreo fuentes hídricas y puntos de vertimiento			\$300.000.000	EPA
	Servidumbres área de aferencia PTAR La Marina			\$200.000.000	EPA
	Construcción colector quebrada Yeguas	2434	13	\$7.302.000.000	EPA
	Reposición colector quebrada Yeguas	1564	6	\$4.692.000.000	EPA
	Construcción de viaductos colector quebrada Yeguas	468	8	\$3.042.000.000	EPA
	Reposición, optimización y Rehabilitación PTAR La Marina			\$400.000.000	EPA
	Reposición, optimización y rehabilitación colectores	136		\$500.000.000	EPA
	Interventoría de obras			\$1.202.880.000	EPA
	SUBTOTAL	5852	27	\$20.638.880.000	
TOTAL FASE 1 (2020-2029)	37090	133	\$156.319.012.417		

Parágrafo primero: La implementación de las metas e inversiones que hacen parte del cronograma de obras e inversiones respecto el mantenimiento de redes de recolección de aguas residuales (reposición, optimización y rehabilitación red de alcantarillado) deberán responder a las necesidades priorizadas según lo dispuesto por la Empresa Prestadora del Servicio de Alcantarillado.

Parágrafo segundo: Para efectos del seguimiento al avance de las metas programadas o proyectadas, que permitan valorar el nivel de cumplimiento del PSMV, se emplearan los siguientes indicadores:

Indicador	Unidades	
Volumen Total de Agua residual Generada	m ³ /año	
Volumen Total de Aguas Residuales Objeto de Tratamiento	m ³ /año	
Carga Contaminante Meta	DBO ₅	Kg/año
	SST	Kg/año
Carga Contaminante Generada	DBO ₅	Kg/año
	SST	Kg/año
Carga Contaminante Removida	DBO ₅	Kg/año
	SST	Kg/año
Número de Vertimientos Puntuales a eliminar	Unid. /año	
Número de Vertimientos Puntuales eliminados	Unid. /año	
Vertimientos al suelo a intervenir	Unid. /año	
Vertimientos al suelo intervenidos	Unid. /año	
Cobertura red de alcantarillado	%	
Red de alcantarillado a optimizar, reponer, construir, rehabilitar	mL	
Red de alcantarillado optimizada	mL	
Red de alcantarillado repuesta/rehabilitada	mL	
Red de alcantarillado construida	mL	
Red de colectores a construir	mL	
Red de colectores a optimizar	mL	
Meta de actividades de mantenimiento sobre colectores construidos	mL	
Tramos de colectores objeto de actividades de mantenimiento	mL	
Conexiones erradas identificadas	Unid	
Conexiones erradas eliminadas	Unid	

ARTÍCULO TERCERO: Adoptar el siguiente inventario de puntos de vertimientos (P.V).

INVENTARIO DE PUNTOS DE VERTIMIENTO					
P.V	Código	Localización		Fuente Hídrica Receptora (nombre común asignado por EPA E.S.P.)	Fuente Hídrica Toponimia IGAC 1:10.000 (SIG QUINDÍO)
		Latitud	Longitud		
1	DQF_01	4° 34' 32,800"	- 75° 38' 32,639"	Quebrada La Florida	Q. La Florida
2	DQF_02	4° 34' 21,419"	-75° 38' 32,55"		Q. La Florida
3	DQF_03	4° 34' 21,71"	-75° 38' 32,37"		Q. La Florida
4	DQF_07	4° 34' 17,838"	-75° 38' 35,02"		Q. La Florida
5	DQF_08	4° 34' 15,36"	-75° 38' 37,97"		Q. La Florida
6	DQF_10	4°34' 10,84"	-75° 38' 46,63"		Q. La Florida
7	DQF_11	4° 33' 59,02"	-75° 38' 48,21"		Q. La Florida
8	DQF_12	4° 33' 49,30"	-75° 38' 56,64"		Q. La Florida
9	DQF_15	4° 33' 28,527"	-75° 39' 0,356"		Q. La Florida
10	DQF16	4° 33' 28.13"	-75° 39' 05,71"		Q. La Florida
11	DQF_16 A	4° 33' 26,95"	-75° 39' 09,12"		Q. La Florida
12	DQF_17 A	4° 33' 15,05"	-75° 39' 12,87"		Q. La Florida
13	DQF_18	4° 33' 14,64"	-75° 39' 13,95"		Q. La Florida
14	DQF_19	4° 33' 11.25"	-75° 39' 14.21"		Q. La Florida
15	DQF_20	4° 33' 10,62"	-75° 39' 15,69"		Q. La Florida

16	DQF_21	4° 33' 2,444"	-75° 39' 15,708"		Q. La Florida
17	DQF_22	4° 32' 50,2"	-75° 39' 28,3"		Q. La Florida
18	DQF_23	4° 32' 46,1"	-75° 39' 32,8"		Q. La Florida
19	DQF_25	4° 32' 35,8"	-75° 39' 39,5"		Q. La Florida
20	DQF_27	4° 32' 36,168"	- 75° 39' 37,8"		Q. La Florida
21	DQF_29	4° 32' 33"	-75° 39' 36,4"		Q. La Florida
22	DQF_30	4° 32' 32,1"	-75° 39' 41,3"		Q. La Florida
23	DQF_31	4° 32' 30,5"	-75° 39' 40,4"		Q. La Florida
24	DQF_32	4° 32' 25"	-75° 39' 46"		Q. La Florida
25	DQF_33	4° 32' 24,19"	-75° 39' 49,08"		Q. La Florida
26	DQF_34	4° 32' 21,9"	-75° 39' 49,8"		Q. La Florida
27	DQF_35	4° 32' 1535"	-75° 39' 54,3"		Q. La Florida
28	DQF_36	4° 32' 13,629"	-75° 39' 56,27"		Q. La Florida
29	DQF_37	4° 32' 4,6"	-75° 39' 58,3"		Q. La Florida
30	DQF_38	4° 32' 4,372"	-75° 39' 58,973"		Q. La Florida
31	DQF_39	4° 32' 00,4"	-75° 40' 01,6"		Q. La Florida
32	DQF_40	4° 32' 02,3"	-75° 40' 04,6"		Q. La Florida
33	DQF_40 A	4° 32' 02,1"	-75° 40' 01,2"		Q. La Florida
34	DQF_41	4° 32' 00,6"	-75° 40' 05,1"		Q. La Florida
35	DQF_42	4° 31' 58,9"	-75° 40' 07,7"		Q. La Florida
36	DQF_43	4° 31' 59,3"	-75° 40' 06,2"		Q. La Florida
37	DQF_44	4° 31' 57,4"	-75° 40' 09,1"		Q. La Florida
38	DQF_45	4° 31' 52,8"	-75° 40' 09,6"		Q. La Florida
39	DQF_46	4° 31' 52,265"	-75° 40' 15,704"		Q. La Florida
40	DQF_47	4° 31' 46,34"	-75° 40' 14"		Q. La Florida
41	DQF_50	4° 31' 44,45,3	-75° 40' 21,9"		Q. La Florida
42	DQF_51	4° 31' 44,7"	-75° 40' 23,1"		Q. La Florida
43	DQF_56	4° 33' 49,12"	-75° 38' 55,75"		Q. La Florida
44	DQF_57	4° 33' 37,7"	-75° 38' 57,3"		Q. La Florida
45	DQF_58	4° 33' 40,8"	-75° 38' 57,2"		Q. La Florida
46	DQF_60	4° 32' 37,3"	-75° 39' 36,9"		Q. La Florida

47	DQF_62	4° 32' 02"	-75° 40' 0,07"		Q. La Florida
48	DQF_63	4° 31' 59,403"	-75° 40' 6,896"		Q. La Florida
49	DQF_64	4° 32' 02,7"	-75° 39' 57,8"		Q. La Florida
50	DQF_65	4° 32' 2,369"	-75° 39' 59,517"		Q. La Florida
51	DQF_66	4° 32' 00,8"	-75° 40' 01,7"		Q. La Florida
52	DQF_67	4° 31' 47,9"	-75° 40' 18,7"		Q. La Florida
53	DQF_68	4° 32' 55,7"	-75° 39' 27,6"		Q. La Florida
54	DQF_69	4° 34' 20,8"	-75° 38' 40,5"		Q. La Florida
55	DQF_70	4° 32' 57,4"	-75° 39' 27,5"		Q. La Florida
56	DQF_72	4° 33' 42,81"	-75° 38' 56,66"		Q. La Florida
57	DQF_73	4° 34' 26,09"	-75° 38' 32,249"		Q. La Florida
58	DQF_74	4° 34' 27,08"	-75° 38' 35,18"		Q. La Florida
59	DQF_80	4° 33' 04"	-75° 39' 14"		Q. La Florida
60	DQF_81	4° 33' 01,5"	-75° 39' 17,6"		Q. La Florida
61	DQF_82	4° 32' 53,5"	-75° 39' 21,7"		Q. La Florida
62	DQF_83	4° 32' 50,8"	-75° 39' 26,3"		Q. La Florida
63	DQF_84	4° 32' 40"	-75° 39' 31,52"		Q. La Florida
64	DQF_85	4° 32' 37,7"	-75° 39' 36,4"		Q. La Florida
65	DQF_87	4° 32' 35,0"	-75° 39' 39"		Q. La Florida
66	DQF_90	4° 31' 52,9"	-75° 40' 14,6"		Q. La Florida
67	DQF_91	4° 31' 44,9"	-75° 40' 23,1"		Q. La Florida
68	DQF_93	4° 31' 41"	-75° 40' 31,4"		Q. La Florida
69	DQF_94	4° 31' 41,2"	-75° 40' 31,5"	Q. La Florida	
70	DQF_95	4° 31' 39,7"	-75° 40' 31"	Q. La Florida	
71	DQF_96	4° 31' 36,0"	-75° 40' 34,4"	Q. La Florida	
72	DQF_97	4° 31' 32,6"	-75° 40' 39,3"	Q. La Florida	
73	DSN_01	4° 31' 49,661"	-75° 40' 39,280"	Quebrada San Nicolás	Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
74	DSN_02	4° 31' 49,9"	-75° 40' 39,2"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
75	DSN_03	4° 31' 48,6"	-75° 40' 43,9"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
76	DSN_04	4° 31' 47,8"	-75° 40' 41,8"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
77	DSN_05	4° 31' 41,9"	-75° 40' 45,3"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)

78	DSN_06	4° 31' 35,9"	-75° 40' 46,5"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
79	DSN_07	4° 31' 36,112"	-75° 40' 46,498"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
80	DSN_09	4° 31' 47,8"	-75° 40' 41,6"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
81	DSN_08	4° 31' 43,124"	-75° 40' 42,497"		Q. Aldana (Sector Centro Oriental)
82	DRQ_01	4° 31' 59,21"	-75° 39' 46,28"	Rio Quindío	R. Quindío
83	DRQ_05	4° 31' 47,8"	-75° 39' 54,3"		R. Quindío
84	DRQ_06	4° 31' 47,6"	-75° 39' 54,360"		R. Quindío
85	DRQ_07	4° 31' 39,7"	-75° 39' 59,7"		R. Quindío
86	DRQ_08	4° 31' 41,6"	-75° 40' 05"		R. Quindío
87	DRQ_11	4° 31' 43,1"	-75° 40' 10,0"		R. Quindío
88	DRQ_12	4° 31' 00"	-75° 41' 16,9"		Q. Innominada tributario R. Quindío
89	DRQ_13	4° 31' 0,9"	-75° 41' 17,1"		Q. Innominada tributario R. Quindío
90	DQY- 01	4° 31' 49,9"	-75° 41' 20,8"	Quebrada Yeguas	Q. Innominada tributario Q. Yeguas
91	DQY-02	4° 31' 48,2"	-75° 41' 23,8"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
92	DQY-03	4° 31' 50,7"	-75° 41' 26,1"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
93	DQY-04	4° 31' 52,8"	-75° 41' 28,0"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
94	DQY-05	4° 31' 52,4"	-75° 41' 28,6"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
95	DQY-07	4° 31' 51,6"	-75° 41' 31,73"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
96	DQY-09	4° 31' 47,78"	-75° 41' 38,81"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
97	DQY-10	4° 31' 45,30"	-75° 41' 42,47"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
98	DQY-11	4° 31' 39,1"	-75° 41' 56,8"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas

99	DQY-11_1	4°31' 41,628"	-75°41' 50,691"	Q. Innominada tributario Q. Yeguas
100	DQY-12	4° 31' 38,73"	-75° 41' 59,1"	Q. Innominada tributario Q. Yeguas
101	DQY- 13	4° 31' 38,6"	-75° 42' 1,9"	Q. Innominada tributario Q. Yeguas
102	DQY -14	4° 31' 35,6"	-75° 42' 8,5"	Q. Yeguas
103	DQY-15	4° 31' 36,5"	-75° 42' 12,2"	Q. Yeguas
104	DQY 16	4° 31' 35,9"	-75° 42' 12,7"	Q. Yeguas
105	DQY17	4° 31' 30"	-75° 42' 17,7"	Q. Yeguas
106	DQY 18	4° 31' 34,17"	-75° 42' 18,9"	Q. Yeguas
107	DQY 19	4° 31' 35,5"	-75° 42' 20,2"	Q. Yeguas
108	DQY 21	4° 31' 36,3"	-75° 42' 25,2"	Q. Yeguas
109	DQY 21A	4° 31' 37,6"	-75° 42' 26,3"	Q. Yeguas
110	DQY 21B	4° 31' 36"	-75° 42' 26,3"	Q. Yeguas
111	DQY 22	4° 31' 33,2"	-75° 42' 34,0"	Q. Yeguas
112	DQY 23	4° 31' 34,4"	-75° 42' 36,8"	Q. Yeguas
113	DQY 24	4° 31' 31,9"	-75° 42' 39,2"	Q. Yeguas
114	DQY 25	4° 31' 34,2"	-75° 42' 37,3"	Q. Yeguas
115	DQY 26	4° 31' 32,6"	-75° 42' 40,29"	Q. Yeguas
116	DQY 27	4° 31' 31,8"	-75° 42' 43,7"	Q. Yeguas
117	DQY-28	4° 31' 24,3"	-75° 42' 59,1"	Q. Yeguas
118	DQY -28A	4° 31' 27,2"	-75° 42' 58,5"	Q. Yeguas
119	DQY-28D	4° 31' 30,1"	-75° 42' 52,2"	Q. Yeguas
120	DQY-29A	4° 31' 41,01"	-75° 41' 24,78"	Q. Santa Helena (Centro-Occidental)

12 1	DQY-29B	4° 31' 41,92"	-75° 41' 27,54"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
12 2	DQY-31	4° 31' 39,1"	-75° 41' 56,8"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
12 3	DQY-32	4° 31' 36,29"	-75° 41' 36,6"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
12 4	DQY-33A	4° 31' 34,9"	-75° 41' 43,9"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
12 5	DQY-36	4° 31' 34,37"	-75° 41' 41,32"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
12 6	DQY-37	4° 31' 33,35"	-75° 41' 42,29"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
12 7	DQY-44	4° 31' 35,6"	-75° 42' 3,7"		Q. Yeguas
12 8	DQY-46	4° 31' 49,9"	-75° 41' 20,8"		Q. Innominada tributario Q. Yeguas
12 9	DQY-49	4° 31' 37,8"	-75° 41' 57,5"		Q. Yeguas
13 0	DQY-51	4° 31' 36,2"	-75° 41' 36,68"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
13 1	DQY-58	4° 31' 33,66"	-75° 41' 41,96"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
13 2	DQY-59	4° 31' 34,7"	-75° 41' 43,8"		Q. Santa Helena (Centro-Occidental)
13 3	DQY-61	4° 31' 35,1"	-75° 42' 1,1"		Q. Yeguas
13 4	DQY-62	4° 31' 37,6"	-75° 42' 26,3"		Q. Yeguas
13 5	DQY-100	4° 31' 50,3"	-75° 41' 26,2"		Q. Yeguas
13 6	DQY-101	4° 31' 35,5"	-75° 41' 45,2"		Q. Yeguas
13 7	DLC-00	4° 31' 20,5"	-75 41' 47,0"	Quebrada la Camelia	Q. Zuldemayda
13 8	DLC-01	4° 31' 20,2"	-75° 41' 50,5"		Q. Zuldemayda
13 9	DLC_02	4° 31' 22,9"	-75 41' 57,7"		Q. Zuldemayda
14 0	DLC_07	4° 31' 27,1"	-75° 42' 3,5"		Q. Zuldemayda
14 1	DLC_08	4° 31' 26,9"	-75° 42' 6,9"		Q. Zuldemayda

142	DLC-09	4° 31' 27,5"	-75° 42' 15,9"		Q. Zuldemayda
143	DLC-10	4° 31' 27,0"	-75° 42' 19,5"		Q. Zuldemayda
144	DLC-11	4° 31' 25,8"	-75° 42' 22,8"		Q. Zuldemayda
145	DLC-12	4° 31' 26,6"	-75° 42' 24,5"		Q. Zuldemayda
146	DLC-13	4° 31' 29,1"	-75° 42' 30,5"		Q. Zuldemayda
147	DLC-14	4° 31' 28,3"	-75° 42' 35,1"		Q. Zuldemayda
148	DLC-15	4° 31' 7,62"	-75° 42' 40,723"		Q. Zuldemayda
149	DLC-16	4° 31' 26,7"	-75° 42' 12,7"		Q. Zuldemayda
150	DLC -17	4° 31' 27,3"	-75° 42' 45,7"		Q. Zuldemayda
151	DLC_100	4° 31' 20,9"	-75° 41' 52,5"		Q. Zuldemayda
152	DLC_101	4° 31' 20,8"	-75° 41' 52,3"		Q. Zuldemayda
153	DLC_102	4° 31' 21,8"	-75° 41' 54,3"		Q. Zuldemayda
154	DLC_103	4° 31' 27,0"	-75° 42' 3,7"		Q. Zuldemayda
155	DLC_104	4° 31' 23,6"	-75° 42' 56,7"		Q. Zuldemayda
156	DLC_105	4° 31' 23,4"	-75° 41' 59,1"		Q. Zuldemayda
157	DLC-1000	4° 31' 19,7"	-75° 42' 00,2"		Q. Zuldemayda
158	DLC-45	4° 31' 23,9"	-75° 43' 8"		Q. La Camelia
159	DQL-02	4° 31' 14,99"	-75° 42' 30,48"	Quebrada Lindaraja	Q. Innominada tributario Q. Los Quindos
160	DQL-03	4° 31' 15,18"	-75° 42' 31,39"		Q. Innominada tributario Q. Los Quindos
161	DQL-05	4° 31' 16,83"	-75° 42' 34,67"		Q. Innominada tributario Q. Los Quindos

162	DQL-06	4° 31' 20,44"	-75° 42' 40,32"		Q. Innominada tributario Q. Los Quindos
163	DQL-100	4° 31' 18,42"	-75° 42' 39,30"		Q. Innominada tributario Q. Los Quindos
164	DQO-01	4° 31' 08,1"	-75° 42' 44,0"	Quebrada La Orlanda	Q. La Orlanda
165	DQO-02	4° 31' 8,24"	-75° 43' 7,76"		Q. La Orlanda
166	DQQ-05	4° 31' 22,4"	-75° 42' 23,6"	Quebrada Quindos	Q. Quindos
167	DQQ-06	4° 31' 20,67"	-75° 42' 29,72"		Q. Quindos
168	DQQ-07	4° 31' 20,3"	-75° 42' 54,3"		Q. Quindos
169	DQQ-08	4° 31' 19,6"	-75° 42' 58,1"		Q. Quindos
170	DQQ-09	4° 31' 18,7"	-75° 43' 2,2"		Q. Quindos
171	DQQ-11	4° 31' 20,8"	-75° 42' 45,4"		Q. Quindos
172	DQQ-12	4° 31' 20,8"	-75° 42' 35"		Q. Quindos
173	DQA_01	4° 31' 58,8"	-75° 41' 08,8"	Quebrada Armenia	Q. Armenia
174	DQA_02	4° 31' 59,0"	-75° 41' 08,6"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
175	DQA_03	4° 31' 58,2"	-75° 41' 9,3"		Q. Armenia
176	DQA_04	4° 31' 58,9"	-75° 41' 11,6"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
177	DQA_05	4° 31' 57,0"	-75° 41' 18,7"		Q. Armenia
178	DQA_07	4° 31' 56,7"	-75° 41' 23"		Q. Armenia
179	DQA_08	4° 31' 57,5"	-75° 41' 33,3"		Q. Armenia
180	DQA_09	4° 31' 57,167"	-75° 41' 31,066"		Q. Armenia

181	DQA_10	4° 31' 55,1"	-75° 41' 34,9"	Q. Armenia
182	DQA_11	4° 31' 56,2"	-75° 41' 43,6"	Q. Armenia
183	DQA_12	4° 31' 58,2"	-75° 41' 46,4"	Q. Armenia
184	DQA_13	4° 31' 56,1"	-75° 41' 48,0"	Q. Armenia
185	DQA_14	4° 31' 54,9"	-75° 41' 50,1"	Q. Armenia
186	DQA_17	4° 31' 57,761"	-75° 42' 0,872"	Q. Armenia
187	DQA_18	4° 31' 58,8"	-75° 42' 5,8"	Q. Armenia
188	DQA_19	4° 31' 57,4"	-75° 42' 7,0"	Q. Armenia
189	DQA_20	4° 31' 59"	-75° 42' 10"	Q. Armenia
190	DQA_21	4° 31' 59,170"	-75° 42' 12,9"	Q. Armenia
191	DQA_22	4° 31' 59,5"	-75° 42' 12,9"	Q. Armenia
192	DQA_23	4° 31' 57,3"	-75° 42' 22,17"	Q. Armenia
193	DQA_24	4° 31' 58,7"	-75° 42' 30,8"	Q. Armenia
194	DQA_25	4° 31' 57,9"	-75° 42' 30,4"	Q. Armenia
195	DQA_26	04° 31' 52,8"	-75° 42' 36,3"	Q. Armenia
196	DQA_26 A	04° 31' 52,9"	-75° 42' 38,2"	Q. Armenia
197	DQA_27	4° 31' 54,5"	-75° 42' 40,3"	Q. Armenia
198	DQA_28	4° 31' 54,145"	-75° 42' 46,253"	Q. Armenia
199	DQA_31	4° 31' 51,9"	-75° 42' 47,1"	Q. Armenia
200	DQA_32	4° 31' 51,9"	-75° 42' 49,8"	Q. Armenia
201	DQA_33	4° 31' 52,1"	-75° 42' 49,9"	Q. Armenia
202	DQA_34	4° 31' 52,6"	-75° 43' 1,23"	Q. Armenia

203	DQA_34 A	4° 31' 53,05"	-75° 43' 4,68"		Q. Armenia
204	DQA_35	4° 32' 3,6"	-75° 41' 47,7"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
205	DQA_35 A	4° 32' 5,5"	-75° 41' 40,2"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
206	DQA_36	4° 32' 3,3"	-75° 41' 50,3"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
207	DQA_37	4° 32' 2,9"	-75° 41' 54,4"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
208	DQA_38	4°32' 2,554"	75°41' 7,628"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
209	DQA_41	4° 31' 53,26"	-75° 43' 12"		Q. Armenia
210	DQA_42	4°31' 54,655"	75°42' 44,580"		Q. Armenia
211	DQA_10 0	4° 32' 3,5"	-75° 41' 37,3"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
212	DQA_10 1	4° 32' 3,2"	-75° 41' 51,1"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
213	DQA_10 2	4° 31' 55,7"	-75° 41' 49,8"		Q. Armenia
214	DQA_10 3	4° 32' 00,5"	-75° 42' 30,5"		Q. Armenia
215	DQA_10 4	4° 31' 59,41"	-75° 42' 31,20"		Q. Armenia
216	DQA_10 5	4° 31' 53,7"	-75° 42' 46,5"		Q. Armenia
217	DQA_10 6	4° 31' 52,6"	-75° 42' 56"		Q. Armenia
218	DQM_01	4° 31' 42,7"	-75° 42' 21,7"	Quebrada Mercar	Q. Innominada tributario Q. Armenia
219	DQM_02	4° 31' 41,9"	-75° 42' 35,8"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
220	DQM_03	4° 31' 44,789"	-75°42' 47,074"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
221	DQM_04	4°31' 44,427"	-75°42' 52,520"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
222	DQM_10 0	4° 31' 41,1"	-75° 42' 27,5"		Q. Innominada tributario Q. Armenia
223	DQC-01	4° 31' 50,9"	-75° 41' 59,4"	Quebrada La Cristalina	Q. La Cristalina

224	DQC-02	4° 31' 50,0"	-75° 42' 0,0"		Q. La Cristalina
225	DQC-04	4° 31' 49,6"	-75° 42' 20,3"		Q. La Cristalina
226	DQC-06	4° 31' 49,00"	-75° 42' 26,7"		Q. La Cristalina
227	DQC-07	4°31' 49,280"	-75°42' 32,571"		Q. La Cristalina
228	DQC-100	4° 31' 48,1"	-75° 42' 13,2"		Q. La Cristalina
229	DQC-101	4° 31' 50,0"	-75° 41' 53,4"		Q. La Cristalina
230	DQC-102	4° 31' 51,0"	-75° 42' 0,4"		Q. La Cristalina
231	DQC-103	4° 31' 48,6"	-75° 42' 12,1"		Q. La Cristalina
232	DQC-104	4° 31' 48,3"	-75° 42' 8,6"		Q. La Cristalina
233	DQC-105	4° 31' 48,8"	-75° 42' 14,2"		Q. La Cristalina
234	DQC-106	4° 31' 49,4"	-75° 42' 18,4"		Q. La Cristalina
235	DSJ-01	4° 32' 17,32"	-75° 40' 50,12"	Quebrada San José	Q. San José
236	DSJ-02	4° 32' 17,24"	-75° 40' 52,34"		Q. San José
237	DSJ-2A	4° 32' 13"	-75° 41' 17,3"		Q. San José
238	DSJ-2B	4° 32' 18,0"	-75° 41' 8,5"		Q. San José
239	DSJ-2C	4° 32' 16,7"	-75° 41' 10,2"		Q. San José
240	DSJ-2D	4° 32' 9,7"	-75° 41' 19,3"		Q. San José
241	DSJ-2F	4° 32' 9,9"	-75° 41' 21,6"		Q. San José
242	DSJ-03	4° 32' 8,4"	-75° 41' 28,7"		Q. San José
243	DSJ-04	4° 32' 22,9"	-75° 41' 12,2"		Q. Innominada tributario Q. San José
244	DSJ-05	4° 32' 20,1"	-75° 41' 13,9"		Q. Innominada tributario Q. San José
2	DSJ-06	4° 32' 17"	-75° 41'		Q. Innominada

45			24,5"	tributario Q. San José
246	DSJ-07	4° 32' 19,4"	-75° 41' 25,7"	Q. Innominada tributario Q. San José
247	DSJ-07A	4° 32' 15,4"	-75° 41' 29"	Q. Innominada tributario Q. San José
248	DSJ-07B	4° 32' 14,5"	-75° 41' 32,5"	Q. Innominada tributario Q. San José
249	DSJ-07C	4° 32' 14,2"	-75° 41' 34,3"	Q. Innominada tributario Q. San José
250	DSJ-08	4° 32' 14,2"	-75° 41' 44"	Q. Innominada tributario Q. San José
251	DSJ-09-1	4° 32' 14,1"	-75° 41' 48,8"	Q. San José
252	DSJ-09	4° 32' 13,9"	-75° 41' 51,4"	Q. San José
253	DSJ-10	4° 32' 9,8"	-75° 41' 56,6"	Q. San José
254	DSJ-11	4° 32' 10,3"	-75° 41' 58,3"	Q. San José
255	DSJ-12	4° 32' 7,666"	-75° 42' 6,796"	Q. San José
256	DSJ-13	4° 32' 4,792"	-75° 42' 8,195"	Q. San José
257	DSJ-14	4° 32' 18,059"	-75° 40' 59,703"	Q. San José
258	DSJ-15	4° 32' 17,4"	-75° 41' 9,4"	Q. San José
259	DSJ-17	4° 32' 11,6"	-75° 41' 18"	Q. San José
260	DSJ-18	4° 32' 15,9"	-75° 41' 38,4"	Q. Innominada tributario Q. San José
261	DSJ-19	4° 32' 17,7"	-75° 41' 14,7"	Q. Innominada tributario Q. San José
262	DSJ-19A	4° 32' 21,6"	-75° 41' 12,1"	Q. Innominada tributario Q. San José
263	DSJ-20	4° 32' 13,4"	-75° 41' 44,2"	Q. Innominada tributario Q. San José
264	DSJ-21	4° 32' 16,6"	-75° 41' 30,4"	Q. Innominada tributario Q. San José
265	DSJ-23	4° 32' 14,118"	-75° 41' 59,393"	Q. Innominada tributario Q. San José
266	DSJ-26	4° 32' 9"	-75° 41' 25"	Q. San José
26	DSJ-100	4° 32'	-75° 41'	Q. Innominada

7		17,6"	15,6"		tributario Q. San José
268	DSJ-101	4° 32' 14,2"	-75° 41' 32,9"		Q. Innominada tributario Q. San José
269	DSJ-102	4° 32' 13,2"	-75° 41' 41,8"		Q. Innominada tributario Q. San José
270	DCLA-01	4° 32' 26,8"	-75° 40' 56,3"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
271	DCLA-02	4° 32' 26,7"	-75° 40' 59,1"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
272	DCLA-03	4° 32' 30,0"	-75° 41' 15,01"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
273	DCLA-04	4° 32' 28,6"	-75° 41' 21,7"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
274	DCLA-05	4° 32' 31,4"	-75° 41' 23,5"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
275	DCLA-06A	4° 32' 31"	-75° 41' 23,6"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
276	DCLA-07	4° 32' 31,3"	-75° 41' 26,0"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
277	DCLA-08	4° 32' 29,6"	-75° 41' 29,5"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
278	DCLA-09	4° 32' 27,7"	-75° 41' 33,3"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
279	DCLA-10	4° 32' 26,8"	-75° 41' 33,7"	Quebrada La Clarita	Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
280	DCLA-10A	4° 32' 26,01"	-75° 41' 36,2"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
281	DCLA-10B	4° 32' 26,2"	-75° 41' 36,8"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
282	DCLA-10C	4° 32' 26,7"	-75° 41' 36,1"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
283	DCLA-11	4° 32' 26,7"	-75° 41' 44,5"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
284	DCLA-11A	4° 32' 23,4"	-75° 41' 47,9"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
285	DCLA-13	4° 32' 19,1"	-75° 41' 57,3"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
286	DCLA-14	4° 32' 20,3"	-75° 41' 58,2"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
287	DCLA-14A	4° 32' 19,3"	-75° 42' 2,9"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
288	DCLA-14B	4° 32' 16,8"	-75° 42' 11,8"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)

289	DCLA-15	4° 32' 14,7"	-75° 42' 11,9"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
290	DCLA-16	4° 32' 11,18"	-75° 42' 15,48"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
291	DCLA-39 -box	4° 32' 31,4"	-75° 41' 11,5"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
292	DCLA-41	4° 32' 29,8"	-75° 41' 27,6"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
293	DCLA-43	4° 32' 26,23"	-75° 41' 47,19"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
294	DCLA-44	4° 32' 21,01"	-75° 41' 55,06"		Q. La Clarita (Quebrada La Patria)
295	DHA-03	4° 33' 22,3"	-75° 40' 06,6"	Quebrada Hojas Anchas	Q. Hojas Anchas
296	DHA-04	4° 33' 19,3"	- 75° 40' 7,5"		Q. Hojas Anchas
297	DHA-04A	4° 33' 18,25"	-75° 40' 10,51"		Q. Hojas Anchas
298	DHA-31	4° 33' 5,3"	-75° 40' 37,7"		Q. Hojas Anchas
299	DHA-32	4° 34' 23,5"	-75° 38' 51,3"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
300	DHA-35	4° 33' 25,6"	-75° 40' 5,9"		Q. Hojas Anchas
301	DHA-100	4° 33' 13,1"	-75° 40' 19,0"		Q. Hojas Anchas
302	DHA-104	4° 33' 8,36"	-75° 40' 23,38"		Q. Hojas Anchas
303	DLE-01	4° 32' 49,9"	-75° 40' 45,7"	Quebrada La Esperanza	Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
304	DLE-02	4° 32' 48,8"	-75° 40' 46,4"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
305	DLE-03	4° 32' 49"	-75° 40' 46,8"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
306	DLE-04	4° 32' 49,1"	-75° 40' 54,8"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
30	DLE-03A	4° 32'	-75° 40'		Q. Innominada

7		49,9"	55,6"		tributario Q. Zanjón Hondo
308	DLE-04A	4° 32' 46,5"	-75° 40' 59,4"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
309	DLE-04B	4° 32' 46,4"	-75° 41' 1,1"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
310	DLE-05	4° 32' 45,5"	-75° 41' 1,9"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
311	DLE-06	4° 32' 47,7"	-75° 41' 8"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
312	DLE-07	4° 32' 48,8"	-75° 41' 9,9"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
313	DLE-08	4° 32' 49,7"	-75° 40' 54,2"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
314	DLE-09	4° 32' 50,4"	-75° 40' 53,5"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
315	DHA-16	4° 33' 9,3"	-75° 40' 18,6"	Quebrada Santa Elena	Q. Santa Elena (Sector Centro-Occidental)
316	DHA-17	4° 32' 55,0"	-75° 40' 16,7"		Q. Innominada tributario Q. Santa Elena (Sector Nor-Occidental)
317	DHA-18	4° 32' 55,6"	-75° 40' 18,7"		Q. Innominada tributario Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
318	DHA-19	4° 32' 43,5"	-75° 40' 6,7"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
319	DHA-20	4° 32' 43,5"	-75° 40' 6,8"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
320	DHA-21	4° 32' 46,3"	-75° 40' 09"		Q. Santa Helena

				(Sector Nor-Occidental)
321	DHA-21A	4° 32' 45,9"	-75° 40' 10,3"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
322	DHA-21B	4° 32' 46,6"	-75° 40' 13,3"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
323	DHA-21C	4° 32' 47,9"	-75° 40' 15,3"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
324	DHA-21D	4° 32' 47,8"	-75° 40' 18,4"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
325	DHA-21E	4° 32' 47,8"	-75° 40' 18,5"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
326	DHA-22	4° 32' 48,6"	-75° 40' 23,8"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
327	DHA-23	4° 32' 51,1"	-75° 40' 25,6"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
328	DHA-23A	4° 32' 55,2"	-75° 40' 23,6"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
329	DHA-24	4° 32' 58,8"	-75° 40' 23,4"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
330	DHA-29	4° 32' 40,9"	-75° 40' 6,7"	Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)

331	DHA-30	4° 32' 49,7"	-75° 40' 25,6"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
332	DHA-36	4° 32' 46,1"	-75° 40' 1,6"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
333	DHA-37	4° 32' 41,9"	-75° 40' 6,8"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
334	DHA-39	4° 32' 50,8"	-75° 40' 25,8"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
335	DHA-40	4° 33' 3,8"	-75° 40' 22,9"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
336	DHA-108	4° 32' 43,0"	-75° 40' 6,6"		Q. Santa Helena (Sector Nor-Occidental)
337	DHA-06	4° 33' 35"	-75° 39' 28,5"	Quebrada Laureles	Q. Laureles
338	DHA-11	4° 33' 28,6"	-75° 39' 58,8"		Q. Laureles
339	DHA-106	4° 33' 34,8"	-75° 39' 28,5"		Q. Laureles
340	DHA-107	4° 33' 29,1"	-75° 39' 56,4"		Q. Laureles
341	DHA-115	4° 33' 28,6"	-75° 39' 51,6"		Q. Laureles
342	DHA-200	4° 33' 28,68"	-75° 39' 59,47"		Q. Laureles
343	DHA-08A	4° 33' 7,3"	-75° 39' 44,9"	Quebrada Providencia	Q. Innominada tributario Q. La Aldana (Sector Nor-occidental)
34	DHA-09	4° 33' 8,1"	-75° 39' 36,6"		Q. Innominada

4					tributario Q. La Aldana (Sector Nor-occidental)
345	DHA-10	4° 33 ' 5,8"	-75° 39 ' 41,6"		Q. Innominada tributario Q. La Aldana (Sector Nor-occidental)
346	DHA-27	4° 33 ' 5,6"	-75° 39 ' 44,8"		Q. Innominada tributario Q. La Aldana (Sector Nor-occidental)
347	DHA-109	4° 33 ' 6,1"	-75° 39 ' 55,3"		Q. Innominada tributario Q. La Aldana (Sector Nor-occidental)
348	DHA-110	4° 33 ' 7,3"	-75° 39 ' 37,6"		Q. Innominada tributario Q. La Aldana (Sector Nor-occidental)
349	DHA-111	4° 33 ' 7,4"	-75° 39 ' 37,4"		Q. Innominada tributario Q. La Aldana (Sector Nor-occidental)
350	DHA-04B	4° 33 ' 12,9"	-75° 40 ' 11,7"	Quebrada La Aldana	Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
351	DHA-05	4° 33 ' 10,7"	-75° 40 ' 2,7"		Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
352	DHA-08	4° 33 ' 20,4"	-75° 39 ' 38,4"		Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
353	DHA-12	4° 33 ' 13,4"	-75° 40 ' 1,2"		Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
35	DHA-13	4° 33 ' 7,6"	-75° 40 ' 1,1"		Q. La Aldana (Sector

4					Nor- occidental)
355	DHA-28	4° 33 ' 23,9"	-75° 39 ' 40,1"		Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
356	DHA-42	4° 33 ' 15,9"	-75° 39 ' 47,4"		Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
357	DHA-43	4° 33 ' 7,9"	-75° 39 ' 42,7"		Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
358	DHA-112	4° 33 ' 10,7"	-75° 40 ' 5,5"		Q. La Aldana (Sector Nor- occidental)
359	DHA-25	4° 33 ' 42,3"	-75° 39 ' 21,2"	Quebrada El Paujil	Q. Innominada tributario Q. El paujil
360	DHA-33	4° 33 ' 51,2"	-75° 39 ' 5,9"		Q. El paujil
361	DHA-34	4° 33 ' 46,9"	-75° 39 ' 16"		Q. El paujil
362	DHA-113	4° 34 ' 09,5"	-75° 38 ' 56,4"		Q. El paujil
363	DHA-114	4° 34 ' 04,7"	-75° 38 ' 55,4"		Q. El paujil
364	DHA-116	4° 33 ' 42,9"	-75° 39 ' 25,8"		Q. El paujil
365	DHA-117	4° 33 ' 43,4"	-75° 39 ' 21,8"		Q. El paujil
366	DHA-118	4° 33 ' 49,7"	-75° 39 ' 12",3		Q. El paujil
367	DZH 15	4° 32 ' 32,4"	-75° 42 ' 17,7"	Quebrada Zanjón Hondo	Q. Zanjón Hondo
368	DZH 16	4° 32 ' 27,4"	-75° 42 ' 19"		Q. Innominada tributario Q. Zanjón Hondo
369	DHA-119	4° 32 ' 59,4"	-75° 39 ' 43,5"	Afluente Santa Elena	Q. Innominada tributaria Q. Santa Helena (Sector Nor - occidental)
370	DHA-120	4° 32 ' 59,7"	-75° 39 ' 45,4"		Q. Innominada

					tributaria Q. Santa Helena (Sector Nor - occidental)
371	DHA-121	4° 32 '59,7"	-75° 39 '43,6"		Q. Innominada tributaria Q. Santa Helena (Sector Nor - occidental)
372	DHA-101	4° 33 '52,0"	-75° 39 '26,5"	Afluente Hojas Anchas	Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
373	DHA-102	4° 33 '52,49"	-75° 39 '27,5"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
374	DHA-103	4° 33 '49,32"	-75° 39 '40,36"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
375	DHA-105	4° 33 '53,68"	-75° 39 '35,42"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
376	DHA-122	4° 34 '04,0"	-75° 39 '5,6"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
377	DHA-123	4° 34 '3,3"	-75° 39 '7,1"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
378	DHA-124	4° 34 '00,6"	-75° 39 '10,2"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
379	DHA-125	4° 33 '59,9"	-75° 39 '17,7"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
380	DHA-126	4° 34 '7,8"	-75° 39 '17,1"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
381	DHA-127	4° 34 '4,8"	-75° 39 '22,4"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas
382	DHA-128	4° 34 '4,2"	-75° 39 '23,8"		Q. Innominada tributario Q. Hojas Anchas

CRONOGRAMA DE ELIMINACIÓN DE VERTIMIENTOS PUNTUALES CRONOGRAMA DE OBRAS E INVERSIONES (2020-2029)													
Tipo	Fuente	Código	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
		DQF-95, DQF-94, DQF-96, DQF-97, DQF-45, DQF-47											
	Río Quindío	2025= DRQ-1, DRQ-5, DRQ-6, DRQ-7, DRQ- 8, DRQ-11; 2026= DRQ-12, DRQ-13						6	2				8
	San Nicolás	DSN-1, DSN-2, DSN-3, DSN-4, DSN-5, DSN-6, DSN-7, DSN-8, DSN-9							9				9
	Zanjón Hondo	DZH-15		1									1
	La Aldana	DHA-8, DHA-28, DHA-42, DHA- 109	4										4
	Pinares	DQPI-03	1										1
TOTAL			5	13	21	25	14	6	11	0	11	27	133

ARTÍCULO QUINTO: Establecer las proyecciones de Carga Contaminante, constitutivas de metas individuales de Carga Contaminante para el período 2020 - 2029, así:

AÑO	Quebrada Florida		Quebrada San Nicolás		Quebrada Hojas Anchas		Quebrada Armenia	
	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año
2020	674.939,28	566.948,99	161.551,73	135.703,45	1.297.292,92	1.089.726,05	1.431.196,54	1.202.205,09
2021	683.421,12	574.073,74	163.581,92	137.408,81	1.313.595,77	1.103.420,45	1.449.182,13	1.217.312,99
2022	692.498,26	581.698,54	165.754,60	139.233,87	1.331.042,84	1.118.075,98	1.468.430,04	1.233.481,23
2023	702.132,07	589.790,94	168.060,53	141.170,84	1.349.559,87	1.133.630,29	1.488.858,36	1.250.641,02
2024	711.475,05	597.639,04	170.296,84	143.049,34	1.367.517,90	1.148.715,03	1.508.669,98	1.267.282,78
2025	719.888,72	604.706,53	172.310,71	144.741,00	1.383.689,73	1.162.299,38	1.526.511,03	1.282.269,27
2026	727.702,56	611.270,15	174.181,01	146.312,05	1.398.708,62	1.174.915,24	1.543.080,13	1.296.187,31
2027	734.800,68	617.232,57	175.880,00	147.739,20	1.412.351,83	1.186.375,54	1.558.131,56	1.308.830,51
2028	741.183,08	622.593,79	177.407,68	149.022,45	1.424.619,37	1.196.680,27	1.571.665,33	1.320.198,87

AÑO	Quebrada Camelia		Quebrada. Quindos		Tramo Q. Santa Rita	
	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año
2020	858.717,9 2	721.323,0 5	223.353,4 0	187.616,8 5	153.977,79	153.977,7 9
2021	869.509,2 8	730.387,7 9	226.160,2 4	189.974,6 0	155.912,89	155.912,8 9
2022	881.058,0 2	740.088,7 4	229.164,0 8	192.497,8 3	157.983,72	157.983,7 2
2023	893.315,0 2	750.384,6 1	232.352,1 4	195.175,8 0	160.181,53	160.181,5 3
2024	905.201,9 9	760.369,6 7	235.443,9 5	197.772,9 2	162.313,00	162.313,0 0
2025	915.906,6 2	769.361,5 6	238.228,2 4	200.111,7 2	164.232,46	164.232,4 6
2026	925.848,0 8	777.712,3 9	240.814,0 2	202.283,7 8	166.015,08	166.015,0 8
2027	934.878,9 4	785.298,3 1	243.162,9 6	204.256,8 8	167.634,42	167.634,4 2
2028	942.999,2 0	792.119,3 2	245.275,0 4	206.031,0 4	169.090,47	169.090,4 7

AÑO	PTAR La Florida- Río Quindío		Quebrada Hojas Anchas		Quebrada Armenia	
	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año

2029	184.086,6 6	184.086,6 6	1.435.371,4 7	1.205.712,0 4	1.583.527,2 4	798.097,7 3
------	----------------	----------------	------------------	------------------	------------------	----------------

AÑO	Quebrada Camelia		Quebrada. Quindos		Tramo Q. Santa Rita	
	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año	DBO Kg/año	SST Kg/año
2029	950.116,35	798.097,73	247.126,22	207.586,03	170.366,66	170.366,66

Parágrafo primero: Las cargas contaminantes proyectadas, particularmente para el caso de la PTAR La Marina, deberán ser validadas y/o ajustadas en caso de que se requiera, de acuerdo a la implementación del monitoreo de su afluente y efluente, lo que deberá ser realizado por EPA E.S.P. en el año 2021.

Parágrafo segundo: Las cargas contaminantes proyectadas para el caso de la PTAR La Florida (vigencia 2029) deberán ser validadas y/o ajustados en caso de que se requiera, de acuerdo a la implementación del monitoreo de su afluente y efluente.

Parágrafo tercero: Las proyecciones de carga contaminante a verterse por parte de estas PTAR y aquellas otras establecidas deberán ser revisadas y podrán ser ajustadas en el marco de la expedición de nuevos objetivos de calidad para las fuentes hídricas receptoras de vertimientos y/o en el marco del proceso para la consulta y establecimiento metas individuales y globales de carga contaminante para el quinquenio 2020 – 2024 y/o los subsiguientes en la jurisdicción de CRQ.

Parágrafo cuarto: En el marco de este proceso (establecimiento de metas carga contaminante) podrán generarse cambios en la definición de las cuencas de las corrientes receptoras de vertimientos o tramos de las mismas, por lo que en todo caso las cargas contaminantes determinadas para los cuerpos receptores o tramos en el PSMV objeto de reglamentación, podrán obrar como insumo para la determinación de las cargas a verterse en los tramos que puedan resultar tras la celebración del nuevo acuerdo de metas de carga contaminante.

ARTÍCULO SEXTO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado **deberá establecer** un programa para la gestión de las conexiones erradas, que contemple las acciones para eliminar las ya identificadas y aquellas a implementarse para la eliminación de las que se identifiquen durante la ejecución

del PSMV. Para lo cual se deberá rendir informe técnico que acompañe el Informe anual Consolidado de ejecución del PSMV. Este informe deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Identificación georreferenciada de las conexiones erradas, referenciando la infraestructura hidráulica objeto de la conexión errada.
- Referencia a las conexiones erradas eliminadas respecto aquellas identificadas, y las gestiones adelantadas para tal fin.

En todo caso, la E.S.P. deberá revisar el estado de la conexión de sus usuarios, evitando de cualquier manera que se generen vertimientos sin tratamiento sobre los recursos naturales, y garantizando que la totalidad de las aguas residuales municipales sean tratadas.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La Empresa prestadora del servicio de alcantarillado **deberá ejecutar** el Programa de Monitoreo a los vertimientos del Alcantarillado Urbano a los cuerpos de agua receptores y de monitoreo de dichas fuentes hídricas según lo establecido en el documento técnico contentivo del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Armenia, el cual es de obligatorio cumplimiento, atendiendo las condiciones establecidas a continuación.

Parágrafo primero: Dicho programa deberá seguir los lineamientos técnicos establecidas en las Guías para la toma de muestra en aguas superficiales y vertimientos de aguas residuales establecidas por el IDEAM.

ARTÍCULO OCTAVO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado **deberá ejecutar** el Programa de Seguimiento a Usuarios Especiales de la red de Alcantarillado (generadores de ARnD), a fin de verificar el cumplimiento de la norma de vertimientos, en el marco de lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015, y efectuando el reporte de su ejecución de manera anual, el cual deberá ser allegado dentro de los dos primeros meses del año, acompañado de los formatos diligenciados de verificación del cumplimiento de la norma de vertimientos de los que trata la resolución 075 de 2011, anexando además las caracterizaciones a los vertimientos como soporte de lo reportado, las cuales deberán ser elaborados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

El reporte de ejecución del programa deberá contener, además de lo referido, la descripción general de las actividades implementadas según la planificación propuesta en el documento técnico contentivo del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento del Municipio de Armenia.

Parágrafo primero: Para la ejecución del programa referido, dentro de los usuarios priorizados para realizar el seguimiento se deberá incluir aquellos usuarios de la red de alcantarillado del Municipio de Armenia a los cuales la autoridad ambiental anualmente les realiza seguimiento y liquidación de cargas contaminantes en el marco de implementación del procedimiento técnico de la tasa retributiva.

ARTÍCULO NOVENO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado **deberá ejecutar** el Programa de Intervención Transitoria de los Puntos de Vertimiento al Suelo referido en el presente acto administrativo, cuyas acciones deberán contemplar los requerimientos técnicos correspondientes para no generar una condición de riesgo.

Programa de Intervención Transitoria de los Puntos de Vertimiento al Suelo

No.	Fuente Hídrica	No. De vertimientos	No. De vertimientos al suelo
1	Quebrada La Florida	72	27
2	Quebrada San Nicolás	9	4
3	Río Quindío	8	1
4	Quebrada Pinares	1	0
5	Quebrada Yeguas	47	16
6	Quebrada Camelia	22	8
7	Quebrada Lindaraja	5	2
8	Quebrada La Orlanda	2	0
9	Quebrada Quindos	7	3
10	Quebrada Armenia	45	15
11	Quebrada Mercar	5	0
12	Quebrada Cristalina	12	2
13	Quebrada San José	35	11
14	Quebrada La Clarita	25	9
15	Quebrada Hojas Anchas	8	3
16	Quebrada La Esperanza	12	4

17	Quebrada Santa Elena	22	10
18	Quebrada Laureles	6	3
19	Quebrada las actividades de diagnostiProvidencia	7	3
20	Quebrada La Aldana	9	4
21	Quebrada El Paujil	8	2
22	Quebrada Zanjón Hondo	2	2
23	Afluente Santa Elena	3	2
24	Afluente Hojas Anchas	11	4
25	Quebrada Santa Rita	1	0
TOTAL		384	135

ACTIVIDAD	Unid	Cantidad	Cuadrillas	Personas /cuadrilla	Personal requerido	Rend. cuadrilla a Actividad/mes	Tiempo requerido para ejecutar la actividad (meses)
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE DESCOLES (INCLUYE CAMARAS)	und	17	3	3	9	1	5,7
REHABILITACIÓN DESCOLES DE ALCANTARILLADO (PUNTUAL)	und	17	3	5	15	0,5	11,3
CONTRATO DE CONSULTORIA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS REHABILITACIÓN DE DESCOLES	und	68					7,0
CONTRATO EXTERNO PARA REHABILITACIÓN DE DESCOLES	und	68					36,0
TOTAL							60,0

	Código		Coordenadas	Año de eliminación
--	---------------	--	--------------------	---------------------------

Fuente	punto de vertimiento	Sector	Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Quebrada Zanjón Hondo	DZH 15	La Patria - Descarga del colector	4° 32' 32,4"	-75° 42' 17,7"	X					
	DZH 16	La Patria	4° 32' 27,4"	-75° 42' 19"	X					
Quebrada Paujil	DHA-114	Regivit	4° 34' 04,7"	-75° 38' 55,4"	X					
	DHA-118	Zona residencial Metroloft	4° 33' 49,7"	-75° 39' 12",3	X					
Quebrada Laureles	DHA-06	Laureles	4° 33' 35"	-75° 39' 28,5"	X					
	DHA-11	Mercedes del norte	4° 33' 28,6"	-75° 39' 58,8"	X					
	DHA-200	Mercedes del norte	4° 33' 28,68"	-75° 39' 59,47"	X					
Quebrada Providencia	DHA-10	Calle 11 Norte / cra 12 Providencia	4° 33' 5,8"	-75° 39' 41,6"	X					
	DHA-27	Providencia/ Calle 10 N - carrera 16	4° 33' 5,6"	-75° 39' 44,8"	X					
	DHA-110	Calle 10 N - cra 15-16	4° 33' 7,3"	-75° 39' 37,6"	X					
Quebrada Aldana	DHA-08	Universidad del Quindío / bloque ingeniería	4° 33' 20,4"	-75° 39' 38,4"	X					
	DHA-13	Mercedes del norte/ La abadía	4° 33' 7,6"	-75° 40' 1,1"	X					
	DHA-28	Universidad del Quindío/ detrás de la	4° 33' 23,9"	-75° 39' 40,1"	X					

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación						
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
		Nissan									
	DHA-43	Universidad del Quindío	4° 33' 7,9"	-75° 39' 42,7"	X						
Quebrada Quindos	DQQ-08	La Fachada entre mz 50 y 51	4° 31' 19,6"	-75° 42' 58,1"	X						
	DQQ-09	La Fachada mz 60	4° 31' 18,7"	-75° 43' 2,2"	X						
	DQQ-11	Alcázar del café	4° 31' 20,8"	-75° 42' 45,4"	X						
Quebrada Lindaraja	DQL-02	La lindaraja Mz F	4° 31' 14,99"	-75° 42' 30,48"	X						
	DQL-03	La lindaraja Mz F	4° 31' 15,18"	-75° 42' 31,39"	X						
Quebrada Yeguas	DQY- 01	Milagro de Dios	4° 31' 49,9	-75° 41' 20,8"		X					
	DQY-02	Barrio Belen	04° 31' 48,2	-75° 41' 23,8"		X					
	DQY-11	Barrio Arcoíris	04° 31' 39,1	-75° 41' 56,8"		X					
	DQY17	Zuldemayda MZ 10 y MZ 8	04° 31' 3'	-75° 42' 17,7"		X					
	DQY 19	Zuldemayda Mz 8 y 7	4° 31' 35,5''	-75° 42' 20,2'		X					
	DQY 21	Cooperativo	4° 31' 36,3"	-75° 42' 25,2"		X					
	DQY 21A	Cooperativo	4° 31' 37,6"	-75° 42' 26,3"		X					
	DQY 25	Caminos del Abuelo - Ancianito - Barrio la Cecilia	4° 31' 34,2	-75° 42' 37,3		X					
	DQY -	La Cecilia	4° 31'	-75° 42'		X					

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación					
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	28A		27,2´	58,5´						
	DQY-31	Barrio Arcoíris	04° 31´ 39,1	-75° 41´ 56,8"		X				
	DQY-33A	Manuela Beltrán	4° 31´ 34,9"	-75° 41´ 43,9"		X				
	DQY-44	Zuldemayda y6 Ciudadela del Sur	04° 31´ 35,6"	-75° 42´ 3,7"		X				
	DQY-46	Milagro de Dios	04° 31´ 49,9	-75° 41´ 20,8"		X				
	DQY-49	Arco Iris	04° 31´ 37,8"	-75° 41´ 57,5"		X				
	DQY- 59	Manuela Beltrán	4° 31´ 34,7"	-75° 41´ 43,8"		X				
	DQY 62	Cooperativo	4° 31´ 37,6´	-75° 42´ 26,3´		X				
Quebra da Camelias	DLC-01	Urb Serranías	4° 31´ 20,2´´	-75° 41´ 50,5´´		X				
	DLC_08	Zuldemayda	4° 31´ 26,9´	-75° 42´ 6,9´´		X				
	DLC-09	Las veraneras	4° 31´ 27,5´	-75° 42´ 15,9´´		X				
	DLC-11	Los quindo II ETP	4° 31´ 25,8´´	-75° 42´ 22,8´´		X				
	DLC-12	Entre el barrio zuldemayda y Antonio Nariño	4° 31´ 26,6´´	-75° 42´ 24,5´´		X				
	DLC_101	Av camellos-Luis Carlos Galán	4° 31´ 20,8´´	-75° 41´ 52,3´´		X				
	DLC_105	San Vicente de Paul	4° 31´ 23,4´	-75° 41´ 59,1´´		X				
	DLC-1000	Entre los quindos y las brisas/ 8 de	4° 31´ 19,7´´	-75° 42´ 00,2´´		X				

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación					
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
		marzo								
Quebra da La Florida	DQF_30	SECTOR EAM	4°32' 32,1"	-75°39' 41,3"			X			
	DQF_33	CRA 13 CLL 5/ CASAS SUBNORMALES	4°32' 24,19"	-75°39' 49,08"			X			
	DQF_34	ATRÁS DE LA EAM	4°32' 21,9"	-75°39' 49,8"			X			
	DQF_35	BUENOS AIRES	4°32' 1535"	-75°39' 54,3"			X			
	DQF_36	BUENOS AIRES	4°32' 13,629"	-75°39' 56,27"			X			
	DQF_37	ALBERTO ZULETA, PATIO BONITO	4°32' 4,6"	-75°39' 58,3"			X			
	DQF_39	PATIO BONITO	4°32' 00,4"	-75°40' 01,6"			X			
	DQF_41	GUAYAQUIL	4°32' 00,6"	-75°40' 05,1"			X			
	DQF_43	FLORIDA-NORTE	4°31' 59,3"	-75°40' 06,2"			X			
	DQF_50	VELEZ	4°31' 44,45,3"	-75°40' 21,9"			X			
	DQF_51	VELEZ	4°31' 44,7"	-75°40' 23,1"			X			
	DQF_58	PUERTO RICO , SENA AGROPECUARIO	4°33' 40,8"	-75°38' 57,2"			X			
	DQF_60	BOMBA GASOLINA CENTENARIO	4° 32'37.3"	-75° 39' 36,9"			X			
	DQF_62	PATIO BONITO	4°32' 02"	-75°40' 0,07"			X			

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación					
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	DQF_64	ALBERTO ZULETA	4°32'02,7"	-75°39'57,8"			X			
	DQF_67	BARRIO VELEZ	4°31'47,9"	-75°40'18,7"			X			
	DQF_74	SALVADOR ALLENDE, LA MARIELA	4°34'27,08"	-75°38'35.18"			X			
	DQF_82	LA CASTELLANA OLIMPICA	4°32'53.5"	-75°39'21.7"			X			
	DQF_87	PUENTE VON HUMBOLT	4°32'35,0"	-75°39'39"			X			
	DQF_91	RINCON SANTO BAJO	4°31'44,9"	-75°40'23.1"				X		
	DQF_93	RINCON SANTO URIBE	4°31'41"	-75°40'31,4"				X		
	DQF_94	RINCON SANTO URIBE	4°31'41,2"	-75°40'31,5"				X		
	DQF_95	RINCON SANTO URIBE	4°31'39,7"	-75°40'31"				X		
	DQF_96	URIBE	4°31'36,0"	-75°40'34,4"				X		
	DQF_97	URIBE SAN NICOLAS	4°31'32,6"	-75°40'39,3"				X		
	DSN_01	LA ALDEA	4°31'49,661"	-75°40'39,280"				X		
	DSN_03	SANTA FE	4°31'48,6"	-75°40'43,9"				X		
Quebra da San	DSN_04	LA ALDEA	4°31'47,8"	-75°40'41,8"				X		
	DSN_07	SANTA FE	4°31'36,112"	-75°40'46,498"				X		

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación					
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nicolás	DRQ_11	la Florida	4° 31' 43,1"	-75° 40' 10,0"				X		
	DSJ-2A	Quindío	4° 32' 13"	-75° 41' 17,3"				X		
Río Quindío	DSJ-03	Nueva libertad	4° 32' 8,4"	-75° 41' 28,7"				X		
Quebra da San José	DSJ-05	Quindío	4° 32' 20,1"	-75° 41' 13,9"				X		
	DSJ-07A	Rojas pinilla I	4° 32' 15,4"	-75° 41' 29"				X		
	DSJ-07C	Rojas pinilla I	4° 32' 14,2"	-75° 41' 34,3"				X		
	DSJ-09	Villa carolina ET 2	4° 32' 13,9"	-75° 41' 51,4"				X		
	DSJ-10	Altos de la pavona	4° 32' 9,8"	-75° 41' 56,6"				X		
	DSJ-18		4° 32' 15,9"	-75° 41' 38,4"				X		
	DSJ-19A	Quindío	4° 32' 21,6"	-75° 41' 12,1"				X		
	DSJ-21	Rojas pinilla II	4° 32' 16,6"	-75° 41' 30,4"				X		
	DSJ-100	Quindío	4° 32' 17,6"	-75° 41' 15,6"				X		
	DCLA-04	La clarita	4° 32' 28,6"	-75° 41' 21,7"					X	
DCLA-05	Monteblanco ET 1	4° 32' 31,4"	-75° 41' 23,5"					X		
Quebra da La Clarita	DCLA-09	Portal de Galicia/ Quintas de juliana	4° 32' 27,7"	-75° 41' 33,3"					X	
	DCLA-10C	Quintas de Juliana	4° 32' 26,7"	-75° 41' 36,1"					X	
	DCLA-11A	Villa celmira	4° 32' 23,4"	-75° 41' 47,9"					X	
	DCLA-	La pavona	4° 32'	-75° 41'					X	

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación					
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	14		20,3"	58,2"						
	DCLA-14B	La patria	4° 32' 16,8"	-75° 42' 11,8"					X	
	DCLA-15	La patria	4° 32' 14,7"	-75° 42' 11,9"					X	
	DCLA-41	La clarita	4° 32' 29,8"	-75° 41' 27,6"					X	
	DHA-04	Mercedes del norte	4° 33' 19,3"	-75°40' 7,5"					X	
	DHA-04A	Mercedes del norte MZ 36	4° 33' 18,25"	- 75°40' 10,5 1"					X	
Quebrada Hojas Anchas	DHA-104	Puente casa / hojas anchas	4° 33' 8,36"	- 75°40' 23,3 8"					X	
	DHA-16	El modelo/Hojas anchas	4° 33' 9,3"	-75° 40' 18,6"					X	
	DHA-21	La Arboleda	4° 32' 46,3"	-75° 40' 09"					X	
Quebrada Santa Elena	DHA-21A	La Arboleda / Zona subnormal	4° 32' 45,9"	-75° 40' 10,3"					X	
	DHA-21B	La Arboleda	4° 32' 46,6"	-75° 40' 13,3"					X	
	DHA-21C	La Arboleda	4° 32' 47,9"	-75° 40' 15,3"					X	
	DHA-21E	La Arboleda	4° 32' 47,8"	-75° 40' 18,5"					X	
	DHA-22	La Arboleda	4° 32' 48,6"	-75° 40' 23,8"					X	
	DHA-23A	El modelo	4° 32' 55,2"	-75° 40' 23,6"					X	
	DHA-37	Las palmas/casa aledaña	4° 32' 41,9"	-75° 40' 6,8"					X	
	DHA-108	Las palmas/casa	4° 32' 43,0"	-75° 40' 6,6"					X	

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación					
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
		aledaño								
	DLE-01	El limonar	4° 32' 49,9"	-75° 40' 45,7"						X
	DLE-04	El limonar	4° 32' 49,1"	-75° 40' 54,8"						X
Quebrada La Esperanza	DLE-06	El limonar	4° 32' 47,7"	-75° 41' 8"						X
	DLE-08	Villa Sofía	4° 32' 49,7"	-75° 40' 54,2"						X
	DHA-120	Profesionales	4° 32' 59,7"	-75° 39' 45,4"						X
	DHA-121	Profesionales / derecha	4° 32' 59,7"	-75° 39' 43,6"						X
Afluyente Santa Elena	DHA-103	Bosques de Palermo / casas del campo	4° 33' 49,32"	-75° 39' 40,36"					X	
	DHA-105	Casas del campo condominio	4° 33' 53,68"	-75° 39' 35,42"					X	
Afluyente Hojas Anchas	DHA-123	Casas enseguida torre verde	4° 34' 3,3"	-75° 39' 7,1"						X
	DHA-126	Atrás de inter plaza	4° 34' 7,8"	-75° 39' 17,1"						X
	DQC-104	Nuevo armenia ET 2 Y 1/ Ciudad dorada Mz G	4° 31' 48,3"	-75° 42' 8,6"						X
	DQC-105	Nuevo armenia ET 1	4° 31' 48,8"	-75° 42' 14,2"						X
Quebrada Cristalina	DQA_03	Miraflores, antiguo ferrocarril	4° 31' 58,2"	-75° 41' 9,3"						X
	DQA_04	Centro de Salud	4° 31' 58,9"	-75° 41' 11,6"						X

Fuente	Código punto de vertimiento	Sector	Coordenadas		Año de eliminación					
			Latitud	Longitud	2020	2021	2022	2023	2024	2025
		Miraflores								
Quebrada Armenia	DQA_07	La Unión	4° 31' 56,7"	-75° 41' 23"						X
	DQA_10	Monteprado	4° 31' 55,1"	-75° 41' 34,9"						X
	DQA_11	La Rivera	4° 31' 56,2"	-75° 41' 43,6"						X
	DQA_13	Primero de Mayo	4° 31' 56,1"	-75° 41' 48,0"						X
	DQA_14	La Alambra	4° 31' 54,9"	-75° 41' 50,1"						X
	DQA_18	Loma Verde / Sinaí	4° 31' 58,8"	-75° 42' 5,8"						X
	DQA_19	Nuevo Armenia	4° 31' 57,4"	-75° 42' 7,0"						X
	DQA_27	Grecia Mz12/ las Colinas	4° 31' 54,5"	-75° 42' 40,3"						X
	DQA_32	La Grecia Mz 18	4° 31' 51,9"	-75° 42' 49,8"						X
	DQA_36	Villa Liliana	4° 32' 3,3"	-75° 41' 50,3"						X
	DQA_37	Villa Liliana	4° 32' 2,9"	-75° 41' 54,4"						X
	DQA_100	La Anunciación	4° 32' 3,5"	-75° 41' 37,3"						X
DQA_101	Montevideo	4° 32' 3,2"	-75° 41' 51,1"						X	

ARTÍCULO DÉCIMO: Implementar programa de Educación Ambiental contenido en el documento técnico de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Armenia, con fines de uso eficiente y adecuado del agua y de la red de alcantarillado, como mecanismo para la reducción de la Carga Contaminante vertida y para el uso adecuado de la red de alcantarillado.

inversiones del PSMV, la E.S.P. informará a la Autoridad Ambiental, a fin de convenir los términos bajo los cuales se modificará el cronograma para la optimización del cumplimiento del PSMV, sin que todo el proceso exceda de seis meses (6).

Parágrafo tercero: En aras de gestionar recursos para el financiamiento del PSMV, EPA E.S.P. en concurso con la administración municipal deberá garantizar la armonización del PSMV con los instrumentos de planificación a formularse (Plan de Desarrollo – Plan de Ordenamiento Territorial), en aras de visibilizar las necesidades en materia de Saneamiento para el Municipio.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La empresa prestadora, a partir del año 2026, **deberá entregar** a la CRQ la nueva proyección de ingresos con base en las determinaciones del caso y del momento, del respectivo cálculo del esquema tarifario de las vigencias próximas.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado, **deberá entregar** los siguientes dos (2) Informes en los que se dé cuenta del cumplimiento del PSMV, los cuales, para efectos de la valoración de la información, deberán incorporar la Información base para el cálculo de los indicadores de Seguimiento planteados y establecidos en el presente Acto Administrativo:

- Informe Parcial del Primer Semestre del año: Reporte de ejecución de actividades programadas e inversiones efectuadas, en el cual se dé cuenta de las actividades e inversiones realizadas en el primer semestre del año (enero – junio); este deberá presentarse en el mes de julio de cada año.
- Informe anual consolidado: Reporte de cumplimiento de la Meta Individual de Carga Contaminante, y de eliminación de Puntos de Vertimiento y consolidado de obras realizadas durante el año; éste deberá presentarse en dentro del primer mes del año siguiente al objeto de evaluación y contendrá cuando menos, la siguiente información:

- Ejecución de Actividades, Proyectos, obras e inversiones programadas para el año objeto de evaluación.
- Cumplimiento de Meta de Carga Contaminante proyectada para el año objeto de evaluación, sustentado a partir de caracterizaciones de los vertimientos.
- Cumplimiento de Meta de Eliminación de Puntos de Vertimiento prevista para el año objeto de evaluación.
- Reporte de ejecución del Programa de Monitoreo de Vertimientos y Fuentes Hídricas de la Red de Alcantarillado aprobado.
- Reporte de ejecución del Programa de Seguimiento a Usuarios Especiales de la Red de Alcantarillado.
- Reporte de ejecución del Programa de Educación Ambiental para el Uso Eficiente de las Redes Públicas de Alcantarillado aprobado.
- Reporte de Indicadores de Ejecución del PSMV.
- Reporte de ejecución del cronograma de gestión de recursos

Parágrafo primero: Lo anterior sin perjuicio de rendir el reporte del cumplimiento de las demás obligaciones establecidas cuya implementación deba darse dentro del año objeto de evaluación.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Dentro del primer informe de ejecución anual consolidado a presentarse (enero 2021), la empresa prestadora del servicio de alcantarillado **deberá allegar** el estudio diagnóstico detallado de la PTAR La Marina, el cual deberá contener las necesidades específicas de intervención de cada uno de los componentes (hidráulicos, mecánicos, eléctricos y electrónicos), así como el cronograma de actividades/obras para la rehabilitación de dicha infraestructura de saneamiento, el cual además obrara como insumo para ajustar el cronograma de obras e inversiones del PSMV, teniendo en cuenta que la

implementación de las obras de rehabilitación requeridas resultan prioritarias, por lo que su ejecución deberá realizarse en el corto plazo del cronograma de obras e inversiones 2020 -2029.

Dicho diagnostico deberá contemplar la verificación del estado de funcionamiento de los sensores de medición de caudal con los que cuenta la PTAR, a fin de determinar el grado de confiabilidad de los datos reportados por los mismos; esto con observancia de los criterios técnicos y normativos vigentes relativos a la materia.

Parágrafo primero: El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, **NO** constituye Permiso de Vertimientos, por lo cual previo a la implementación de la(s) Planta de Tratamiento de Aguas Residual (es), la Empresa de Servicios públicos deberá Tramitar el Respectivo Permiso de Vertimientos, y los demás a que haya lugar.

Parágrafo segundo: El trámite del permiso de vertimientos de la PTAR La Marina deberá iniciarse durante la vigencia 2021, lo cual será objeto de seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Dentro del Informe de ejecución anual consolidado, el Municipio de Armenia en coordinación con EPA E.S.P. **deberá incluir** anexo que dé cuenta sobre la implementación de las actividades y estrategias propuestas del Programa para la atención de los Asentamientos Humanos con Desarrollos Incompletos que acompaña el PSMV del Municipio de Armenia, para lo que se deberá tener en cuenta:

1. Contenido mínimo del informe: a) Descripción de los Asentamientos humanos con desarrollos incompletos del municipio de Armenia, b) Asentamientos caracterizados y su respectiva caracterización, c) Asentamientos faltantes por caracterizar, d) acciones adelantadas para cada uno de estos grupos (caracterizados y no caracterizados); discriminando acción y/o gestión por asentamiento y e) las evidencias del caso, así como f) el avance general de lo propuesto.

2. Para los Asentamientos que se evidencian en el documento, cuentan con la caracterización del caso, el Municipio para los años uno (1) y dos (2) del PSMV, es decir, las vigencias 2020 y 2021, deberá tener definidas las diferentes opciones de intervención y adelantar las gestiones necesarias para la implementación de las mismas.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Dentro del año siguiente a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, la ESP **deberá efectuar una estrategia** de Socialización y Divulgación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV a la comunidad, entregando a la CRQ evidencias del desarrollo del mismo.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado deberá, para el año uno (1), es decir, vigencia 2020, **contar con la definición** del predio para la construcción tanto de la PTAR La Florida, como de la PTAR Verdún, atendiendo la normatividad y las limitaciones en general que se deban considerar y que puedan tener incidencia en dicha ubicación.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado **deberá garantizar** la Disminución de Puntos de Vertimiento, considerando que *No* se admiten (puntos de vertimiento) nuevos, salvo cuando se trate de una descarga resultante de la recolección y/o reubicación de otras; considerando que actualmente el Municipio cuenta con un total de 384 puntos de vertimiento puntuales de la red de alcantarillado reportados, identificados y georreferenciados.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado **deberá efectuar** las labores de mantenimiento y operación adecuadas de la infraestructura (recolección, conducción, tratamiento, y disposición final), garantizando su adecuado funcionamiento y la perduración en el tiempo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: La empresa prestadora **deberá tramitar** previo al desarrollo de cualquier obra u actividad, el respectivo permiso ambiental y/o urbano, a fin de poder llevar a feliz término el desarrollo de la misma, incluso

efectuando socialización en la comunidad cuando las normas así lo determinen, o cuando se considere pertinente para evitar traumatismos.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: La empresa prestadora del servicio de alcantarillado al momento de otorgar una disponibilidad de Servicio de Alcantarillado, deberá analizar si su aprobación consulta técnicamente la oferta de saneamiento básico que puede ofrecer, garantizando y verificando la conexión a la red de alcantarillado existente, impidiendo la generación de descargas de Aguas Residuales nuevas sobre los recursos naturales, considerando que bajo ninguna circunstancia, las fuentes hídricas constituyen extensiones de la red pública de alcantarillado.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: A fin de garantizar la gestión adecuada de las aguas residuales urbanas, y evitar la contaminación de los recursos naturales, al momento de evaluar cualquier tipo de licencia o permiso de urbanismo (Construcción, Parcelación, Subdivisión), el Ente Territorial deberá considerar las condiciones actuales existentes en materia de prestación de servicios públicos, garantizando el acceso a los mismos, realizando además seguimiento a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: La implementación de las metas de construcción de redes de alcantarillado deberán responder a las dinámicas de desarrollo del municipio (Plan de Ordenamiento Territorial); a fin de igualar el perímetro urbano con el de prestación de servicios.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: El avance en las metas físicas/acciones planteadas de manera general para mantenimiento de colectores/redes de alcantarillado en el Cronograma de Obras e Inversiones; Expansión, Reposición, Optimización y Rehabilitación, deberán ser reportadas de manera discriminada de acuerdo a lo ejecutado (cantidades de obra) por cada una de ellas. Lo anterior dentro del informe anual consolidado.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: El documento técnico contentivo del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV del Municipio de Armenia y el

concepto técnico del día cuatro (04) de agosto de 2020, resultado de la evaluación de tipo integral e interdisciplinar realizada por la CRQ, forman parte integral del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO: El incumplimiento a las disposiciones dadas en el presente Acto Administrativo, dará inicio a procesos de Investigación Sancionatoria Ambiental de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009 expedida por el Congreso de la República; sin perjuicio de los cobros que se generen con ocasión a la implementación del procedimiento técnico de la Tasa Retributiva.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: De acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, en concordancia con lo establecido por la Resolución CRQ nro. 574 del veinte (20) de abril de la presente vigencia, la Empresa de Servicios Públicos del Quindío EPA S.A E.S. P, deberá cancelar a la CRQ por servicios de evaluación y seguimiento ambiental al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, lo obtenido como resultado de la operación matemática realizada siguiendo lo dispuesto por la norma indicada.

Parágrafo primero: La Subdirección de Regulación y Control Ambiental una vez ejecutoriado el presente Acto Administrativo, remitirá el formato de liquidación de costos de evaluación a la Subdirección Administrativa y Financiera, a fin de que profiera el respectivo instrumento de cobro, el cual será obligatorio para el usuario, so pena de los efectos indicados en la norma.

Parágrafo segundo: La Subdirección de Regulación y Control Ambiental en los primeros dos (2) meses del año siguiente a cada periodo, efectuara la liquidación del cobro por Control y Seguimiento al PSMV, considerando para tal fin las actividades que se hayan desarrollado, lo cual remitirá a la Subdirección Administrativa y Financiera, a fin de que profiera el respectivo instrumento de cobro, el cual será obligatorio para el usuario.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO: Para efectos del Control, Seguimiento y Vigilancia, la ESP deberá brindar los elementos que requiera la Corporación Autónoma Regional del Quindío – C.R.Q, y acompañar en los casos que así lo ameriten, a fin de que las labores se lleven a feliz término; en todo caso, la ESP siempre que la Autoridad Ambiental lo requiera permitirá el ingreso de los funcionarios encargados de esta labor, incluso cuando se realice sin previo aviso.

Parágrafo primero: El personal de la CRQ designado para realizar las labores y/o actividades de Seguimiento, siempre acreditará la calidad en que actúa.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO: Notificar para todos sus efectos la presente decisión a Empresas Públicas de Armenia E.S.P con Número de Identificación Tributaria 890000439-9, representada legalmente por el señor Jorge Iván Rengifo Rodríguez, identificado con cédula de ciudadanía nro. 9.732.072 expedida en la ciudad de Armenia, o quien haga sus veces, o a su apoderado. Lo anterior de conformidad con los artículos 67 y subsiguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO: Notificar para todos sus efectos la presente decisión a la Alcaldía de Armenia, representada legalmente por la señora Claudia Milena Rivera Arévalo, identificada con cédula de ciudadanía nro. 41.935.684 expedida en la ciudad de Armenia, o quien haga sus veces, o a su apoderado. Lo anterior de conformidad con los artículos 67 y subsiguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO: Notificar la presente decisión a la **procuraduría 34 Judicial I Ambiental y Agraria** de Armenia, en calidad de Ministerio Público en materia ambiental o a quien haga sus veces de conformidad con lo establecido en el artículo 73 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO: Comunicar la presente decisión a la alcaldesa del Municipio de Armenia, al Personero Municipal, Defensora del pueblo, al Concejo Municipal, Gobernación del Departamento del Quindío, Procuraduría 14 Judicial II Ambiental y agraria, Procuraduría 13 Judicial II Para Asuntos

Administrativos y Procuraduría 99 Judicial I Para Asuntos Administrativos, como garantes dentro de la prestación de los Servicios públicos, y de la protección de los Derechos Fundamentales de la Comunidad.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO: Contra el presente Acto Administrativo procede únicamente el Recurso de Reposición el cual debe interponerse ante la Subdirección de Regulación y Control Ambiental, dentro de los diez días (10) siguientes a la notificación, tal y como lo establece el Artículo 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de ejecutoria, de conformidad con la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO: El presente acto administrativo, deberá ser publicado en el boletín ambiental de la C.R.Q., en los términos del artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA

Subdirector de Regulación y Control Ambiental
Corporación Autónoma Regional del Quindío