

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO
ÁREA DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS
UNIDAD FACTORES DE RIESGO DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL CONSUMO
2020-2021

Laboratorio de Salud Pública
Secretaría de Salud
Gobernación de Cundinamarca

Bogotá D.C. enero de 2022



Gobernación de
Cundinamarca



SUBDIRECTORA LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA
DRA. NATHALY ANDREA SIERRA PEÑUELA

LÍDER DE CALIDAD
DRA. GLORIA MERCEDES FUERTES VALENCIA

ÁREA DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS
DRA. INGRID YOJANA GUZMAN RINCÓN

DOCUMENTO ELABORADO POR
DRA. DIANA CAROLINA BARRERA AGUILERA
DRA. DERLY MARITZA LÓPEZ PÁEZ
Profesionales Especializados en Epidemiología



Gobernación de
Cundinamarca



Tabla de contenido

1. Introducción.....	13
2. Objetivo	14
3. Plan Departamental de Desarrollo 2020 – 2024. Cundinamarca ¡Región que Progresa!.....	14
4. Análisis Físicoquímico y Microbiológico de Aguas 2020 - 2021.....	17
4.1 Número de muestras recibidas para el análisis físicoquímico y microbiológico de aguas	17
4.2 Nivel de Riesgo de las muestras de agua analizadas por el LSPC	18
4.3 Parámetros físicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano que se incumplen por municipio	24
1. Agua de Dios	24
2. Albán	24
3. Anapoima.....	25
4. Anolaima.....	26
5. Apulo.....	28
6. Arbeláez.....	29
7. Beltrán	29
8. Bituima.....	30
9. Bojacá	31
10. Cabrera	31
11. Cachipay.....	32
12. Cajicá	33
13. Caparrapí	34
14. Cáqueza	35
15. Carmen de Carupa	35
16. Chaguaní.....	36
17. Chía	37
18. Chipaque.....	38
19. Choachí.....	39
20. Chocontá	39
21. Cogua.....	40
22. Cota.....	42
23. Cucunubá	43
24. El Colegio	44
25. El Peñón.....	46
26. El Rosal.....	46
27. Facatativá.....	47
28. Fómeque.....	48
29. Fosca	49

30.	Funza	50
31.	Fúquene	51
32.	Fusagasugá	51
33.	Gachalá	53
34.	Gachancipá	54
35.	Gachetá	55
36.	Gama	56
37.	Girardot	56
38.	Granada	57
39.	Guachetá	58
40.	Guaduas	59
41.	Guasca	60
42.	Guataquí	61
43.	Guatavita	62
44.	Guayabal de Siquima	63
45.	Guayabetal	63
46.	Gutiérrez	64
47.	Jerusalén	64
48.	Junín	65
49.	La Calera	66
50.	La Mesa	68
51.	La Palma	70
52.	La Peña	71
53.	La Vega	71
54.	Lenguazaque	72
55.	Machetá	73
56.	Madrid	73
57.	Manta	74
58.	Medina	75
59.	Mosquera	76
60.	Nariño	76
61.	Nemocón	77
62.	Nilo	78
63.	Nimaima	79
64.	Nocaima	80
65.	Pacho	81
66.	Paima	82
67.	Pandi	83
68.	Paratebuena	84
69.	Pasca	84
70.	Puerto Salgar	85
71.	Pulí	86
72.	Quebradanegra	86
73.	Quetame	87
74.	Quipile	88
75.	Ricaurte	89
76.	San Antonio del Tequendama	90



77.	San Bernardo.....	91
78.	San Cayetano	92
79.	San Francisco.....	92
80.	San Juan de Río Seco.....	93
81.	Sasaima	94
82.	Sesquilé	95
83.	Sibaté	97
84.	Silvania.....	99
85.	Simijaca	100
86.	Soacha	101
87.	Sopó.....	103
88.	Subachoque	104
89.	Suesca	105
90.	Supatá.....	107
91.	Susa	107
92.	Sutatausa.....	108
93.	Tabio	109
94.	Tausa	110
95.	Tena	111
96.	Tenjo	112
97.	Tibacuy	114
98.	Tibiritá.....	114
99.	Tocaima	115
100.	Tocancipá	116
101.	Topaipí	117
102.	Ubalá	118
103.	Ubaque.....	119
104.	Ubaté.....	120
105.	Une	121
106.	Útica	122
107.	Venecia	122
108.	Vergara	123
109.	Vianí.....	123
110.	Villagómez	124
111.	Villapinzón	124
112.	Villeta.....	125
113.	Viotá	126
114.	Yacopí.....	127
115.	Zipacón	128
116.	Zipaquirá.....	129



Tabla de tablas

Tabla 1. Metas de bienestar y de producto relacionadas con la vigilancia de eventos de interés en salud pública 14

Tabla 2. Clasificación del nivel de riesgo y acciones según IRCA por muestra e IRCA mensual..... 18

Tabla 3. Índice de Riesgo de la Calidad del Agua promedio y nivel de riesgo por municipio, Cundinamarca 2020 y 2021 20

Tabla 4. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Agua de Dios, 2020 y 2021 24

Tabla 5. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Albán, 2020 y 2021..... 25

Tabla 6. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Anapoima, 2020 y 2021 26

Tabla 7. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Anolaima, 2020 y 2021 27

Tabla 8. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Apulo, 2020 y 2021..... 28

Tabla 9. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Arbeláez, 2020 y 2021..... 29

Tabla 10. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Beltrán, 2020 y 2021 30

Tabla 11. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Bituima, 2020 y 2021 31

Tabla 12. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Bojacá, 2020 y 2021 31

Tabla 13. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cabrera, 2020 y 2021 32

Tabla 14. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cachipay, 2020 y 2021 33

Tabla 15. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cajicá, 2020 y 2021 34

Tabla 16. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Caparrapí, 2020 y 2021 34

Tabla 17. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cáqueza, 2020 y 2021..... 35

Tabla 18. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Carmen de Carupa, 2020 y 2021.... 36

Tabla 19. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chaguaní, 2020 y 2021 36

Tabla 20. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chía, 2020 y 2021 37



Tabla 21. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chipaque, 2020 y 2021 38

Tabla 22. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Choachí, 2020 y 2021 39

Tabla 23. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chocontá, 2020 y 2021 40

Tabla 24. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cogua, 2020 y 2021 41

Tabla 25. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cota, 2020 y 2021 42

Tabla 26. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cucunubá, 2020 y 2021 44

Tabla 27. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, El Colegio, 2020 y 2021 45

Tabla 28. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, El Peñón, 2020 y 2021 46

Tabla 29. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, El Rosal, 2020 y 2021 47

Tabla 30. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Facatativá, 2020 y 2021 48

Tabla 31. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fómeque, 2020 y 2021 49

Tabla 32. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fosca, 2020 y 2021 49

Tabla 33. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Funza, 2020 y 2021 50

Tabla 34. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fúquene, 2020 y 2021 51

Tabla 35. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fusagasugá, 2020 y 2021 52

Tabla 36. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gachalá, 2020 y 2021 53

Tabla 37. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gachancipá, 2020 y 2021 54

Tabla 38. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gachetá, 2020 y 2021 55

Tabla 39. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gama, 2020 y 2021 56

Tabla 40. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Girardot, 2020 y 2021 57

Tabla 41. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Granada, 2020 y 2021 58



Tabla 42. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guachetá, 2020 y 2021 59

Tabla 43. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guaduas, 2020 y 2021 60

Tabla 44. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guasca, 2020 y 2021 61

Tabla 45. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guataquí, 2020 y 2021 62

Tabla 46. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guatavita, 2020 y 2021 62

Tabla 47. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guayabal de Síquima, 2020 y 2021 63

Tabla 48. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guayabetal, 2020 y 2021..... 64

Tabla 49. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gutiérrez, 2020 y 2021 64

Tabla 50. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Jerusalén, 2020 y 2021 65

Tabla 51. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Junín, 2020 y 2021 66

Tabla 52. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Calera, 2020 y 2021 67

Tabla 53. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Mesa, 2020 y 2021 69

Tabla 54. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Palma, 2020 y 2021..... 70

Tabla 55. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Peña, 2020 y 2021 71

Tabla 56. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Vega, 2020 y 2021 72

Tabla 57. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Lenguazaque, 2020 y 2021 72

Tabla 58. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Machetá, 2020 y 2021 73

Tabla 59. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Madrid, 2020 y 2021..... 74

Tabla 60. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Manta, 2020 y 2021 75

Tabla 61. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Medina, 2020 y 2021 75

Tabla 62. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Mosquera, 2020 y 2021 76



Tabla 63. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nariño, 2020 y 2021 77

Tabla 64. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nemocón, 2020 y 2021 78

Tabla 65. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nilo, 2020 y 2021 79

Tabla 66. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nimaima, 2020 y 2021..... 80

Tabla 67. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nocaima, 2020 y 2021..... 81

Tabla 68. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pacho, 2020 y 2021 82

Tabla 69. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Paime, 2020 y 2021..... 82

Tabla 70. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pandi, 2020 y 2021..... 83

Tabla 71. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Paratebueno, 2020 y 2021 84

Tabla 72. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pasca, 2020 y 2021..... 85

Tabla 73. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Puerto Salgar, 2020 y 2021 85

Tabla 74. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pulí, 2020 y 2021 86

Tabla 75. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Quebradanegra, 2020 y 2021 87

Tabla 76. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Quetame, 2020 y 2021 88

Tabla 77. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Quipile, 2020 y 2021..... 89

Tabla 78. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ricaurte, 2020 y 2021 90

Tabla 79. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Antonio del Tequendama, 2020 y 2021 91

Tabla 80. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Bernardo, 2020 y 2021..... 91

Tabla 81. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Cayetano, 2020 y 2021 92

Tabla 82. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Francisco, 2020 y 2021 93



Tabla 83. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Juan de Río Seco, 2020 y 2021 94

Tabla 84. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sasaima, 2020 y 2021 95

Tabla 85. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sesquilé, 2020 y 2021 96

Tabla 86. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sibaté, 2020 y 2021 98

Tabla 87. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sylvania, 2020 y 2021 100

Tabla 88. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Simijaca, 2020 y 2021 101

Tabla 89. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Soacha, 2020 y 2021 102

Tabla 90. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sopó, 2020 y 2021 103

Tabla 91. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Subachoque, 2020 y 2021 105

Tabla 92. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Suesca, 2020 y 2021 106

Tabla 93. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Supatá, 2020 y 2021 107

Tabla 94. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Susa, 2020 y 2021 108

Tabla 95. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sutatausa, 2020 y 2021 109

Tabla 96. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tabio, 2020 y 2021 110

Tabla 97. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tausa, 2020 y 2021 111

Tabla 98. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tena, 2020 y 2021 112

Tabla 99. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tenjo, 2020 y 2021 113

Tabla 100. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tibacuy, 2020 y 2021 114

Tabla 101. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tibiritá, 2020 y 2021 115

Tabla 102. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tocaima, 2020 y 2021 116

Tabla 103. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tocancipá, 2020 y 2021 117



Tabla 104. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Topaipí, 2020 y 2021 118

Tabla 105. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ubalá, 2020 y 2021 118

Tabla 106. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ubaque, 2020 y 2021 119

Tabla 107. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ubaté, 2020 y 2021 120

Tabla 108. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Une, 2020 y 2021 121

Tabla 109. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Útica, 2020 y 2021 122

Tabla 110. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Venecia, 2020 y 2021 122

Tabla 111. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Vergara, 2020 y 2021 123

Tabla 112. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Vianí, 2020 y 2021 123

Tabla 113. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Villagómez, 2020 y 2021 124

Tabla 114. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Villapinzón, 2020 y 2021 125

Tabla 115. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Villeta, 2020 y 2021 126

Tabla 116. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Viotá, 2020 y 2021 127

Tabla 117. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Yacopí, 2020 y 2021 128

Tabla 118. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Zipacón, 2020 y 2021 129

Tabla 119. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Zipaquirá, 2020 y 2021 130

Tabla de figuras

Figura 1. Proporción de muestras recibidas para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas por tipo de acueducto, Cundinamarca 2020 y 2021 17

Figura 2. Clasificación del nivel de riesgo de las muestras de agua recibidas, Cundinamarca, 2020 y 2021 19

1. Introducción

La Subdirección del Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca (LSPC) es una dependencia adscrita a la Dirección de Salud Pública de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, como laboratorio de referencia se encarga del desarrollo de acciones técnico-administrativas en atención a las personas y el medio ambiente en el marco de la vigilancia en salud pública, vigilancia y control sanitario, gestión de la calidad de la Red de laboratorios clínicos, laboratorios de citología, bancos de sangre y servicios de transfusión, e investigación en beneficio de la población Cundinamarquesa y el medio ambiente del territorio (Ministerio de Salud y Protección Social, 2006).

El LPSC es el encargado de recopilar, procesar, analizar y difundir oportunamente datos y resultados de los análisis de laboratorio de interés en salud pública, con el fin de apoyar la toma de decisiones para la vigilancia y control sanitario. Como líder departamental, brinda capacitación y asistencia técnica a los municipios y a otras entidades dentro y fuera del sector salud en las áreas de su competencia y realiza análisis periódicos de la demanda y oferta de exámenes de laboratorio de interés en salud pública. Así mismo, vigila la calidad de los exámenes de laboratorio de interés en salud pública desarrollados por los laboratorios del área de influencia. Participa y establece el sistema de referencia y contrarreferencia de muestras biológicas, ambientales e insumos para los laboratorios locales y municipales de acuerdo con los lineamientos nacionales.

El LSPC se encuentra constituido por dos unidades: la unidad de vigilancia de eventos de interés en salud pública y la unidad factores de riesgo del medio ambiente y del consumo. Esta última, a su vez, se subdivide en área de fisicoquímico de aguas y alimentos, área de microbiología de aguas y alimentos y área de entomología.

El área de análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas para el consumo humano realiza pruebas analíticas teniendo en cuenta la normatividad legal vigente, con lo cual los resultados se catalogan como el cumplimiento o no en relación con la norma establecida. Por ejemplo, el análisis de aguas municipales se realiza de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007¹, por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano (Ministerio de la Protección Social y Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, 2007).

¹<https://fenavi.org/documentos/resolucion-numero-2115-de-2007/#:~:text=Por%20medio%20de%20la%20cual,del%20agua%20para%20consumo%20humano>

2. Objetivo

Presentar el comportamiento de los análisis realizados por el LSPC para las muestras de aguas remitidas por los diferentes prestadores del acueducto en los municipios del departamento de Cundinamarca para los años 2020 y 2021.

3. Plan Departamental de Desarrollo 2020 – 2024. Cundinamarca ¡Región que Progresa!

En Plan Departamental de Desarrollo (PDD) vigente se describen las siguientes metas de bienestar y de producto relacionadas con la vigilancia de eventos de interés en salud pública, las cuales son responsabilidad de la Secretaría de Salud de Cundinamarca e involucran acciones del LSPC (Gobernación de Cundinamarca , 2020):

Tabla 1. Metas de bienestar y de producto relacionadas con la vigilancia de eventos de interés en salud pública

METAS DE BIENESTAR				METAS DE PRODUCTO			
Descripción	Línea Base	Resultado Esperado a 2024	N° de meta	Descripción	Línea Base	Resultado Esperado a 2024	Líder
Disminuir la incidencia por dengue en Cundinamarca.	682	474	4	Implementar en 15 municipios la estrategia de gestión integral para la promoción de la salud, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores (ETV).	4	15 11 nuevos	Secretaría de salud
Reducir la mortalidad a causa de tuberculosis.	1,63	1,64	9	Implementar en 20 municipios con mayor carga de tuberculosis las acciones del Plan Estratégico Departamental "Hacia el fin de la tuberculosis" en las líneas estratégicas 1 y 2.	ND**	20	Secretaría de salud

METAS DE BIENESTAR				METAS DE PRODUCTO			
Descripción	Línea Base	Resultado Esperado a 2024	N° de meta	Descripción	Línea Base	Resultado Esperado a 2024	Líder
Aumentar el pilar "Salud" del Índice Departamental de Competitividad.	5,5	5,8	31	Implementar el 95% de los lineamientos nacionales de vigilancia en salud pública de los eventos de interés y reglamento sanitario internacional.	85%	95%	Secretaría de salud
Eliminar la incidencia de mortalidad por rabia en especies silvestres en el departamento.	3,6%	0%	299	Aumentar a 90 % las coberturas de vacunación antirrábica para perros y gatos.	80%	90%	Secretaría de salud
Disminuir el número de brotes generados por factores de riesgo ambiental (EDA, IRAG, Intoxicaciones por sustancias químicas y ETA).	439	387	289	Implementar siete planes de acción de las mesas técnicas del COTSACUN (Consejo Territorial de Salud Ambiental de Cundinamarca).	ND**	7	Secretaría de salud
				Elaborar 40 mapas de riesgo de fuentes de abastecimiento de los sistemas de acueductos ubicados en la jurisdicción de los municipios de la cuenca del Río Bogotá de responsabilidad departamental.	25	65 40 Nuevos	Secretaría de salud
Aumentar el Índice	83,5 %	90 %	381	Implementar el sistema	95,7 %	99 %	Secretaría de salud

METAS DE BIENESTAR				METAS DE PRODUCTO			
Descripción	Línea Base	Resultado Esperado a 2024	N° de meta	Descripción	Línea Base	Resultado Esperado a 2024	Líder
de Desempeño Institucional.				de gestión de calidad en el laboratorio de salud pública acorde a los requisitos de la Resolución 1619 de 2015 y a la norma ISO IEC 17025:2017.			
Aumentar el Índice de Desempeño Institucional de entidades territoriales del departamento	58,8 %	68,8 %	393	Mantener el 90 % de las acciones de Inspección, Vigilancia y Control en los objetos sanitarios de los municipios categorías 4,5 y 6.	90%	90%	Secretaría de salud

Fuente: elaboración a partir del Plan Departamental de Desarrollo 2020-2024. Cundinamarca ¡Región que Progresa! (Gobernación de Cundinamarca, 2020).

** No disponible

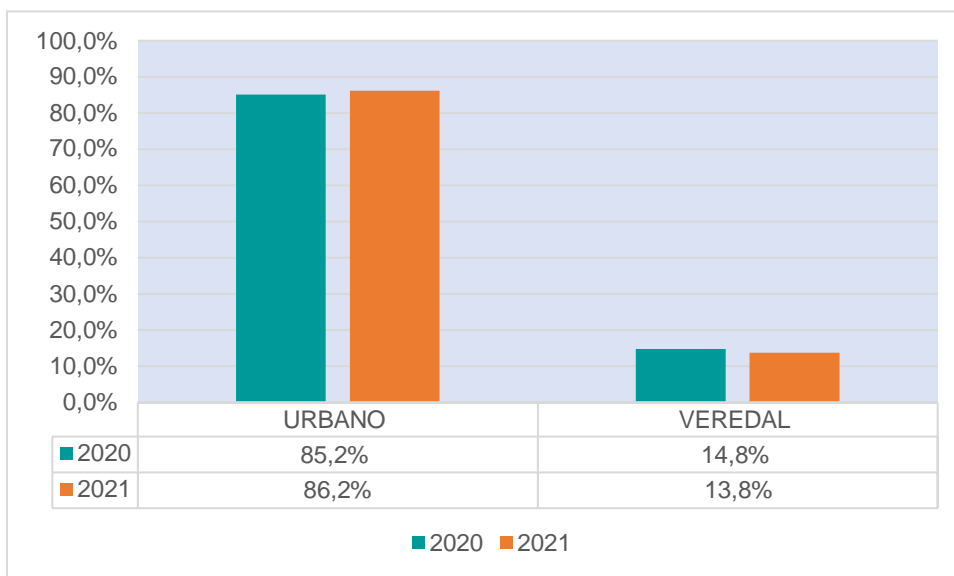
4. Análisis Físicoquímico y Microbiológico de Aguas 2020 - 2021

4.1 Número de muestras recibidas para el análisis físicoquímico y microbiológico de aguas

Para el año 2021 se presentó un aumento del 2,5% en el número de muestras de aguas ingresadas al LPSC para el análisis físicoquímico y microbiológico con respecto al año 2020, pasando de 3.269 muestras recibidas en 2020 a 3.351 en 2021.

Para ambos años, el mayor porcentaje de muestras de aguas para análisis físico y microbiológico ingresadas al LPSC, provenían de acueductos urbanos con el 85,2% (n=2.784) y 86,2% (n=2.888), respectivamente. Ver Figura 1.

Figura 1. Proporción de muestras recibidas para el análisis físicoquímico y microbiológico de aguas por tipo de acueducto, Cundinamarca 2020 y 2021



Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Las 3.269 en 2020 y las 3.351 en 2021 provinieron de los 116 municipios del departamento de Cundinamarca. Para ambos años Fusagasugá y Soacha fueron los municipios con la mayor proporción de muestras recibidas. Ver Anexo 1.

4.2 Nivel de Riesgo de las muestras de agua analizadas por el LSPC

La ponderación del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA), es el “indicador del grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano”, se establece asignando un puntaje a cada característica fisicoquímica y microbiológica, por no cumplimiento de los valores aceptables establecidos en la Resolución 2115 de 2007. Su valor es cero (0) puntos, sin riesgo cuando cumple con los valores aceptables para cada una de ellas y cien (100) puntos, más alto riesgo cuando no cumple con ninguna (Ministerio de Ambiente, 2007).

La Resolución 2115 de 2007 estableció los rangos para la clasificación del nivel de riesgo en salud según el IRCA por muestra y mensual, además las notificaciones y acciones correspondientes a los responsables, la autoridad sanitaria y el prestador del servicio (Ministerio de Ambiente, 2007). Ver Tabla 2.

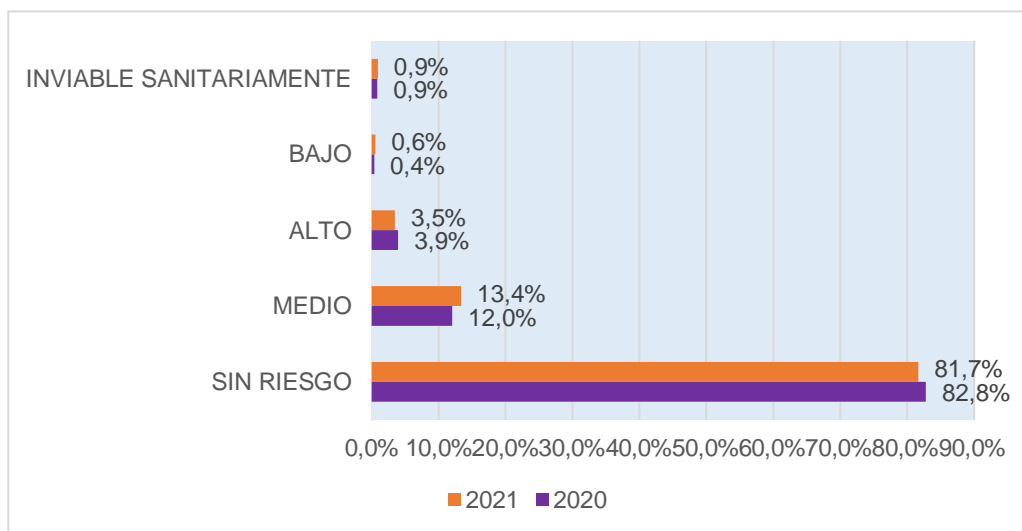
Tabla 2. Clasificación del nivel de riesgo y acciones según IRCA por muestra e IRCA mensual

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo	IRCA por muestra (Notificaciones que adelantará la autoridad sanitaria de manera inmediata)	IRCA mensual (Acciones)
80.1 -100	INVIABLE SANITARIA MENTE	Informar a la persona prestadora, al COVE, Alcalde, Gobernador, SSPD, MPS, INS, MAVDT, Contraloría General y Procuraduría General.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora, alcaldes, gobernadores y entidades del orden nacional.
35.1 - 80	ALTO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde, Gobernador y a la SSPD.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora y de los alcaldes y gobernadores respectivos.
14.1 – 35	MEDIO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde y Gobernador.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora.
5.1 - 14	BAJO	Informar a la persona prestadora y al COVE.	Agua no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento.
0 - 5	SIN RIESGO	Continuar el control y la vigilancia.	Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.

Fuente: Tomada de Resolución 2115 de 2007 (Ministerio de Ambiente, 2007).

La distribución porcentual de las muestras de agua según el nivel de riesgo en el departamento mostró que el 82,8% (n=2.706) de las muestras ingresadas en 2020 y el 81,7% (n=2.738) de las muestras recibidas en 2021, se ubicaron en el nivel sin riesgo. Por otro lado, para ambos años se encontró que un 0,9% de las muestras se clasificaron como inviables sanitariamente (28 muestras para 2020 y 31 muestras para 2021). Ver Figura 2. A partir de la base de datos de aguas del LSPC se establecieron los IRCA promedio para el departamento y sus municipios. El IRCA promedio para el departamento en 2020 fue de 5,8% y para 2021 de 5,7%, indicando un riesgo bajo para los dos años analizados.

Figura 2. Clasificación del nivel de riesgo de las muestras de agua recibidas, Cundinamarca, 2020 y 2021



Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio por municipios de Cundinamarca, para 2020 el 50% (n=58) de los 116 municipios se clasificaron en el nivel sin riesgo, el 38,8% (n=45) en riesgo bajo, el 9,5% (n=11) en riesgo medio y el 1,7% (n=2) en riesgo alto, encontrándose en esta última clasificación los municipios de Pasca y Yacopí con un IRCA promedio de 38,9% y 40,7%, respectivamente. Durante 2021, el 47,4% (n=55) de los 116 municipios se clasificaron en el nivel sin riesgo, el 39,7% (n=46) en riesgo bajo y el 12,9% (n=15) en riesgo medio, en este año los municipios de Yacopí y Zipacón presentaron un riesgo bajo y medio, con un IRCA promedio de 7,5% y 29,5%, de forma correspondiente. Para ninguno de los dos años se identificaron municipios con nivel de riesgo inviable sanitariamente. En la Ver Tabla 3. se encuentra el IRCA promedio de cada municipio y su nivel de riesgo para los años 2020 y 2021.

Tabla 3. Índice de Riesgo de la Calidad del Agua promedio y nivel de riesgo por municipio, Cundinamarca 2020 y 2021

MUNICIPIO	2020	2021
	IRCA (%) PROMEDIO	IRCA (%) PROMEDIO
SIN RIESGO		
RIESGO BAJO		
RIESGO MEDIO		
RIESGO ALTO		
AGUA DE DIOS	0,1	0,8
ALBAN	9,3	10,5
ANAPOIMA	7,9	10,4
ANOLAIMA	17,1	21,5
APULO	19,4	16,6
ARBELAEZ	14,7	11,3
BELTRAN	2,0	11,7
BITUIMA	2,9	5,9
BOJACA	4,1	0,0
CABRERA	8,0	4,2
CACHIPAY	3,9	15,6
CAJICA	0,0	0,7
CAPARRAPI	7,0	10,1
CAQUEZA	5,3	3,4
CARMEN DE CARUPA	5,3	9,3
CHAGUANI	20,1	15,9
CHIA	1,9	1,5
CHIPAQUE	5,4	2,8
CHOACHI	2,7	4,5
CHOCONTA	1,1	1,0
COGUA	23,1	15,3
COTA	9,7	6,0
CUCUNUBA	3,5	6,9
EL COLEGIO	8,3	7,1
EL PEÑON	7,0	14,7
EL ROSAL	0,9	3,0
FACATATIVA	2,7	4,1
FOMEQUE	2,7	3,6
FOSCA	0,3	5,7

MUNICIPIO	2020	2021
	IRCA (%) PROMEDIO	IRCA (%) PROMEDIO
SIN RIESGO		
RIESGO BAJO		
RIESGO MEDIO		
RIESGO ALTO		
FUNZA	2,0	0,5
FUQUENE	2,1	3,3
FUSAGASUGA	2,4	2,1
GACHALA	5,2	11,3
GACHANCIPA	8,9	6,8
GACHETA	1,6	3,3
GAMA	1,3	0,0
GIRARDOT	0,0	1,2
GRANADA	0,8	4,8
GUACHETA	1,9	5,7
GUADUAS	9,3	9,1
GUASCA	5,8	8,1
GUATAQUI	0,0	1,4
GUATAVITA	6,1	7,2
GUAYABAL DE SIQUIMA	6,3	6,0
GUAYABETAL	0,0	4,5
GUTIERREZ	0,0	4,7
JERUSALEN	4,4	4,9
JUNIN	12,5	0,0
LA CALERA	11,9	7,9
LA MESA	7,9	11,9
LA PALMA	32,0	22,2
LA PEÑA	0,0	3,5
LA VEGA	1,1	0,9
LENGUAZAQUE	10,7	4,5
MACHETA	16,2	22,7
MADRID	2,0	1,7
MANTA	3,2	7,7
MEDINA	9,1	14,9
MOSQUERA	0,0	0,3
NARIÑO	7,5	6,1
NEMOCON	2,6	4,6

MUNICIPIO	2020	2021
	IRCA (%) PROMEDIO	IRCA (%) PROMEDIO
SIN RIESGO		
RIESGO BAJO		
RIESGO MEDIO		
RIESGO ALTO		
NILO	11,4	12,9
NIMAIMA	4,4	1,6
NOCAIMA	5,0	9,4
PACHO	2,2	1,2
PAIME	3,3	8,5
PANDI	2,1	1,8
PARATEBUENO	6,1	7,8
PASCA	38,9	7,5
PUERTO SALGAR	3,2	3,3
PULI	9,4	15,7
QUEBRADANEGRA	5,1	9,9
QUETAME	5,7	18,0
QUIPILE	10,5	11,9
RICAURTE	0,2	7,4
SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	1,5	1,2
SAN BERNARDO	0,2	4,5
SAN CAYETANO	7,3	6,1
SAN FRANCISCO	0,6	6,2
SAN JUAN DE RIO SECO	9,0	9,4
SASAIMA	1,8	3,7
SESQUILE	5,4	8,5
SIBATE	9,8	5,3
SILVANIA	15,2	15,9
SIMIJACA	6,1	12,5
SOACHA	2,4	2,2
SOPO	15,6	4,7
SUBACHOQUE	4,8	2,6
SUESCA	9,5	4,9
SUPATA	6,1	10,1
SUSA	5,4	13,0
SUTATAUSA	6,7	2,9

MUNICIPIO	2020	2021
	IRCA (%) PROMEDIO	IRCA (%) PROMEDIO
SIN RIESGO		
RIESGO BAJO		
RIESGO MEDIO		
RIESGO ALTO		
TABIO	1,3	2,2
TAUSA	10,1	10,7
TENA	10,0	11,5
TENJO	3,2	3,6
TIBACUY	0,4	0,2
TIBIRITA	16,9	9,1
TOCAIMA	0,6	2,2
TOCANCIPA	1,2	2,2
TOPAIPÍ	7,6	27,6
UBALA	4,2	7,5
UBAQUE	8,4	7,2
UBATE	3,2	2,8
UNE	5,9	1,3
UTICA	1,6	4,5
VENECIA	7,2	9,6
VERGARA	6,2	0,0
VIANI	10,5	8,3
VILLAGOMEZ	4,2	3,1
VILLAPINZON	3,1	7,4
VILLETA	4,3	3,0
VIOTA	1,5	4,4
YACOPI	40,7	29,3
ZIPACON	18,4	27,2
ZIPAQUIRA	0,4	1,6

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

4.3 Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano que se incumplen por municipio²

1. Agua de Dios

El municipio de Agua de Dios cuenta con un acueducto urbano que corresponde a INGENIERÍA Y GESTIÓN DEL AGUA S.A.S ESP INGEAGUAS, del cual para el año 2020 ingresaron al LPSC 17 muestras, de estas una (1) incumplió el parámetro de pH In situ. En 2021, se recibieron 22 muestras de este acueducto, encontrándose una (1) muestra no aceptable para el parámetro de coliformes totales.

Tabla 4. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Agua de Dios, 2020 y 2021

AGUA DE DIOS	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Total mx que incumplen	Total mx ingresadas
1. INGENIERIA Y GESTION DEL AGUA S.A.S. ESP INGEAGUAS				
2020	0	1	1	17
2021	1	0	1	22
Características microbiológicas				

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Agua de Dios se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,1% y 0,8%, respectivamente.

2. Albán

El municipio de Albán cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son veredales y corresponden a: 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA DE NAMAY – ACUANAMAY y 2) JUNTA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE ALBÁN

Para el primer prestador, durante el 2020 ingresaron tres (3) muestras y ninguna incumplió parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. Para 2021 se recibieron tres muestras, de las cuales una (1) no cumplió con el parámetro de turbiedad.

En cuanto al segundo prestador, para ambos años analizados se recibieron 12 muestras, de forma correspondiente. De las 12 muestras ingresadas en 2020, el 50%, no cumplió con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos establecidos. Dentro de los parámetros incumplidos se encuentran: cloro, coliformes totales, *E.coli* y turbiedad. De las 12 muestras ingresadas en 2021, el 33,3% (n=4) no cumplió con los parámetros de cloro In Situ coliformes totales, *E.coli* y turbiedad.

² Para la interpretación de estos datos se debe tener en cuenta que una muestra puede incumplir con más de una característica.

Tabla 5. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Albán, 2020 y 2021

ALBAN	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Turbiedad	Total mx que incumplen	Total mx ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA DE NAMAY – ACUANAMAY								
2020	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	0	0	1	1	3
2. JUNTA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE ALBÁN								
2020	1	0	3	0	1	2	6	12
2021	0	3	1	2	1	1	4	12
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Albán se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 9,3% y 10,5%, respectivamente.

3. Anapoima

El municipio de Anapoima cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y dos (2) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO AS TRIUNFO Y PAZ EL COLEGIO ANAPOIMA (URBANO)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE ANAPOIMA – ASUARCOPSA (VEREDAL)
- 3) EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A E.S.P. (URBANO)

En cuanto al primer prestador que es tipo urbano, durante el 2020 ingresaron cinco (5) muestras de aguas al LSPC, de las cuales dos (2) incumplieron con parámetros fisicoquímicos y microbiológicos. De estas dos muestras, una (1) no cumplió con el estándar de cloro In Situ, las dos (2) muestras excedieron el límite establecido para coliformes totales y una no cumplió con parámetro de turbiedad. Para el 2021, este prestador reportó cuatro (4) muestras, de las cuales dos (2) incumplieron con el parámetro de turbiedad.

Respecto al segundo prestador que es de tipo veredal, para el 2020 se recibieron tres (3) muestras y de estas, una incumplió con los parámetros de: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro y turbiedad. De las cuatro (4) muestras ingresadas en 2021, ninguna incumplió con parámetros.

En lo que respecta al tercer prestador que es de tipo urbano, el 30% (n=6) de las 20 muestras ingresadas para el año 2020 no incumplió con parámetros fisicoquímicos. Dentro de los parámetros incumplidos se encontraron: aluminio, cloro, coliformes totales y

turbiedad. De las 21 muestras reportadas para 2021, el 57% (n=12) incumplieron con los parámetros de: aluminio, cloro In Situ, coliformes totales, color y turbiedad.

Tabla 6. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Anapoima, 2020 y 2021

ANAPOIMA	Hierro	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Turbiedad	Total mx que incumplen	Total mx ingresadas
1. ACUEDUCTO AS TRIUNFO Y PAZ EL COLEGIO ANAPOIMA									
2020	0	0	0	1	2	0	1	2	5
2021	0	0	0	0	0	0	2	2	4
2. ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE ANAPOIMA – ASUARCOPSA									
2020	1	0	0	1	0	0	1	1	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	4
3. EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A E.S.P									
2020	0	1	1	0	3	0	2	6	20
2021	0	1	0	1	2	3	10	12	21
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Anapoima se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 7,9% y 10,4%, respectivamente.

4. Anolaima

El municipio de Anolaima cuenta con 10 prestadores del servicio de acueducto, tres (3) veredales y siete (7) urbanos:

- 1) ACUAPEÑANEGRA (URBANO)
- 2) ACUATOCAREMA (VEREDAL)
- 3) ACUEDUCTO URBANO INSPECCION DE LA FLORIDA DE ANOLAIMA (URBANO)
- 4) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO VEREDA SAN AGUSTIN DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA (VEREDAL)
- 5) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO MESITAS DE CABALLERO (VEREDAL)
- 6) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA LAGUNA, LA ESMERALDA Y OTRAS DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA ACUALAME (VEREDAL)
- 7) ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA MARIA CALANDAIMA SAN JUANITO Y SAN CAYETANO ACUAVER ESP (VEREDAL)
- 8) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS CASCO URBANO (URBANO)
- 9) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA (URBANO)
- 10) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ANOLAIMA PTAP CENTRO POBLADO LA FLORIDA (URBANO)

Los acueductos con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondieron a los acueductos urbanos OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS CASCO URBANO y OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA.



En cuanto a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS CASCO URBANO para el año 2020 se recibieron siete (7) muestras de aguas, de los cuales cinco (5) incumplieron con parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, dentro de los cuales se encuentran: cloro, cloro In Situ, coliformes totales, Color, *E.coli* y turbiedad. Para 2021, ingresaron seis (6) muestras de aguas, de estas dos (2) incumplieron con parámetros de color y turbiedad.

Frente a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA, para el 2020 se recibieron cinco (5) muestras, de las cuales una (1) no cumplió con los parámetros de hierro, color y turbiedad. Para el 2021, se recibieron seis (6) muestras, entre las cuales se incumplieron los parámetros de color y turbiedad.

Para la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ANOLAIMA PTAP CENTRO POBLADO LA FLORIDA se encontró una muestra con riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 7. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Anolaima, 2020 y 2021

ANOLAIMA	Hierro	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Turbiedad	IRCA	Total Mx que incumplen	Total Mx ingresadas
1. ACUAPENANEGRA												
2020	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
2021	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
2. ACUATOCAREMA												
2021	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
3. ACUEDUCTO URBANO INSPECCION DE LA FLORIDA DE ANOLAIMA												
2020	0	0	0	3	3	0	3	0	0	0	4	4
2021	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
4. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO VEREDA SAN AGUSTIN DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA												
2020	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	3
2021	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	2
5. ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO MESITAS DE CABALLERO												
2020	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
2021	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	3
6. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA LAGUNA, LA ESMERALDA Y OTRAS DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA ACUALAME												
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
2021	0	0	0	0	1		1	1	1	0	2	3
7. ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA MARIA CALANDAIMA SAN JUANITO Y SAN CAYETANO ACUAVES ESP												
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	3
8. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS CASCO URBANO												
2020	0	0	2	1	2	1	2	0	1	0	5	7
2021	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	6

9. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA												
2020	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5
2021	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	3	6
10. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ANOLAIMA PTAP CENTRO POBLADO LA FLORIDA												
2021	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	2	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana												
Inviabile sanitariamente												
Características microbiológicas												

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Anolaima se encontró en **RIESGO MEDIO** para ambos años analizados con el 17,1% y 21,5%, respectivamente.

5. Apulo

El municipio de Apulo cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y uno (1) urbano:

1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA LA VEGA Y GUACAMAYAS ASOUVEGA (VEREDAL)
2. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO EMPOAPULO S.A. ESP (URBANO)

Para el primer prestador, durante el 2020 ingresó una (1) muestra que incumplió parámetros físico químicos y microbiológicos de: cloro, Coliforme Total, dureza, *E. coli*, sulfatos (que está dentro características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para el año 2021, no se recibieron muestras de este prestador.

En cuanto al segundo prestador, para el 2020 se recibieron 13 muestras, de las cuales el 53,8% (n=7), no cumplió con algunos de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos establecidos. Dentro de los parámetros incumplidos se encuentran: cloro In Situ, coliformes totales, *E. coli* y turbiedad. De las 14 muestras ingresadas en 2021, el 50% (n=7) no cumplió o excedió los límites establecidos para: cloro In Situ, coliformes totales, *Giardia* y turbiedad. Para ambos años, se encontró una muestra con riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 8. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Apulo, 2020 y 2021

APULO	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Dureza	E.coli (UFC)	Giardia	Sulfatos	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA LA VEGA Y GUACAMAYAS ASOUVEGA											
2020	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
2. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO EMPOAPULO S.A. ESP											
2020	0	3	2	0	1	0	0	4	1	7	13
2021	0	1	1	0	0	2	0	4	1	7	14
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Inviabile sanitariamente											
Características microbiológicas											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Apulo se encontró en RIESGO MEDIO para ambos años analizados con el 19,4% y 16,6%, respectivamente.

6. Arbeláez

El municipio de Arbeláez cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE ARBELAEZ, del cual para el año 2020 ingresaron al LPSC 12 muestras, de estas, ocho (8) incumplieron parámetros como: aluminio, cloro In Situ, coliformes totales, color, PH In Situ y Turbiedad. En 2021, se recibieron 13 muestras de este acueducto, encontrando siete (7) muestras no aceptables para los parámetros de: aluminio, coliformes totales, color y turbiedad.

Tabla 9. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Arbeláez, 2020 y 2021

ARBELÁEZ	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE ARBELAEZ								
2020	2	4	1	3	1	4	8	12
2021	2	0	2	3	0	3	7	13
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Arbeláez pasó de medio (14,7%) en el 2020 a bajo (11,3%) en el 2021.

7. Beltrán

El municipio de Beltrán cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. AGUAS DE BELTRÁN SAS ESP CENTRO POBLADO LA POPA (URBANO)
2. AGUAS DE BELTRÁN SAS ESP PTAP CASCO URBANO (URBANO)
3. AGUAS DE BELTRÁN ESP PTAP CENTRO POBLADO GRAMALOTAL (URBANO)
4. AGUAS DE BELTRAN BELTRÁN SAS ESP PTAP CENTRO POBLADO PAQUILLO (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a AGUAS DE BELTRÁN SAS ESP PTAP CASCO, del cual ingresaron 12 muestras para 2020 y 11 muestras para 2021, incumpléndose para ambos años los límites establecidos para: alcalinidad, cloro In Situ, coliformes totales. Para 2020 una (1) muestra no cumplió con los criterios establecidos para aluminio y para 2021 una (1) no cumplió con el parámetro de turbiedad.

Tabla 10. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Beltrán, 2020 y 2021

BELTRÁN	Alcalinidad	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Dureza	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. AGUAS DE BELTRÁN SAS ESP CENTRO POBLADO LA POPA								
2020	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	2	0	1	3	3
2. AGUAS DE BELTRÁN SAS ESP PTAP CASCO URBANO								
2020	2	1	1	1	0	0	4	12
2021	2	0	1	2	0	1	4	11
3. AGUAS DE BELTRÁN SAS ESP PTAP CENTRO POBLADO GRAMALOTAL								
2020	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	1	0	1	1	1	0	2	3
4. AGUAS DE BELTRÁN SAS ESP PTAP CENTRO POBLADO PAQUILLO								
2020	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	1	0	0	1	0	0	1	4
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Beltrán **pasó de sin riesgo (2%) en el 2020 a riesgo bajo (11,7%) en el 2021.**

8. **Bituima**

El municipio de Bituima cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE BITUIMA POPA (URBANO)
2. UNIDAD ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE BITUIMA (URBANO)

Para el primer prestador, durante el 2020 ingresaron 14 muestras, de las cuales cuatro (4) incumplieron con algunos de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de: alcalinidad (que está dentro características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), calcio y coliformes totales. Para el año 2021, se recibieron ocho (8) muestras de este prestador, entre las cuales se incumplieron tres (3) y entran en los criterios de alcalinidad, coliformes totales y *E.Coli*.

En cuanto al segundo prestador, para el 2021 se recibieron cinco (5) muestras, de las cuales cuatro (4) incumplieron con algunos de los parámetros y de éstas tres no fueron aceptables para los límites establecidos de alcalinidad, coliformes totales y una no cumplió con los criterios establecidos para fosfatos (características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Tabla 11. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Bituima, 2020 y 2021

BUTUIMA	Alcalinidad	Calcio	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE BITUIMA							
2020	3	1	2	0	0	4	14
2021	2	0	1	1	0	3	8
2. UNIDAD ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS DE BITUIMA							
2021	3	0	1	0	1	4	5
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Bituima **pasó de sin riesgo (2,9%) en el 2020 a riesgo bajo (5,9%) en el 2021.**

9. Bojacá

El municipio de Bojacá cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS, del cual tanto para 2020 como para 2021 ingresaron al LPSC 13 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, tres (3) no cumplieron con parámetros como: coliformes totales y turbiedad. En 2021, no se encontraron muestras que incumplieran con parámetros.

Tabla 12. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Bojacá, 2020 y 2021

BOJACA	Colif Total (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. SECRETARIA DE SERVICIOS PUBLICOS				
2020	2	1	3	13
2021	0	0	0	13
Características microbiológicas				

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Bojacá se encontró **SIN RIESGO** para ambos años analizados con el 4,1% y 0,0%, respectivamente.

10. Cabrera

El municipio de Cabrera cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CABRERA, del cual tanto para 2020 como para 2021 ingresaron al LPSC 13 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, cinco (5) no cumplieron con parámetros como: aluminio (que está dentro características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, coliformes totales, color, PH In Situ y turbiedad. En 2021, se encontraron tres (3) muestras que incumplieran con parámetros como cloro in Situ y coliformes totales.

Tabla 13. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cabrera, 2020 y 2021

CABRERA	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE CABRERA									
2020	1	1	0	1	1	1	3	5	13
2021	0	0	1	2	0	0	0	3	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Cabrera **pasó de riesgo bajo (8,0%) en 2020 a sin riesgo (4,2%) en 2021.**

11. Cachipay

El municipio de Cachipay cuenta con siete (7) prestadores del servicio de acueducto, cinco (5) veredales y dos (2) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO SAN JOSE MULTIVEREDAL (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE PEÑA NEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY Y DE LOS MUNICIPIOS DE ANOLAIMA Y LA MESA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, ACUAPEÑANEGRA (VEREDAL)
- 3) ASOCIACION DE USUARIOS DE LAS VEREDAS TOCAREMA Y EL RETIRO DEL MUNICIPIO DE CACHIPAY (ACUATOCAREMA) (VEREDAL)
- 4) ASOCIACIÓN DE USUARIOS AC REGIONAL ZIPACON, CACHIPAY, LA MESA ACUAZICAME (VEREDAL)
- 5) OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS CACHIPAY (URBANO)
- 6) CASCO URBANO FRENTE HOTEL LETTY (URBANO)
- 7) FUNDACIÓN FONDO ACUEDUCTO INTERVEREDAL MESITAS DE SANTA INÉS Y SAN MATEO FAIMSY (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a la OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS CACHIPAY (URBANO) con 12 muestras de forma correspondiente. En 2020 tres (3) muestras incumplieron con parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, dentro de los cuales se encuentran: cloro In Situ, coliformes totales, fosfatos (que está dentro características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. Para 2021, ingresaron cuatro (4) muestras de aguas, la cuales incumplieron los parámetros de cloro In Situ, fosfatos (que está dentro características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Tabla 14. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cachipay, 2020 y 2021

CACHIPAY	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO SAN JOSE MULTIVEREDAL									
2020	0	1	1	0	0	1	0	2	3
2021	0	2	1	0	1	1	0	2	3
2. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE PEÑA NEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY Y DE LOS MUNICIPIOS DE ANOLAIMA Y LA MESA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, ACUAPEÑANEGRA									
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	1	1	1	0	0	0	2	3	4
3. ASOCIACION DE USUARIOS DE LAS VEREDAS TOCAREMA Y EL RETIRO DEL MUNICIPIO DE CACHIPAY (ACUATOCAREMA)									
2020	0	1	0	0	0	0	0	1	4
2021	0	1	0	0	0	0	0	1	2
4. ASOCIACION DE USUARIOS AC REGIONAL ZIPACON, CACHIPAY, LA MESA ACUAZICAME									
2021	0	0	2	1	2	0	1	2	2
5. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS CACHIPAY									
2020	0	1	1	0	0	1	1	3	12
2021	0	1	0	0	0	2	1	4	12
6. CASCO URBANO FRENTE HOTEL LETTY									
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7. FUNDACION FONDO ACUEDUCTO INTERVEREDAL MESITAS DE SANTA INES Y SAN MATEO FAIMSY									
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Cachipay pasó de **SIN RIESGO (3,9%) en 2020** a **RIESGO MEDIO (15,6%) en 2021**.

12. Caicá

El municipio de Cajicá cuenta con un acueducto urbano que corresponde a EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A E.S.P. EPC, del cual para 2020 ingresaron 59 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico y para 2021 61 muestras.

De las 59 muestras ingresadas en 2020, solamente el 1,7% (n=1) incumplió con parámetros como fosfatos (que está dentro de las características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021, el 4,9% (n=61) de las 61 muestras que incumplió con parámetros como coliformes totales y PH In Situ.

Tabla 15. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cajicá, 2020 y 2021

CAJICÁ	Colif Total (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICA S.A E.S.P EPC					
2020	0	1	0	1	59
2021	1	0	2	3	61
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Cajicá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,0% y 0,7%, respectivamente.

13. Caparrapí

El municipio de Caparrapí cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAPARRAPÍ, del cual tanto para 2020 como para 2021 ingresaron al LPSC 13 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, cinco (5) no cumplieron con parámetros como: coliformes totales, *E. coli*, fosfatos (que está dentro características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), PH In Situ y turbiedad. En 2021, se encontraron siete (7) muestras que incumplieran con parámetros como coliformes totales, *E. coli* y fosfatos (que está dentro características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Tabla 16. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Caparrapí, 2020 y 2021

CAPARRAPÍ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAPARRAPÍ							
2020	2	1	4	1	1	5	13
2021	5	1	4	0	0	7	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Caparrapí se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 7,0% y 10,1%, respectivamente.

14. Cáqueza

El municipio de Cáqueza cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCEL (URBANO)
2. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICA DE CAQUEZA S.A ESP (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2021 se recibió una (1) muestra, la cual incumplió con el parámetro permitido para aluminio.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron 21 muestras, de las cuales 19% (n=4) incumplieron con algunos de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de: aluminio, cloro In Situ, coliformes totales, *E.Coli*, PH In Situ y turbiedad. Para el año 2021, se recibieron 14 muestras de este prestador, entre las cuales el 14,3% (n=2) incumplieron con algunos criterios como cloro In Situ y PH In Situ.

Tabla 17. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cáqueza, 2020 y 2021

CÁQUEZA	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCEL								
2021	1	0	0	0	0	0	1	1
2. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICA DE CAQUEZA S.A ESP								
2020	1	1	2	1	2	1	4	21
2021	0	2	0	0	2	0	2	14
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Cáqueza pasó de **RIESGO BAJO (5,3%) en 2020 a SIN RIESGO (3,4%) en 2021.**

15. Carmen de Carupa

El municipio de Carmen de Carupa cuenta con un acueducto urbano que corresponde a OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPIO CARMEN DE CARUPA, del cual para 2020 ingresaron 13 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico y para 2021 12 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, una (1) incumplió con parámetros como coliformes totales, *E.Coli* y turbiedad. En 2021, tres (3) muestras incumplieron con parámetros como coliformes totales, *E.Coli*, fosfatos (que está dentro de



las características que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana y PH In Situ.

Tabla 18. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Carmen de Carupa, 2020 y 2021

CARMEN DE CARUPA	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPIO CARMEN DE CARUPA							
2020	1	1	0	0	1	1	13
2021	1	1	1	1	0	3	12
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Carmen de Carupa se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 5,3 % y 9,3%, respectivamente.

16. Chaguaní

El municipio de Chaguaní cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHAGUANÍ, del cual para 2020 ingresaron 14 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico y para 2021 13 muestras. De las 14 muestras ingresadas en 2020, ocho (8) incumplieron con parámetros como cloro, cloro In Situ, coliformes totales, color, *E.Coli* y turbiedad. En 2021, nueve (9) muestras incumplieron con parámetros como aluminio, coliformes totales, PH In Situ y turbiedad.

Tabla 19. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chaguaní, 2020 y 2021

CHAGUANÍ	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHAGUANÍ										
2020	0	1	1	5	1	3	0	3	8	14
2021	1	0	0	4	0	0	2	4	9	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Chaguaní se encontró en RIESGO MEDIO para ambos años analizados con el 20,1 % y 15,9%, respectivamente.

17. Chía

El municipio de Chía cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. EMSERCHÍA E.S.P. (URBANO)
2. PROGRESAR E.S.P. CHÍA (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 60 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales el 5% (n=3) incumplió los parámetros permitidos para aluminio, cloro In Situ, coliformes totales, *E.Coli*. Adicionalmente, se encontró una muestra **INVIABLE SANITARIAMENTE**. En 2021 ingresaron 61 muestras, de las cuales el 9,8% (n=6) no cumplieron algunos de los parámetros: aluminio, coliformes totales, *E. coli*, manganeso (características Químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana), PH In Situ y turbiedad.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron cuatro (4) muestras, de las cuales una (1) incumplió con los límites establecidos para el aluminio. Para el año 2021, se recibieron tres (3) muestras de este prestador, entre las cuales una (1) no cumplió con el criterio de cloro In Situ.

Tabla 20. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chía, 2020 y 2021

CHÍA	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Manganeso	Nitratos	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMSERCHIA E.S.P.												
2020	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	3	60
2021	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	6	61
2. PROGRESAR E.S.P. CHÍA												
2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
2021	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana												
Características microbiológicas												
Característica químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana												
Inviabile sanitariamente												

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Chía se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,9% y 1,5%, respectivamente.

18. Chipaque

El municipio de Chipaque cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno de tipo veredal y otro urbano:

1. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS MUNAR QUERENTE Y LLANO DE CHIPAQUE ASUAR (VEREDAL)
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE CHIPAQUE (URBANO)

En cuanto al primer prestador, que es de tipo veredal, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, seis (6) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales tres (3) incumplieron con parámetros como: aluminio, color, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. En 2021 ingresaron cuatro (4) muestras, de las cuales tres (3) no cumplieron con los parámetros: fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Para el segundo prestador, que es de tipo urbano, durante el 2020 ingresaron 14 muestras, de las cuales el 35,7% (n=5) excedieron los límites establecidos para aluminio, coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para el año 2021, se recibieron 12 muestras de este prestador, entre las cuales el 33,3% (n=4) no cumplió con criterios como aluminio y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Tabla 21. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chipaque, 2020 y 2021

CHIPAQUE	Aluminio	Colif Total (UFC)	Color	Fosfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO RURAL DE LAS VEREDAS MUNAR QUERENTE Y LLANO DE CHIPAQUE ASUAR							
2020	1	0	1	1	2	3	6
2021	0	0	0	1	2	3	4
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE CHIPAQUE							
2020	1	3	0	2	0	5	14
2021	1	0	0	3	0	4	12
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Chipaque **pasó de riesgo bajo (5,4%) en 2020 a sin riesgo (2,8%) en 2021.**



19. Choachí

El municipio de Choachí cuenta con un acueducto urbano que corresponde a EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHOACHÍ EMSERCHOACHI (URBANO), del cual tanto para 2020 como para 2021 ingresaron al LPSC 13 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, dos no cumplieron con el parámetro de coliformes totales. En 2021, se encontraron cuatro (4) muestras que incumplieran con parámetros como aluminio y turbiedad.

Tabla 22. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Choachí, 2020 y 2021

CHOACHÍ	Aluminio	Colif Total (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHOACHÍ EMSERCHOACHI					
2020	0	2	0	2	13
2021	1	0	3	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Choachí se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,7% y 4,5%, respectivamente.

20. Chocontá

El municipio de Chocontá cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. CARCEL Y PENITENCIARIA DE MEDIANA SEGURIDAD DE CHOCONTÁ (URBANO)
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHOCONTÁ (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibió, en el LPSC, una (1) muestra para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, la cual cumplió con todos los parámetros. En 2021 ingresaron dos (2) muestras, entre las cuales incumplieron con los parámetros de: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), PH y turbiedad.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron 18 muestras, de las cuales el 11,1% (n=2) excedieron los límites establecidos para PH y turbiedad. Para el año 2021, se recibieron 21 muestras de este prestador, entre las cuales el 9,5% (n=2) no cumplió con criterios como: cloro In Situ y cloruros (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Tabla 23. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Chocontá, 2020 y 2021

CHOCONTÁ	Hierro	Cloro In Situ	Cloruros	Fosfatos	PH	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. CARCEL Y PENITENCIARIA DE MEDIANA SEGURIDAD DE CHOCONTÁ								
2020	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	1	0	0	1	2	1	2	2
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHOCONTÁ								
2020	0	0	0	0	1	1	2	18
2021	0	1	1	0	0	0	2	21
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Chocontá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,1% y 1%, respectivamente

21. Coqua

El municipio de Coqua cuenta con siete (7) prestadores del servicio de acueducto, cinco (5) veredales y dos (2) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO COMUNAL RODAMONTAL DE COGUA (VEREDAL)
- 2) ACUEDUCTO REGIONAL SUCUNETA COGUA (URBANO)
- 3) ACUEDUCTO RURAL EL MORTIÑO DE COGUA (VEREDAL)
- 4) ACUEDUCTO VEREDAL LA CHAPA DE COGUA (VEREDAL)
- 5) ASOCIACIÓN DE USUARIOS LA PLAZUELA (VEREDAL)
- 6) SUBGERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COGUA (URBANO)
- 7) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA – SUCUNETA (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a la SUBGERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COGUA (URBANO) con 19 muestras para 2020 y 20 muestras para 2021. En 2020 el 5,3% (n=1) de las muestras incumplió con el parámetro de coliformes totales. Para 2021, el 25% (n=5) de las muestras incumplieron con parámetros como cloro In Situ y coliformes totales.

Para el 2020, se recibieron tres muestras **INVIABLES SANITARIAMENTE**, de las cuales una (1) fue procedente del ACUEDUCTO VEREDAL LA CHAPA DE COGUA y dos (2) de la ASOCIACIÓN DE USUARIOS LA PLAZUELA (veredal). Para 2021, ingresaron tres (3) muestras **INVIABLES SANITARIAMENTE**, procedentes de la ASOCIACIÓN DE USUARIOS LA PLAZUELA (veredal).



Tabla 24. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cogua, 2020 y 2021

COGUA	Hierro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO COMUNAL RODAMONTAL DE COGUA										
2020	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
2021	0	2	0	0	0	0	1	0	3	4
2. ACUEDUCTO REGIONAL SUCUNETA COGUA										
2020	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3. ACUEDUCTO RURAL EL MORTIÑO DE COGUA										
2020	0	2	0	0	0	0	1	0	2	5
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4. ACUEDUCTO VEREDAL LA CHAPA DE COGUA										
2020	0	3	1	0	0	0	2	1	3	3
2021	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
5. ASOCIACIÓN DE USUARIOS LA PLAZUELA										
2020	1	4	3	1	2	0	2	2	4	4
2021	1	3	3	1	3	0	3	3	3	3
6. SUBGERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COGUA										
2020	0	0	1	0	0	0	0	0	1	19
2021	0	1	5	0	0	0	0	0	5	20
7. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA – SUCUNETA										
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										
Inviabile sanitariamente										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Cogua se encontró en RIESGO MEDIO para ambos años analizados con el 23,1 % y 15,3%, respectivamente.

22. Cota

El municipio de Cota cuenta con seis (6) prestadores del servicio de acueducto, dos (2) veredales y cuatro (4) urbanos:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA DE ROZO DE COTA ASACOR (VEREDAL)
- 2) COJARDIN S.A ESP (URBANO)
- 3) EMSERCOTA S.A. E.S.P. PLANTA DE TRATAMIENTO CETIME Y ALTO DE LA CRUZ (URBANO)
- 4) EMSERCOTA S.A. E.S.P. PLANTA DE TRATAMIENTO PARCELAS (URBANO)
- 5) JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL ACUEDUCTO LA MOYA (VEREDAL)
- 6) AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ COTA (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a EMSERCOTA S.A. E.S.P. PLANTA DE TRATAMIENTO CETIME Y ALTO DE LA CRUZ (URBANO) con 25 muestras para 2020 y 24 muestras para 2021. En 2020 el 24% (n=6) de las muestras incumplió con parámetros como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. Para 2021, el 16,7% (n=4) de las muestras incumplieron con parámetros como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro in situ y turbiedad.

Para el 2020, se recibió una muestra **INVIABLE SANITARIAMENTE**, procedente de la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA DE ROZO DE COTA ASACOR.

Tabla 25. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cota, 2020 y 2021

COTA	Hierro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA DE ROZO DE COTA ASACOR										
2020	2	2	2	3	1	1	5	1	6	6
2021	0	0	0	2	0	0	1	0	2	3
2. COJARDIN S.A ESP										
2020	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
3. EMSERCOTA S.A. E.S.P. PLANTA DE TRATAMIENTO CETIME Y ALTO DE LA CRUZ										
2020	1	0	0	0	0	0	6	0	6	25
2021	1	1	0	0	0	0	3	0	4	24
4. EMSERCOTA S.A. E.S.P. PLANTA DE TRATAMIENTO PARCELAS										
2020	1	0	0	1	0	0	1	0	2	12
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12

5. JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL ACUEDUCTO LA MOYA										
2020	3	3	0	1	0	4	12	0	12	13
2021	2	1	0	8	0	4	9	0	11	12
6. AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ COTA										
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										
Inviabile sanitariamente										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Cota se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 9,7 % y 6,0%, respectivamente.

23. Cucunubá

El municipio de Cucunubá cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y tres (3) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO REGIONAL SUCUNETA CUCUNUBA (URBANO)
- 2) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ SAS ESP - ACUEDUCTO EL BORRACHERO (URBANO)
- 3) OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBA ACUEDUCTO LA CHORRERA (URBANO)
- 4 ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA – SUCUNETA (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBA ACUEDUCTO LA CHORRERA (URBANO) con 13 muestras para 2020 y 2021, de forma correspondiente. En 2020 dos (2) muestras incumplieron con los parámetros de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales y turbiedad. Para 2021, cuatro (4) muestras incumplieron, igualmente, con parámetros como aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color y turbiedad.

Tabla 26. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Cucunubá, 2020 y 2021

CUCUNUBÁ	Aluminio	Colif Total (UFC)	Color	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ACUEDUCTO REGIONAL SUCUNETA CUCUNUBA						
2020	0	0	0	1	1	2
2021	0	0	1	1	1	1
2. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ SAS ESP - ACUEDUCTO EL BORRACHERO						
2020	0	1	0	0	1	6
2021	0	0	0	1	1	4
3. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBA ACUEDUCTO LA CHORRERA						
2020	1	1	0	1	2	13
2021	1	1	1	4	4	13
4. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA – SUCUNETA						
2020	0	0	0	0	0	1
2021	0	0	0	0	0	3
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana						
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Cucunubá **pasó de sin Riesgo (3,5%) en 2020 a riesgo bajo (6,9%) en 2021.**

24. **El Colegio**

El municipio de El Colegio cuenta con siete (7) prestadores del servicio de acueducto, dos (2) veredales y cinco (5) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO AS TRIUNFO Y PAZ EL COLEGIO ANAPOIMA (URBANO)
- 2) ACUEDUCTO DE PRADILLA E.S.P (URBANO)
- 3) ASOCIACIÓN ACUEDUCTO LOS OCOBOS DE EL COLEGIO (URBANO)
- 4) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL AL VICTORIA AUAVIC Y LAS VEREDAS DEL SECTOR EL CARMELO LA PITALLA SUBIA SANTA CRUZ LA VIRGINIA SANTA ISABEL SANTA RITA Y SAN MIGUEL DE EL COLEGIO (VEREDAL)
- 5) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL COLEGIO E.S.P. EMPUCOL - PLANTA BUENOS AIRES (URBANO)
- 6) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL COLEGIO E.S.P. EMPUCOL - PLANTA FRANCIA (URBANO)
- 7) JUNTA DE ACUEDUCTO REGIONAL DE PRADILLA ESP J ARCOPRA (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL COLEGIO E.S.P. EMPUCOL - PLANTA BUENOS AIRES (URBANO) con 18 muestras para 2020 y 22 muestras para 2021. En 2020 el 27,8% (n=5) de las muestras incumplió con parámetros como cloro In Situ y nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana). Para 2021, ninguna de las muestras incumplió con criterios fisicoquímicos ni microbiológicos.

Tabla 27. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, El Colegio, 2020 y 2021

EL COLEGIO	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Nitratos	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO AS TRIUNFO Y PAZ EL COLEGIO ANAPOIMA											
2020	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
2. ACUEDUCTO DE PRADILLA E.S.P:											
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
3. ASOCIACIÓN ACUEDUCTO LOS OCOBOS DE EL COLEGIO											
2020	1	0	4	4	2	3	0	0	0	4	4
2021	0	0	4	4	0	4	0	0	0	4	4
4. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL AL VICTORIA AUAVIC Y LAS VEREDAS DEL SECTOR EL CARMELO LA PITALLA SUBIA SANTA CRUZ LA VIRGINIA SANTA ISABEL SANTA RITA Y SAN MIGUEL DE EL COLEGIO											
2020	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6
2021	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	9
5. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL COLEGIO E.S.P. EMPUCOL - PLANTA BUENOS AIRES											
2020	0	0	1	0	0	0	1	3	0	5	18
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
6. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL COLEGIO E.S.P. EMPUCOL - PLANTA FRANCIA											
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
7. JUNTA DE ACUEDUCTO REGIONAL DE PRADILLA ESP J ARCOPRA											
2020	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
8. SIN DATO											
2020	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Características microbiológicas											
Característica químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.



Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para El Colegio se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 8,3 % y 7,1%, respectivamente.

25. El Peñón

El municipio de El Peñol cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS EL PEÑÓN, del cual para 2020 ingresaron 14 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico y para 2021 13 muestras. De las 14 muestras ingresadas en 2020, seis (6) incumplieron con parámetros como aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, PH In Situ. En 2021, cuatro (4) muestras incumplieron con parámetros como cadmio (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales y PH In Situ. Adicionalmente, se encontró una (1) muestra **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 28. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, El Peñón, 2020 y 2021

EL PEÑÓN	Aluminio	Cadmio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	PH In Situ	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS EL PEÑÓN								
2020	1	0	2	3	2	0	6	14
2021	0	1	1	2	1	1	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								
Características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para El Peñón pasó de RIESGO BAJO (7%) en 2020 a RIESGO MEDIO (14,7%) en 2021.

26. El Rosal

El municipio de El Rosal cuenta con un acueducto urbano que corresponde a EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE EL ROSAL S.A. ESP, del cual para 2020 ingresaron 21 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico y para 2021 22 muestras. De las 21 muestras ingresadas en 2020, el 4,8% (n=1) incumplió con el parámetro microbiológico (coliformes totales), En 2021, el 22,7% (n=5) incumplió como aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales y nitritos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana).

Tabla 29. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, El Rosal, 2020 y 2021

EL ROSAL	Aluminio	Colif Total (UFC)	Nitritos	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE EL ROSAL S.A. ESP					
2020	0	1	0	1	21
2021	1	3	1	5	22
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					
Características microbiológicas					
Característica químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para El Rosal se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,9% y 3,0%, respectivamente.

27. Facatativá

El municipio de Facatativá cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. ACUEDUCTO TRIPLE A BARRIO CARTAGENA DE FACATATIVÁ (URBANO)
2. EMPRESA DE AGUAS DE FACATATIVA SAS ESP (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 10 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales dos (2) incumplieron parámetros como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), y cloro In Situ. En 2021 ingresaron 12 muestras, de las cuales tres (3) incumplieron con parámetros como cloro In Situ, coliformes totales y turbiedad.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron 55 muestras, de las cuales el 16,4% (n=9) excedieron los límites establecidos para: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro in situ, coliformes totales, nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana) y PH In Situ. Para el año 2021, se recibieron 56 muestras de este prestador, entre las cuales el 14,3% (n=8) no cumplió con criterios como: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro in situ, color, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), nitritos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana) y turbiedad. Adicionalmente, para 2021 se encontró una muestra **INVIALBE SANITARIAMENTE**.

Tabla 30. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Facatativá, 2020 y 2021

FACATATIVÁ	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Fosfatos	Nitratos	Nitritos	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO TRIPLE A BARRIO CARTAGENA DE FACATATIVÁ													
2020	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10
2021	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	0	3	12
2. EMPRESA DE AGUAS DE FACATATIVA SAS ESP													
2020	2	1	4	1	0	0	1	0	2	0	0	9	55
2021	2	3	1	0	1	1	0	1	0	1	1	8	56
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana													
Características microbiológicas													
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana													

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Facatativá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,7% y 4,1%, respectivamente.

28. Fómeque

El municipio de Fómeque cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, dos (2) veredales y uno (1) urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL DE GUACHAVITA Y OTRAS ASUSAGUA (VEREDAL)
- 2) SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS RURAL (VEREDAL)
- 3) SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS URBANO (URBANO)

En cuanto al primer prestador que es tipo veredal, durante el 2020 ingresaron cuatro (4) muestras de aguas al LSPC, de las cuales una (1) incumplió con parámetros microbiológicos (coliformes totales). Para el 2021, este prestador reportó cinco (5) muestras, de las cuales dos (2) incumplieron con parámetros como: coliformes totales, color y turbiedad.

Respecto al segundo prestador que es de tipo veredal, para el 2020 se recibieron cuatro (4) muestras y de estas, una incumplió con el parámetro de coliformes totales. De las nueve (9) muestras ingresadas en 2021, una incumplió con el criterio de coliformes totales.

En lo que respecta al tercer prestador que es de tipo urbano, una (1) de las 12 muestras ingresadas para el año 2020 no cumplió con los límites establecidos para turbiedad. De las 15 muestras reportadas para 2021, el 20% (n=3) incumplieron con los parámetros de: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales y turbiedad.

Tabla 31. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fómeque, 2020 y 2021

FÓMEQUE	Aluminio	Colif Total (UFC)	Color	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL DE GUACHAVITA Y OTRAS ASUSAGUA						
2020	0	1	0	0	1	4
2021	0	1	1	1	2	5
2. SECRETARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICIARIOS RURAL						
2020	0	1	0	0	1	4
2021	0	1	0	0	1	9
3. SECRETARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICIARIOS URBANO						
2020	0	0	0	1	1	12
2021	1	1	0	1	3	15
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana						
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Fómeque se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,7% y 3,6%, respectivamente.

29. Fosca

El municipio de Fosca cuenta con un acueducto urbano que corresponde a UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE FOSCA, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico, respectivamente. De las 13 muestras ingresadas en 2020, una (1) incumplió con el parámetro de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021, cuatro (4) muestras incumplieron con parámetros como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Tabla 32. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fosca, 2020 y 2021

FOSCA	Hierro	Aluminio	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE FOSCA					
2020	0	1	0	1	13
2021	1	0	4	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Fosca pasó de sin Riesgo (0,3%) en 2020 a riesgo bajo (5,7%) en 2021.

30. Funza

El municipio de Funza cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ (URBANO)
2. EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, cinco (5) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, ninguna de ellas incumplió parámetros. En 2021 ingresaron cuatro (4) muestras, de las cuales una (1) incumplió con el PH In Situ.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron 60 muestras, de las cuales el 8,3% (n=5) excedieron los límites establecidos para: cloro In Situ, coliformes totales y PH In Situ. Para el año 2021, se recibieron 50 muestras de este prestador, entre las cuales el 10,0% (n=5) no cumplió con criterios como: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y pH in situ.

Tabla 33. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Funza, 2020 y 2021

FUNZA	Hierro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ							
2020	0	0	0	0	0	0	5
2021	0	0	0	0	1	1	4
2. EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA							
2020	0	1	3	0	1	5	60
2021	1	0	1	1	2	5	50
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Funza se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,0% y 0,5%, respectivamente.

31. Fúquene

El municipio de Fúquene cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FÚQUENE, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico, respectivamente. De las 13 muestras ingresadas en 2020, dos (2) incumplieron con parámetros como: color, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. En 2021, tres (3) muestras incumplieron con parámetros como aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), PH In Situ y turbiedad.

Tabla 34. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fúquene, 2020 y 2021

FUQUENE	Aluminio	Color	Dureza	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FÚQUENE							
2020	0	1	1	0	1	2	13
2021	1	0	0	1	2	3	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Fúquene se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,1% y 3,3%, respectivamente.

32. Fusagasugá

El municipio de Fusagasugá cuenta con nueve (9) prestadores del servicio de acueducto, dos (2) veredales y siete (7) urbanos:

- 1) AGUAS DEL NORTE ESP (URBANO)
- 2) ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LEONARDO HOYOS (URBANO)
- 3) COOPERATIVA DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO COMUNAL DE LAS VEREDAS DEL SUR "COOVESUR LTDA E.S.P." (VEREDAL)
- 4) EMSERFUSA E.S.P PLANTA CENTRAL (URBANO)
- 5) EMSERFUSA E.S.P PLANTA LA VENTA (URBANO)
- 6) EMSERFUSA E.S.P PLANTA PEKIN (URBANO)
- 7) ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE MEDIANA SEGURIDAD (URBANO)
- 8) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS DEL NORTE DE FUSAGASUGA (VEREDAL)
- 9) COCINA HOSPITAL SAN RAFAEL (URBANO)

Los acueductos con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, corresponden a EMSERFUSA E.S.P PLANTA CENTRAL (URBANO) y a EMSERFUSA E.S.P PLANTA PEKIN (URBANO). Para el primero, en 2020 ingresaron 58 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico, de estas, el 17,2% (n=10) incumplieron con los parámetros de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, *E coli*, PH in situ y turbiedad. Para el año 2021, se recibieron 50 muestras, de las cuales el 20% (n=10) incumplieron los siguientes parámetros: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) Cloro In situ, coliforme total, PH In Situ y turbiedad.

Para el segundo prestador, en 2020 ingresaron 57 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico, de la cuales 12,3% (n=7) incumplieron con los siguientes parámetros: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, color, PH In Situ y turbiedad. Para el año 2021, ingresaron 51 muestras, el 21,6% (n=11) de ellas incumplieron con los siguientes parámetros: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, PH In Situ y turbiedad.

Tabla 35. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Fusagasugá, 2020 y 2021

FUSAGASUGA	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Cloruros	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	PH	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. AGUAS DEL NORTE ESP												
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9
2021	0	4	0	0	1	1	0	0	3	3	6	20
2. ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LEONARDO HOYOS												
2020	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	13
3. COOPERATIVA DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO COMUNAL DE LAS VEREDAS DEL SUR "COOVESUR LTDA E.S.P."												
2020	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3	13
2021	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	4	10
4. EMSERFUSA E.S.P PLANTA CENTRAL												
2020	0	3	0	0	3	0	1	0	3	3	10	58
2021	0	3	2	0	1	0	0	0	5	1	10	50
5. EMSERFUSA E.S.P PLANTA LA VENTA												
2020	1	3	1	0	1	1	0	0	2	3	7	57
2021	0	3	1	0	1	0	0	0	7	1	11	51
6. EMSERFUSA E.S.P PLANTA PEKIN												



2020	0	5	1	0	1	1	0	0	7	2	12	58
2021	0	0	1	1	0	0	0	0	4	1	6	50
7. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE MEDIANA SEGURIDAD												
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
8. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS DEL NORTE DE FUSAGASUGA												
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
9. COCINA HOSPITAL SAN RAFAEL												
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana												
Características microbiológicas												

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Fusagasugá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,4% y 2,1%, respectivamente.

33. Gachalá

El municipio de Gachalá cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GACHALÁ, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 14 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico, respectivamente. De las 14 muestras ingresadas en 2020, tres (3) incumplieron con parámetros como: cloro, cloro In Situ, coliformes totales y turbiedad. En 2021, tres (3) muestras incumplieron con parámetros como: cloro In Situ, coliformes totales y *Giardia*. Además, se reportó una muestra **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 36. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gachalá, 2020 y 2021

GACHALÁ	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Giardia	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GACHALÁ								
2020	1	1	2	0	1	0	3	14
2021	0	1	1	2	0	1	3	14
Características microbiológicas								
Inviabile sanitariamente								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Gachalá se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 5,2 % y 11,3%, respectivamente.

34. Gachancipá

El municipio de Gachancipá cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, dos (2) veredales y uno (1) urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA SAN MARTIN DE GACHANCIPÁ (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO VEREDA SAN JOSÉ (VEREDAL)
- 3) EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E.S.P. EAB (URBANO)

En cuanto al primer prestador que es tipo veredal, durante el 2020 ingresaron cuatro (4) muestras de aguas al LSPC, de las cuales ninguna incumplió con parámetros físicoquímicos o microbiológicos. Para el 2021, este prestador reportó cinco (5) muestras, de las cuales dos (2) incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y coliformes totales .

Respecto al segundo prestador que es de tipo veredal, para el 2020 se recibieron tres (3) muestras, las cuales incumplieron con parámetros como: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color y turbiedad. La única muestra ingresada en 2021, incumplió con los criterios de Hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), de coliformes totales y turbiedad.

En lo que respecta al tercer prestador que es de tipo urbano, tres (3) de las 14 muestras ingresadas para el año 2020 no cumplieron con los límites establecidos para parámetros como: coliformes totales, Carbono Orgánico Total (COT) (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana) y *E.coli*. De las 22 muestras reportadas para 2021, el 22,7% (n=5) incumplieron con los parámetros de: cloro In Situ, color, PH In Situ y turbiedad.

Tabla 37. Número de muestras que incumplen con los parámetros físicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gachancipá, 2020 y 2021

GACHANCIPÁ	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	COT	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA SAN MARTIN DE GACHANCIPA											
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
2021	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	5
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO VEREDA SAN JOSÉ											
2020	1	0	0	3	1	0	0	0	3	3	3
2021	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
3. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTA E.S.P. EAB											
2020	0	0	0	2	0	1	1	0	0	3	14
2021	0	0	3	0	2	0	0	1	3	5	22
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Características microbiológicas											
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.



Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Gachancipá se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 8,9 % y 6,8%, respectivamente.

35. Gachetá

El municipio de Gachetá cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL GUAVIO – SERVIGUAVIO (URBANO)
2. CÁRCEL Y PENITENCIARÍA MEDIANA DE SEGURIDAD (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 14 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales dos (2) incumplieron con el parámetro de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021 ingresaron 14 muestras, de las cuales tres (3) incumplieron con parámetros como: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, PH y turbiedad.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron una (1) muestra que incumplió con el parámetro de cloro. Para el año 2021, ingresó una muestra que cumplió con todos los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos.

Tabla 38. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gachetá, 2020 y 2021

GACHETÁ	Hierro	Aluminio	Cloro	PH	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL GUAVIO – SERVIGUAVIO							
2020	0	2	0	0	0	2	14
2021	1	3	1	1	1	3	14
2. CARCEL Y PENITENCIARIA MEDIANA DE SEGURIDAD							
2020	0	0	1	0	0	1	1
2021	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Gachetá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,6% y 3,3%, respectivamente.

36. Gama

El municipio de Gama cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GAMA, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 14 y 13 muestras de aguas para análisis fisicoquímico y microbiológico, respectivamente. De las 14 muestras ingresadas en 2020, una incumplió con el parámetro de cloro In Situ. En 2021, ninguna de las muestras ingresadas incumplió con los criterios.

Tabla 39. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gama, 2020 y 2021

GAMA	Cloro In Situ	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GAMA			
2020	1	1	14
2021	0	0	13

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Gama se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,3% y 0,0%, respectivamente.

37. Girardot

El municipio de Girardot cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

1. AGUAS DE GIRARDOT RICAURTE Y LA REGIÓN ACUAGYR S.A. E.S.P (URBANO)
2. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD DE GIRARDOT (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 49 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales ninguna incumplió con estos parámetros. En 2021 ingresaron 53 muestras, de las cuales el 11,3% (n=6) incumplió con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresó una (1) muestra que cumplió con todos los parámetros. Para el año 2021, ingresaron dos (2) muestras, de las cuales una (1) incumplió el parámetro de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Tabla 40. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Girardot, 2020 y 2021

GIRARDOT	Aluminio	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. AGUAS DE GIRARDOT RICAURTE Y LA REGIÓN ACUAGYR S.A. E.S.P				
2020	0	0	0	49
2021	4	3	6	53
2. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD DE GIRARDOT				
2020	0	0	0	1
2021	1	0	1	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana				

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Girardot se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,0% y 1,2%, respectivamente.

38. Granada

El municipio de Granada cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo veredal:

1. ASOCIACIÓN DE AFILIADOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE GRANADA ASOAGUAS E.S.P (VEREDAL)
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS AFILIADOS ACUEDUCTO REGIONAL VEREDAS Y SECTORES DE LOS MUNICIPIOS DE SIBATÉ, SOACHA Y GRANADA AGUASISO E.S.P. (VEREDAL)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 14 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales cuatro (4) incumplieron con parámetros como aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y PH In Situ. En 2021 ingresaron 13 muestras, de las cuales ocho (8) incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) PH In Situ y turbiedad.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresó una (1) muestra que cumplió con todos los parámetros. Para el año 2021, ingresaron dos (2) muestras, de las cuales una (1) incumplió con el parámetro de turbiedad.

Tabla 41. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Granada, 2020 y 2021

GRANADA	Aluminio	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE AFILIADOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE GRANADA ASOAGUAS E.S.P					
2020	2	3	0	4	14
2021	2	5	2	8	13
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS AFILIADOS ACUEDUCTO REGIONAL VEREDAS Y SECTORES DE LOS MUNICIPIOS DE SIBATÉ, SOACHA Y GRANADA AGUASISO E.S.P.					
2020	0	0	0	0	1
2021	0	0	1	1	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Granada se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,8% y 4,8%, respectivamente.

39. Guachetá

El municipio de Guachetá cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, dos (2) veredales y dos (2) urbanos:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE LA VEREDA PUNTA GRANDE ASUARPAGUA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE LAS VEREDAS DE RANCHERÍA, PEÑAS, FRONTERAS Y CABRERA DEL MUNICIPIO DE GUACHETÁ (VEREDAL)
- 3) UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUACHETÁ (URBANO)
- 4 ACUEDUCTO REGIONAL #4 (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a la UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUACHETÁ (URBANO) con 14 muestras para 2020 y 2021, de forma correspondiente. En 2020 tres (3) muestras incumplieron con los parámetros de: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. Para 2021, igualmente, tres (3) muestras incumplieron con parámetros como coliformes totales y turbiedad.

Tabla 42. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guachetá, 2020 y 2021

GUACHETÁ	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Manganeso	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE LA VEREDA PUNTA GRANDE ASUARPAGUA									
2021	0	0	2	1	1	2	1	3	5
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DE LAS VEREDAS DE RANCHERÍA, PEÑAS, FRONTERAS Y CABRERA DEL MUNICIPIO DE GUACHETÁ									
2021	0	0	0	0	0	2	1	2	5
3. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUACHETÁ									
2020	1	2	0	0	0	0	1	3	14
2021	0	0	0	2	0	0	1	3	14
4. ACUEDUCTO REGIONAL #4									
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Guachetá **pasó de sin Riesgo (1,9%) en 2020 a riesgo bajo (5,7%) en 2021.**

40. Guaduas

El municipio de Guaduas cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y tres (3) urbanos:

- 1) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUADUAS AGUAS DEL CAPIRA S.A E.S.P - ACUEDUCTO CASCO URBANO (URBANO)
- 2) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUADUAS AGUAS DEL CAPIRA S.A E.S.P ACUEDUCTO RURAL CORREGIMIENTO DE PUERTO BOGOTÁ (VEREDAL)
- 3) ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE GUADUAS "LA ESPERANZA" -CAUDALES (URBANO)
- 4 OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO CASCO URBANO (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUADUAS AGUAS DEL CAPIRA S.A E.S.P. - ACUEDUCTO CASCO URBANO(URBANO) con ocho (8) muestras para 2020 y 42 muestras para 2021. En 2020 una (1) muestra incumplió parámetros microbiológicos (coliformes totales). Para 2021, el 31% (n=13) de las muestras incumplieron con parámetros como: alcalinidad (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, coliformes totales y *E.coli*.

Tabla 43. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guaduas, 2020 y 2021

GUADUAS	Hierro	Alcalinidad	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Manganeso	Turbiedad	Total MX. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE GUADUAS AGUAS DEL CAPIRA S.A E.S.P - ACUEDUCTO CASCO URBANO													
2020	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8
2021	0	2	0	2	0	13	0	1	0	0	0	13	42
2. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE GUADUAS AGUAS DEL CAPIRA S.A E.S.P ACUEDUCTO RURAL CORREGIMIENTO DE PUERTO BOGOTA													
2020	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	5	6
2021	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	9
3. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE GUADUAS “ LA ESPERANZA” -CAUDALES													
2021	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	2
4. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO CASCO URBANO													
2020	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	2	10
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana													
Características microbiológicas													

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Guaduas se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 9,3 % y 9,1%, respectivamente.

41. Guasca

El municipio de Guasca cuenta con cinco (5) prestadores del servicio de acueducto, tres (3) veredales y dos (2) urbanos:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO SAN JOIS DE GUASCA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUAEDUCTO RURAL MARIANO OSPINA RODRIGUEZ (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS PASTOR OSPINA Y FLORES (VEREDAL)
- 4) EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE GUASCA S.A ESP - ECOSIECHA S.A ESP(URBANO)
- 5) PROGRESAR E.S.P (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE GUASCA S.A ESP - ECOSIECHA S.A ESP (URBANO) con 12 muestras para 2020 y 14 muestras para 2021. En 2020 seis (6) muestras incumplieron con los parámetros de: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color, PH In Situ y turbiedad. Para 2021, igualmente, seis (6) muestras incumplieron con parámetros como el aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, cloro

in situ, coliformes, color, PH y turbiedad.

Tabla 44. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guasca, 2020 y 2021

GUASCA	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	PH	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO SAN JOIS DE GUASCA										
2020	0	0	0	1	0	0	1	0	1	6
2021	0	1	0	2	1	0	1	0	4	8
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUAEDUCTO RURAL MARIANO OSPINA RODRIGUEZ										
2020	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3
2021	0	0	0	2	1	0	0	1	2	5
3. ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS PASTOR OSPINA Y FLORES										
2020	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4. EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE GUASCA S.A ESP - ECOSIECHA S.A ESP.										
2020	1	0	0	2	1	0	2	2	6	12
2021	1	1	1	2	3	1	0	1	6	14
5. PROGRESAR E.S.P										
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Guasca se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 5,8 % y 8,1%, respectivamente.

42. Guataquí

El municipio de Guataquí cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

- 1) ACUEDUCTO MUNICIPAL DE GUATAQUÍ (URBANO)
- 2) UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE GUATAQUÍ (URBANO)

En cuanto al primer prestador que es tipo urbano, durante el 2020 ingresaron seis (6) muestras de aguas al LSPC, de las cuales ninguna incumplió con parámetros fisicoquímicos o microbiológicos. Para el 2021, este prestador 10 muestras, de las cuales una (1) incumplió con parámetros microbiológicos (coliformes totales).

Respecto al segundo prestador que es de tipo urbano, para el 2020 se recibieron seis (6) muestras y para 2021 tres (3) muestras. Para ninguno de los dos años se incumplió con parámetros.

Tabla 45. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guataquí, 2020 y 2021

GUATAQUÍ	Colif Total (UFC)	Total Mx. que incumplen	Total Mx ingresadas
1. ACUEDUCTO MUNICIPAL DE GUATAQUI			
2020	0	0	6
2021	1	1	10
2. UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE GUATAQUI			
2020	0	0	6
2021	0	0	3
Características microbiológicas			

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Guataquí se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,0% y 1,4%, respectivamente.

43. Guatavita

El municipio de Guatavita cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EMSEGUATAVITA (URBANO), del cual para 2020 ingresaron 13 muestras de aguas y para 2021 se recibieron 12 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, seis (6) incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color y turbiedad. En 2021, también, seis (6) muestras incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), color, PH In Situ y turbiedad.

Tabla 46. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guatavita, 2020 y 2021

GUATAVITA	Aluminio	Colif Total (UFC)	Color	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EMSEGUATAVITA							
2020	3	2	2	0	1	6	13
2021	2	0	3	1	3	6	12
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Guatavita se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 6,1 % y 7,2%, respectivamente.

44. Guayabal de Síquima

El municipio de Guayabetal de Síquima cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) JUNTA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUAYABAL DE SÍQUIMA (VEREDAL)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUAYABAL DE SÍQUIMA (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 12 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales cinco (5) incumplieron con parámetros como aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, PH In Situ y turbiedad. En 2021 ingresaron, nuevamente, 12 muestras, de las cuales tres (3) incumplieron con parámetros como: coliformes totales y turbiedad.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresó una (1) muestra que incumplió con el parámetro de turbiedad.

Tabla 47. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guayabal de Síquima, 2020 y 2021

GUAYABAL DE SÍQUIMA	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. JUNTA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUAYABAL DE SÍQUIMA							
2020	1	1	0	1	2	5	12
2021	0	0	2	0	2	3	12
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUAYABAL DE SÍQUIMA							
2020	0	0	0	0	1	1	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Guayabal de Síquima se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 6,3 % y 6,0%, respectivamente.

45. Guayabetal

El municipio de Guayabetal cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUAYABETAL (URBANO), del cual para 2020 ingresaron 14 muestras de aguas y para 2021 se recibieron 13 muestras. De las 14 muestras ingresadas en 2020, ninguna incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. En 2021, tres (3) muestras incumplieron con parámetros microbiológicos (coliformes totales).

Tabla 48. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Guayabetal, 2020 y 2021

GUAYABETAL	Colif Total (UFC)	Total Mx. incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GUAYABETAL			
2020	0	0	14
2021	3	3	13
Características microbiológicas			

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Guayabetal se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,0% y 4,5%, respectivamente.

46. Gutiérrez

El municipio de Gutiérrez cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE GUTIÉRREZ (URBANO), del cual para 2020 ingresaron 13 muestras de aguas y para 2021 se recibieron 12 muestras. De las 14 muestras ingresadas en 2020, ninguna incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. En 2021, tres (3) muestras incumplieron con parámetros microbiológicos (coliformes totales) y PH in situ.

Tabla 49. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Gutiérrez, 2020 y 2021

GUTIERREZ	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE GUTIERREZ					
2020	0	0	0	0	13
2021	1	2	1	3	12
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Gutiérrez se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,0% y 4,7%, respectivamente.

47. Jerusalén

El municipio de Jerusalén cuenta con un acueducto urbano que corresponde a OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE JERUSALÉN (URBANO), del cual para 2020 ingresaron 14 muestras de aguas y para 2021 se recibieron 13 muestras. De las 14 muestras ingresadas en 2020, siete (7) incumplieron con parámetros químicos y microbiológicos como: calcio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, dureza (características



químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), sulfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. En 2021, cuatro (4) muestras incumplieron con parámetros químicos como: alcalinidad (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Tabla 50. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Jerusalén, 2020 y 2021

JERUSALEN	Alcalinidad	Aluminio	Calcio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Dureza	Sulfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE JERUSALEN										
2020	0	0	1	1	1	4	1	1	7	14
2021	1	1	0	0	0	2	0	3	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Jerusalén se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 4,4% y 4,9%, respectivamente.

48. Junín

El municipio de Junín cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, ambos de tipo urbano:

- 1) ACUEDUCTO URBANO MUNICIPIO DE JUNÍN (URBANO)
- 2) OFICINA SERVICIOS PÚBLICOS DE JUNÍN (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, siete (7) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales una (1) incumplió con el parámetro de PH In Situ. En 2021 ingresaron ocho (8) muestras, de las cuales ninguna incumplió con criterios.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron siete (7) muestras, de las cuales cuatro (4) incumplieron con parámetros como: cloro In Situ, coliformes totales, *E. coli*, y PH In Situ. En el 2021 hubo tres (3) muestras, pero ninguna incumplió criterios.



Tabla 51. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Junín, 2020 y 2021

JUNÍN	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	PH In Situ	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ACUEDUCTO URBANO MUNICIPIO DE JUNÍN						
2020	0	0	0	1	1	7
2021	0	0	0	0	0	8
2. OFICINA SERVICIOS PÚBLICOS DE JUNÍN						
2020	3	3	2	1	4	7
2021	0	0	0	0	0	3
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Junín **pasó de riesgo bajo (12,5%) en 2020 a sin riesgo (0,0%) en 2021.**

49. La Calera

El municipio de La Calera cuenta con nueve (9) prestadores del servicio de acueducto, cinco (5) veredales y cuatro (4) urbanos:

- 1) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO RURAL TRES QUEBRADAS (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FRAILEJONAL (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LOS LAGOS ASOLAGOS (VEREDAL)
- 4) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO POZO LA NUTRIA (VEREDAL)
- 5) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA EL SALITRE A.U.A.S. ESP (VEREDAL)
- 6) ESPUCAL E.S.P. FUENTE EMBALSE SAN RAFAEL PLANTA WEISNER EAB (URBANO)
- 7) ESPUCAL E.S.P. FUENTE QUEBRADA SAN LORENZO (URBANO)
- 8) LA PRADERA DE POTOSI S.A. E.S.P (URBANO)
- 9) PROGRESAR E.S.P. (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a la ESPUCAL E.S.P. FUENTE QUEBRADA SAN LORENZO (URBANO) con 18 muestras para 2020 y 21 muestras para 2021. En 2020 ninguna muestra incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. Para 2021, igualmente, tres (3) muestras incumplieron con parámetros como coliformes totales y PH In Situ.

Llama la atención el comportamiento de la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FRAILEJONAL (VEREDAL) que, en 2020 recibió cinco (5) muestras, de las

cuales todas incumplieron con parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, entre ellos se encontraron: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, cloro In situ, coliformes totales, color, *E. coli*, PH In Situ, trihalometanos totales (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana) y turbiedad. Adicionalmente, una muestra obtuvo un resultado **INVIALE SANITARIAMENTE**.

Tabla 52. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Calera, 2020 y 2021

LA CALERA	Hierro	Alu m	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.c oli (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	THMS	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO RURAL TRES QUEBRADAS														
2020	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6
2021	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FRAILEJONAL														
2020	2	1	1	3	4	5	1	0	3	1	2	1	5	5
2021	0	1	0	1	2	2	1	0	0	0	1	0	3	3
3. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LOS LAGOS ASOLAGOS														
2020	1	0	0	3	3	2	3	0	0	0	0	0	3	3
2021	1	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2
4. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO POZO LA NUTRIA														
2021	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
5. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA EL SALITRE A.U.A.S. ESP														
2020	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	4
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
6. ESPUCAL E.S.P. FUENTE EMBALSE SAN RAFAEL PLANTA WEISNER EAB														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2021	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	10
7. ESPUCAL E.S.P. FUENTE QUEBRADA SAN LORENZO														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
2021	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	21
8. LA PRADERA DE POTOSI S.A. E.S.P														
2020	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
2021	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
9. PROGRESAR E.S.P.														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana														
Características microbiológicas														
Inviable sanitariamente														
Características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana														

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para La Calera se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 11,9 % y 7,9%, respectivamente.

50. La Mesa

El municipio de La Mesa cuenta con ocho (8) prestadores del servicio de acueducto, cinco (5) veredales, dos (2) urbanos y uno (1) urbano y veredal:

- 1) ACUAPEÑANEGRA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO RURAL COLECTIVOS DE LAS VEREDAS DOIMA LA ESPERANZA (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO URBANO Y RURAL DE LA INSPECCIÓN DE LA ESPERANZA MUNICIPIO DE LA MESA (VEREDAL y URBANO)
- 4) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DEL TEQUENDAMA, ASUARTELAM (VEREDAL)
- 5) EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. ESP. (URBANO)
- 6) EPC- ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE MEDIANA SEGURIDAD LA MESA (URBANO)
- 7) JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE SAN JOAQUÍN DE LA MESA (VEREDAL)
- 8) JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL SAN JOAQUÍN SECTOR LA VEGA (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a la EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. ESP. (URBANO) con 38 muestras para 2020 y 44 muestras para 2021. En 2020, el 34,2% (n=13) de las muestras incumplió con parámetros fisicoquímico y microbiológicos como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, *E.coli*, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. Para 2021, el 34,1% (n=15) de las muestras incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, color y turbiedad.

Como hallazgo importante, para el año 2021, en la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO RURAL COLECTIVOS DE LAS VEREDAS DOIMA LA ESPERANZA y en la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO URBANO Y RURAL DE LA INSPECCIÓN DE LA ESPERANZA MUNICIPIO DE LA MESA, se encontraron muestras **INVIABLES SANITARIAMENTE**.

Tabla 53. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Mesa, 2020 y 2021

LA MESA	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Nitratos	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUAPEÑANEGRA													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	3
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO RURAL COLECTIVOS DE LAS VEREDAS DOIMA LA ESPERANZA													
2020	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	3	3
2021	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	2	3
3. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO URBANO Y RURAL DE LA INSPECCIÓN DE LA ESPERANZA MUNICIPIO DE LA MESA													
2020	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4
2021	1	0	1	1	0	1	0	0	0	3	1	3	4
4. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DEL TEQUENDAMA, ASUARTELAM													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4
2021	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	5
5. EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. ESP.													
2020	2	0	0	2	0	1	1	0	0	12	0	13	38
2021	1	0	1	6	2	0	0	0	0	10	0	15	44
6. EPC- ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO DE MEDIANA SEGURIDAD LA MESA													
2021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2
7. JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE SAN JOAQUÍN DE LA MESA													
2020	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	3	7
2021	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	5
8. JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL SAN JOAQUÍN SECTOR LA VEGA													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	5
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana													
Características microbiológicas													
Inviabile sanitariamente													
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana													

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para La Mesa se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 7,9 % y 11,9%, respectivamente.



51. La Palma

El municipio de La Palma cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, ambos de tipo urbano:

- 1) ALCALDIA MUNICIPAL DE LA PALMA (URBANO)
- 2) OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS (URBANO)

En cuanto al primer prestador, para el 2020 se recibieron, en el LPSC, ocho (8) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales cuatro (4) incumplieron con parámetro como: hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), alcalinidad (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, coliformes totales, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), *E. coli*, níquel (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana) y turbiedad. En 2021 ingresaron 11 muestras, de las cuales cuatro (4) excedieron los límites permitidos para: cadmio (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana), *Cryptosporidium*, nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana) y turbiedad). Para este prestador, en ambos años, se encontraron muestras clasificadas como **INVIABLES SANITARIAMENTE**.

Para el segundo prestador, durante el 2020 ingresaron cinco (5) muestras, de las cuales una (1) incumplió con parámetros microbiológicos como: coliformes totales y *E.coli*. Para 2021, se recibieron dos (2) muestras, de las cuales una (1) incumplió con el parámetro de coliformes totales.

Tabla 54. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Palma, 2020 y 2021

LA PALMA	Hierro	Alcalinidad	Cadmio	Cloro	Colif Total (UFC)	Cryptosporidium	Dureza	E.coli (UFC)	Níquel	Nitratos	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ALCALDIA MUNICIPAL DE LA PALMA														
2020	1	3	0	1	1	0	3	1	3	0	2	3	4	8
2021	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	2	4	11
2. OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS														
2020	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5
2021	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana														
Características microbiológicas														
Inviabile sanitariamente														
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana														
Características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana														

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.



Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para La Palma se encontró en RIESGO MEDIO para ambos años analizados con el 32% y 22,2%, respectivamente.

52. La Peña

El municipio de La Peña cuenta con un acueducto veredal que corresponde a la JUNTA ADMINISTRADORA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PEÑA, del cual para 2020 ingresaron 13 muestras de aguas y para 2021 se recibieron 11 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, ninguna incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. En 2021, tres (3) muestras incumplieron con parámetros como, cloro in situ, coliformes totales y pH in situ.

Tabla 55. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Peña, 2020 y 2021

LA PEÑA	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. JUNTA ADMINISTRADORA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PEÑA					
2020	0	0	0	0	13
2021	1	1	1	3	11
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para La Peña se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,0% y 3,5%, respectivamente.

53. La Vega

El municipio de La Vega cuenta con un acueducto veredal que corresponde a la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE LA VEGA E.S.P, del cual para 2020 ingresaron 17 muestras de aguas y para 2021 se recibieron 20 muestras. De las 17 muestras ingresadas en 2020, una incumplió con características físicas como la turbiedad. En 2021, una (1) incumplió con parámetros microbiológicos (coliformes totales).

Tabla 56. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, La Vega, 2020 y 2021

LA VEGA	Colif Total (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE LA VEGA E.S.P				
2020	0	1	1	17
2021	1	0	1	20
Características microbiológicas				

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para La Vega se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,1% y 0,9%, respectivamente.

54. Lenguazaque

El municipio de Lenguazaque cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LENGUAZAQUE, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras de aguas, respectivamente. De las 13 muestras ingresadas en 2020, siete (7) incumplieron con características físico químicas como aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ y turbiedad. En 2021, cuatro (4) muestras incumplieron con parámetros como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Tabla 57. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Lenguazaque, 2020 y 2021

LENGUAZAQUE	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LENGUAZAQUE						
2020	0	3	1	6	7	13
2021	1	0	0	3	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Lenguazaque pasó de RIESGO BAJO (10,7%) en 2020 a SIN RIESGO (4,5%) en 2021.

55. Machetá

El municipio de La Machetá cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MACHETÁ del cual para 2020 ingresaron 12 muestras de aguas y para 2021 13 muestras. De las 12 muestras ingresadas en 2020, ocho (8) incumplieron con características físico químicas como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro in situ, color, PH In Situ y turbiedad. En 2021, 11 de las muestras incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color, *Giardia*, PH, PH In Situ y turbiedad. Además, para este último año se reportó una (1) muestra **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 58. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Machetá, 2020 y 2021

MACHETA	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Giardia	PH	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MACHETÁ											
2020	1	1	0	6	0	0	1	7	0	8	12
2021	1	0	1	4	2	1	7	6	1	11	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Características microbiológicas											
Inviabile sanitariamente											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Machetá se encontró en **RIESGO MEDIO** para ambos años analizados con el 16,2% y 22,7%, respectivamente.

56. Madrid

El municipio de Madrid cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y tres (3) urbanos:

- 1) EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID ESP. VEREDA CHAUTA (VEREDAL)
- 2) AGUAS DE LA PROSPERIDAD (URBANO)
- 3) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA PUENTE DE PIEDRA ASUSERVPUENTE (VEREDAL)
- 4 EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID (URBANO) con 56 muestras para 2020 y 63 muestras para 2021. En 2020 el 8,9% (n=5) de las muestras incumplieron parámetros como: coliformes totales, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y PH In Situ. Para 2021, el



7,9%% (n=5) de las muestras incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y coliformes totales.

Tabla 59. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Madrid, 2020 y 2021

MADRID	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Fosfatos	Nitratos	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID ESP. VEREDA CHAUTA											
2020	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2. AGUAS DE LA PROSPERIDAD											
2020	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	23
2021	0	5	0	0	0	0	3	0	0	8	60
3. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA PUENTE DE PIEDRA ASUSERVIPUENTE											
2020	0	0	0	1	0	4	0	0	5	6	12
2021	1	0	1	0	1	3	0	0	3	5	12
4. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID											
2020	0	0	0	2	0	1	0	1	0	5	56
2021	0	4	0	1	0	0	0	0	0	5	63
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Características microbiológicas											
Inviabile sanitariamente											
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Madrid se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,0% y 1,7%, respectivamente.

57. Manta

El municipio de Manta cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE MANTA del cual para 2020 ingresaron 12 muestras de aguas y para 2021 13 muestras. De las 12 muestras ingresadas en 2020, dos (2) incumplieron con características como: PH y turbiedad. En 2021, cuatro (4) de las muestras incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color, *E.coli* y turbiedad.

Tabla 60. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Manta, 2020 y 2021

MANTA	Aluminio	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	PH	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE MANTA								
2020	0	0	0	0	1	2	2	12
2021	2	1	1	1	0	2	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Manta **pasó de sin riesgo (3,2%) en 2020 a riesgo bajo (7,7%) en 2021.**

58. Medina

El municipio de Medina cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEDINA del cual para 2020 ingresaron 14 muestras de aguas y para 2021 11 muestras. De las 14 muestras ingresadas en 2020, cinco (5) incumplieron con características como: cloro In Situ, coliformes totales y turbiedad. En 2021, cinco (5) de las muestras incumplieron con parámetros como: coliformes totales, color, *E.coli* y turbiedad.

Tabla 61. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Medina, 2020 y 2021

MEDINA	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEDINA							
2020	1	1	0	0	5	5	14
2021	0	4	1	1	2	5	11
Características microbiológicas							

Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Medina **pasó de RIESGO BAJO (9,1%) en 2020 a RIESGO MEDIO (14,9%) en 2021.**

59. Mosquera

El municipio de Mosquera cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA - EAMOS E.S.P., del cual para 2020 y 2021 ingresaron 60 muestras, respectivamente. De las 60 muestras ingresadas en 2020, ninguna incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. En 2021, el 10% (n=6) de las muestras incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y nitritos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana).

Tabla 62. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Mosquera, 2020 y 2021

MOSQUERA	Aluminio	Fosfatos	Nitritos	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA - EAMOS E.S.P.					
2020	0	0	0	0	60
2021	4	1	1	6	60
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Mosquera se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,0% y 0,3%, respectivamente.

60. Nariño

El municipio de Nariño cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

- 1) FONDO DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE NARIÑO (URBANO)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE NARIÑO (URBANO)
- 3) PLANTA DE TRATAMIENTO MUNICIPAL (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron tres (3) muestras de aguas al LSPC, de las cuales una (1) incumplió con parámetros microbiológicos (coliformes totales). Para el 2021, este prestador reportó dos (2) muestras, de las cuales una (1) incumplió con el parámetro de cloro In Situ.

Respecto al segundo prestador (urbano), para el 2020 se recibieron nueve (9) muestras, de las cuales cuatro (4) incumplieron con parámetros como: cloro y coliformes totales. Para 2021 ingresaron dos (2) muestras, las cuales incumplieron con los criterios de cloro In Situ y coliformes totales.



En lo que respecta al tercer prestador (urbano), en 2020 no se recibieron muestras. De las nueve (9) muestras reportadas para 2021, una (1) incumplió con parámetros microbiológicos (coliformes totales).

Tabla 63. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nariño, 2020 y 2021

NARIÑO	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. FONDO DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE NARIÑO					
2020	0	0	1	1	3
2021	0	1	0	1	2
2. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE NARIÑO					
2020	1	0	3	4	9
2021	0	1	1	2	2
3. PLANTA DE TRATAMIENTO MUNICIPAL					
2021	0	0	1	1	9
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Nariño se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 7,5 % y 6,1%, respectivamente.

61. Nemocón

El municipio de Nemocón cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE NEMOCÓN (URBANO)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA - SUCUNETA (VEREDAL)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 12 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales una (1) incumplió con el parámetro de cloro. En 2021 ingresaron 13 muestras, de las cuales tres (3) excedieron los límites permitidos para cloro In Situ, coliformes totales y turbiedad.

Para el segundo prestador (veredal), durante el 2020 ingresaron dos (2) muestras y para 2021 cuatro (4) muestras. En ninguno de los dos años observados, se reportaron muestras con incumplimiento de parámetros.



Tabla 64. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nemocón, 2020 y 2021

NEMOCÓN	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE NEMOCÓN						
2020	1	0	0	0	1	12
2021	0	2	1	1	3	13
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA - SUCUNETA						
2020	0	0	0	0	0	2
2021	0	0	0	0	0	4
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Nemocón se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,6% y 4,6%, respectivamente.

62. Nilo

El municipio de Nilo cuenta con siete (7) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y seis (6) urbanos:

- 1) ASOCIACIÓN USUARIOS ACUEDUCTO COMUNAL VEREDA BELLAVISTA (VEREDAL)
- 2) CLUB MILITAR CENTRO VACACIONAL LAS MERCEDES (URBANO)
- 3) EMPRESAS PÚBLICAS DE NILO SAS ESP - SISTEMA PUEBLO NUEVO (URBANO)
- 4) EMPRESAS PÚBLICAS DEL NILO SAS ESP SISTEMA CASCO URBANO SANTO DOMINGO Y LA PLAMARA (URBANO)
- 5) EMPRESAS PÚBLICAS DE NILO SAS ESP - SISTEMA LA ESMERALDA (URBANO)
- 6) FUERTE MILITAR TOLEMAIDA (URBANO)
- 7) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CON CALIDAD SAS ESP (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas para 2020 y 2021, correspondió a la EMPRESAS PÚBLICAS DEL NILO SAS ESP SISTEMA CASCO URBANO SANTO DOMINGO Y LA PLAMARA (URBANO) con 12 muestras para 2020 y 13 muestras para 2021. En 2020, dos (2) muestras incumplieron con parámetros como: coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para 2021, tres (3) de las muestras incumplieron con parámetros microbiológicos (coliformes totales).

Se resalta que, para el año 2020, en la ASOCIACIÓN USUARIOS ACUEDUCTO COMUNAL VEREDA BELLAVISTA (VEREDAL) se encontró una (1) muestra **INVIABLES SANITARIAMENTE**.

Tabla 65. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nilo, 2020 y 2021

NILO	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Nitratos	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN USUARIOS ACUEDUCTO COMUNAL VEREDA BELLAVISTA											
2020	0	3	3	0	3	1	0	1	1	3	3
2021	0	2	2	0	2	0	0	0	0	2	2
2. CLUB MILITAR CENTRO VACACIONAL LAS MERCEDES											
2020	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	3
2021	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	3
3. EMPRESAS PÚBLICAS DE NILO SAS ESP - SISTEMA PUEBLO NUEVO											
2020	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
2021	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
4. EMPRESAS PÚBLICAS DEL NILO SAS ESP SISTEMA CASCO URBANO SANTO DOMINGO Y LA PLAMARA											
2020	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	12
2021	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	13
5. EMPRESAS PÚBLICAS DE NILO SAS ESP - SISTEMA LA ESMERALDA											
2020	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
2021	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
6. FUERTE MILITAR TOLEMAIDA											
2021	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	3
7. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CON CALIDAD SAS ESP											
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Características microbiológicas											
Inviabile sanitariamente											
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Nilo se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 11,4 % y 12,9%, respectivamente.

63. Nimaima

El municipio de Nimaima cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y OTROS SERVICIOS DE TOBIA - ACUEDUCTO REGIONAL (VEREDAL)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE NIMAIMA (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, cuatro (4) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales ninguna incumplió con estos parámetros. En 2021 ingresaron tres (3) muestras, de las cuales dos

(2) excedieron los límites permitidos para dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y sulfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 13 muestras y para 2021 11 muestras. Para el primer año cuatro (4) muestras incumplieron parámetros como: cloro In Situ, coliformes totales, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. Para el segundo año analizado, dos (2) muestras incumplieron con parámetros como: coliformes totales y PH In Situ.

Tabla 66. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nimaima, 2020 y 2021

NIMAIMA	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Dureza	PH In Situ	Sulfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y OTROS SERVICIOS DE TOBIA - ACUEDUCTO REGIONAL								
2020	0	0	0	0	0	0	0	4
2021	0	0	1	0	1	0	2	3
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE NIMAIMA								
2020	1	1	1	0	0	2	4	13
2021	0	1	0	1	0	0	2	11
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Nimaima se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 4,4% y 1,6%, respectivamente.

64. Nocaima

El municipio de Nocaima cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LAS VEREDAS LOMALARGA, VOLCAN ALTO Y CAÑUTAL B (VEREDAL)
- 2) EMPRESA DE SERVICIOS DEL GUALIVÁ EMSERGUALIVA S.A.S. ESP (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, tres (3) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales dos (2) incumplieron con la turbiedad. En 2021 ingresaron dos (2) muestras, las cuales excedieron los límites permitidos para: coliformes totales, *E.coli* y turbiedad.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 12 muestras y para 2021 13 muestras. Para el primer año cuatro (4) muestras incumplieron parámetros como: calcio



(características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales y Fosfatos(características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) Para el segundo año analizado, cuatro (4) muestras incumplieron con parámetros como: coliformes totales y cloro In Situ.

Tabla 67. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Nocaima, 2020 y 2021

NOCAIMA	Calcio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LAS VEREDAS LOMALARGA, VOLCAN ALTO Y CAÑUTAL B								
2020	0	0	0	0	0	2	2	3
2021	0	0	1	1	0	1	2	2
2. EMPRESA DE SERVICIOS DEL GUALIVÁ EMSERGUALIVA S.A.S. ESP								
2020	1	1	1	0	1	0	4	12
2021	0	1	3	0	0	0	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Nocaima **pasó de sin Riesgo (5,0%) en 2020 a riesgo bajo (9,4%) en 2021.**

65. **Pacho**

El municipio de Pacho cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS DE PAJONALES LLANO DE LA HACIENDA Y LA RAMADA AUAP (VEREDAL)
- 2) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPIO DE PACHO S.A. ESP (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, siete (7) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales una (1) incumplió con los criterios establecidos para coliformes totales. En 2021 ingresaron nueve (9) muestras, las cuales ninguna excedió los límites permitidos de los parámetros.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 20 muestras y para 2021 21 muestras. El 20% (n=4) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales y PH in situ. Para el 2021, 9,5% (n=2) de las muestras incumplieron con parámetros como coliformes totales.

Tabla 68. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pacho, 2020 y 2021

PACHO	Aluminio	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Total Mx. que incumplen	Total Mx ingresadas
1. ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS DE PAJONALES LLANO DE LA HACIENDA Y LA RAMADA AUAP					
2020	0	1	0	1	7
2021	0	0	0	0	9
2. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPIO DE PACHO S.A. ESP					
2020	1	2	1	4	20
2021	0	2	0	2	21
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Pacho se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,2% y 1,2%, respectivamente.

66. Paimé

El municipio de Paimé cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE MANTA del cual para 2020 ingresaron 12 muestras de aguas y para 2021 13 muestras. De las 12 muestras ingresadas en 2020, cinco (5) incumplieron con características como: coliformes totales, PH in situ y turbiedad. En 2021, seis (6) de las muestras incumplieron con parámetros como: coliformes totales, color, PH in situ y turbiedad.

Tabla 69. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Paimé, 2020 y 2021

PAIME	Colif Total (UFC)	Color	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PAIME						
2020	1	0	3	1	5	12
2021	1	2	2	4	6	13
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Paimé **pasó de sin Riesgo (3,3%) en 2020 a riesgo bajo (8,5%) en 2021.**

67. Pandi

El municipio de Pandi cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO ACUAPANDI SAS E.S.P. (URBANO)
- 2) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PANDI "EMPANDI" SAS E.S.P. (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, seis (6) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales tres (3) incumplieron con los criterios establecidos para: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana, cloro in situ y PH in situ. En 2021 ingresaron cuatro (4) muestras, de las cuales una (1) excedió los límites permitidos para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron siete (7) muestras y para 2021 nueve (9) muestras. Tres (3) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana). Para el 2021, una (1) muestra incumplió con el parámetro de nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana).

Tabla 70. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pandi, 2020 y 2021

PANDI	Aluminio	Clor In Situ	Nitratos	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO ACUAPANDI SAS E.S.P.							
2020	1	1	0	1	0	3	6
2021	1	0	0	0	1	1	4
2. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PANDI "EMPANDI" SAS E.S.P.							
2020	1	0	2	0	0	3	7
2021	0	0	1	0	0	1	9
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Pandi se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,1% y 1,8%, respectivamente.



68. Paratebueno

El municipio de Paratebueno cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PARATEBUENO E.S.P, del cual para 2020 ingresaron 13 muestras de aguas y para 2021 ocho (8) muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, cuatro (4) incumplieron con características como: cloro In Situ, coliformes totales, color y turbiedad. En 2021, tres (3) de las muestras incumplieron con parámetros como: cloro In Situ, coliformes totales y turbiedad.

Tabla 71. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Paratebueno, 2020 y 2021

PARATEBUENO	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total M. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PARATEBUENO E.S.P						
2020	1	1	1	2	4	13
2021	1	1	0	1	3	8
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Paratebueno se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 6,1 % y 7,8%, respectivamente.

69. Pasca

El municipio de Pasca cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales dos (2) son de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACIÓN ACUEDUCTO LA UNIÓN TENMERE (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN SE USUARIOS VEREDA COLORADOS (VEREDAL)
- 3) UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PASCA (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2021, reportó cuatro (4) muestras, de las cuales una (1) incumplió con parámetros fisicoquímicos y microbiológicos como: cloro In Situ, coliformes totales, color, *E.coli* y turbiedad. Además, esta muestra arrojó un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Respecto al segundo prestador (veredal), para el 2020 se recibieron cinco (5) muestras, las cuales todas incumplieron con parámetros como: cloro In Situ, coliformes totales, color, *E.coli*, fosfatos y turbiedad. Adicionalmente, dos (2) de estas muestras se clasificaron como **INVIABLES SANITARIAMENTE**. Para 2021 ingresaron dos (2) muestras, las cuales incumplieron con los criterios de coliformes totales, color y turbiedad.

En cuanto al tercer prestador (urbano), en 2020 se recibieron 14 muestras, de las cuales cuatro (4) incumplieron con el parámetro de turbiedad. De las 13 muestras reportadas para 2021, dos (2) incumplieron con el parámetro de aluminio (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana).



Tabla 72. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pasca, 2020 y 2021

PASCA	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ASOCIACIÓN ACUEDUCTO LA UNIÓN TENMEREZ										
2021	0	1	1	1	1	0	1	1	1	4
2. ASOCIACIÓN SE USUARIOS VEREDA COLORADOS										
2020	0	5	3	1	1	1	1	2	5	5
2021	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2
3. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PASCA										
2020	0	0	0	0	0	0	4	0	4	14
2021	2	0	0	0	0	0	0	0	2	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										
Inviabile sanitariamente										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Pasca **pasó de RIESGO ALTO (38,9%) en 2020 a RIESGO BAJO (7,5%) en 2021.**

70. Puerto Salgar

El municipio de Puerto Salgar cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUERTO SALGAR E.S.P, del cual para 2020 ingresaron 13 muestras de aguas y para 2021 18 muestras. De las 13 muestras ingresadas en 2020, cinco (5) incumplieron con características como: coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021, el 33,3% (n=6) de las muestras excedieron los límites establecidos para los mismos parámetros incumplidos en 2020.

Tabla 73. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Puerto Salgar, 2020 y 2021

PUERTO SALGAR	Colif Total (UFC)	Fosfatos	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUERTO SALGAR E.S.P.				
2020	2	4	5	13
2021	3	4	6	18
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana				
Características microbiológicas				

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Puerto Salgar se encontró **SIN RIESGO** para ambos años analizados con el 3,2% y 3,3%, respectivamente.

71. Pulí

El municipio de Pulí cuenta con un acueducto urbano que corresponde a SERVIPULÍ S.A. E.S.P., del cual para 2020 ingresaron 11 muestras de aguas y para 2021 13 muestras. De las 11 muestras ingresadas en 2020, seis (6) incumplieron con características como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, color, coliformes totales y turbiedad. En 2021, ocho de las muestras excedieron los límites establecidos para: cloro In Situ, color, coliformes totales y turbiedad.

Tabla 74. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Pulí, 2020 y 2021

PULÍ	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. SERVIPULÍ S.A. E.S.P.							
2020	2	1	2	1	2	6	11
2021	0	2	1	1	6	8	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana							
Características microbiológicas							

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Pulí **pasó de RIESGO BAJO (9,4%) en 2020 a RIESGO MEDIO (15,7%) en 2021.**

72. Quebradanegra

El municipio de Quebradanegra cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

- 1) UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE QUEBRADANEGRA CASCO URBANO (URBANO)
- 2) UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE QUEBRADANEGRA CENTRO POBLADO LA MAGDALENA (URBANO)
- 3) UNIDAD INMOBILIARIA CAMPESTRE CERRADA PAYANDE (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020, ingresaron al LSPC 13 muestras, de las cuales ocho (8) incumplieron con parámetros fisicoquímicos y microbiológicos como: calcio, cloro In Situ, coliformes totales, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), molibdeno (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y sulfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021, se recibieron 10 muestras, de ellas seis (6) incumplieron con parámetros como: cloro In Situ, coliformes totales, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre

la salud humana), *E.coli* y sulfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Respecto al segundo prestador (urbano), para el 2020 se recibieron cinco (5) muestras, de las cuales dos (2) incumplieron con características como coliformes totales y turbiedad. Para 2021 ingresaron cuatro (4) muestras, las cuales tres (3) incumplieron con los criterios de coliformes totales, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), sulfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

En cuanto al tercer prestador (urbano), en 2020 se recibieron cinco (5) muestras, de las cuales ninguna incumplió con los criterios. De las cuatro (4) muestras reportadas para 2021, dos (2) incumplieron con parámetros para coliformes totales y turbiedad.

Tabla 75. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Quebradanegra, 2020 y 2021

QUEBRADANEGRA	Calcio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Dureza	E.coli (UFC)	Molibdeno	Sulfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE QUEBRADANEGRA CASCO URBANO										
2020	1	2	1	3	0	2	2	0	8	13
2021	0	1	2	3	1	0	2	0	6	10
2. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE QUEBRADANEGRA CENTRO POBLADO LA MAGDALENA										
2020	0	0	1	0	0	0	0	2	2	5
2021	0	0	1	1	0	0	2	1	3	4
3. UNIDAD INMOBILIARIA CAMPESTRE CERRADA PAYANDE										
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2021	0	0	1	0	0	0	0	1	2	4
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Quebradanegra se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 5,1 % y 9,9%, respectivamente.

73. Quetame

El municipio de Quetame cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE QUETAME, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras, correspondientemente. De las 13 muestras ingresadas en 2020, cinco (5) incumplieron con características como: cloro In Situ, coliformes totales, PH In Situ y turbiedad. En 2021, cuatro (4) de las muestras excedieron los límites establecidos para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, *E.coli*,



fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y *Giardia*. Adicionalmente, una (1) de las muestras arrojó un resultado **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 76. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Quetame, 2020 y 2021

QUETAME	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	Giardia	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE QUETAME											
2020	0	1	2	0	0	0	1	1	0	5	13
2021	1	0	2	2	1	1	0	0	1	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Características microbiológicas											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Quetame **pasó de RIESGO BAJO (5,7%) en 2020 a RIESGO MEDIO (18%) en 2021.**

74. Quipile

El municipio de Quipile cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACION ACUEDUCTO INSPECCÓN LA VIRGEN (VEREDAL)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE QUIPILE (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2021 se recibió, en el LPSC, una (1) muestra para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, la cual incumplió con los criterios establecidos para: cloro, coliformes totales y turbiedad.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 12 muestras y para 2021 14 muestras. Siete (7) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), calcio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, cloro in situ, coliformes totales, *E. coli* y turbiedad. Para el 2021, seis (6) muestras incumplieron con los parámetros de alcalinidad, cloro In Situ, coliformes totales y PH In Situ.

Tabla 77. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Quipile, 2020 y 2021

QUIPILE	Alcalinidad	Calcio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Muestras ingresadas
1. ASOCIACION ACUEDUCTO INSPECCIÓN LA VIRGEN										
2021	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE QUIPILE										
2020	4	1	1	1	1	1	0	2	7	12
2021	3	0	0	3	1	0	1	0	6	14
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Quipile se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 10,5 % y 11,9%, respectivamente.

75. Ricaurte

El municipio de Ricaurte cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales uno (1) es de tipo veredal y dos (2) de tipo urbano:

- 1) AGUAS DE GIRARDOT, RICAURTE Y LA REGION. ACUAGYR S.A ESP. – SISTEMA ACUEDUCTO RICAURTE (URBANO)
- 2) AGUAS MARAKATA S.A E.S.P. (URBANO)
- 3) VEREDA CALLEJONES (VEREDAL)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020 y el 2021, ingresaron al LSPC 13 muestras, respectivamente. Ninguna de las muestras ingresadas en 2020 incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. En 2021, una (1) muestra incumplió con el parámetro de turbiedad.

Respecto al segundo prestador (urbano), para el 2020 se recibieron tres (3) muestras, de las cuales una (1) incumplió con el criterio para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para 2021 ingresaron cinco (5) muestras, de las cuales dos (2) incumplieron con el criterio de turbiedad.

En cuanto al tercer prestador (veredal), en 2021 se recibió una (1) muestra que incumplió con los parámetros de cloro, coliformes totales, *E.coli*, turbiedad. Además, presentó un riesgo **INVIALBE SANITARIAMENTE**.

Tabla 78. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ricaurte, 2020 y 2021

RICAURTE	Aluminio	Cloro	Colif Tota (UFC)	E.coli UFC)	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. AGUAS DE GIRARDOT, RICAURTE Y LA REGION. ACUAGYR S.A ESP. – SISTEMA ACUEDUCTO RICAURTE								
2020	0	0	0	0	0	0	0	13
2021	0	0	0	0	1	0	1	13
2. AGUAS MARAKATA S.A E.S.P								
2020	1	0	0	0	0	0	1	3
2021	0	0	0	0	2	0	2	5
3. VEREDA CALLEJONES								
2021	0	1	1	1	1	1	1	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								
Inviabile sanitariamente								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Ricaurte **pasó de sin Riesgo (0,2%) en 2020 a riesgo bajo (7,4%) en 2021.**

76. San Antonio del Tequendama

El municipio de San Antonio del Tequendama cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales uno (1) es de tipo veredal y dos (2) de tipo urbano:

- 1) ACUEDUCTO DE PRADILLA E.S.P (URBANO)
- 2) EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS PROGRESAR S.A. E.S.P (URBANO)
- 3) JUNTA DE ACUEDUCTO REGIONAL DE PRADILLA ESP - J. ARCOPRA (VEREDAL)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020, ingresaron al LSPC dos (2) muestras, de las cuales, ninguna incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. En 2021, ingresaron tres (3) muestras, una (1) de ellas incumplió con el parámetro microbiológico de coliformes totales.

Respecto al segundo prestador (urbano), para el 2020 se recibieron 12 muestras, de las cuales cinco (5) incumplieron con el criterio para fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. Para 2021 ingresaron 13 muestras, de las cuales tres (3) incumplieron con los criterios de fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y PH In Situ.

En cuanto al tercer prestador (veredal), en 2020 y en 2021 se recibió una (1) muestra y dos (2) muestras, respectivamente. En ninguno de los dos años se incumplieron parámetros.

Tabla 79. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Antonio del Tequendama, 2020 y 2021

SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	Colif Total (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ACUEDUCTO DE PRADILLA E.S.P						
2020	0	0	0	0	0	2
2021	1	0	0	0	1	3
2. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS PROGRESAR S.A. E.S.P						
2020	0	4	0	1	5	12
2021	0	2	1	0	3	13
3. JUNTA DE ACUEDUCTO REGIONAL DE PRADILLA ESP - J.ARCOPRA						
2020	0	0	0	0	0	1
2021	0	0	0	0	0	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana						
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para San Antonio del Tequendama se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,5% y 1,2%, respectivamente.

77. San Bernardo

El municipio de San Bernardo cuenta con un acueducto urbano que corresponde a ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE - ADUSAP - SAN BERNARDO, del cual para 2020 ingresaron 12 muestras de aguas y para 2021 13 muestras. De las 12 muestras ingresadas en 2020, dos (2) incumplieron con los límites permitidos para nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana). En 2021, cinco (5) de las muestras excedieron los límites establecidos para coliformes totales, nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana) y turbiedad.

Tabla 80. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Bernardo, 2020 y 2021

SAN BERNARDO	Colif Total (UFC)	Nitratos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE - ADUSAP - SAN BERNARDO					
2020	0	2	0	2	12
2021	2	2	1	5	13
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana					
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para San Bernardo se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,2 % y 4,5%, respectivamente.

78. San Cayetano

El municipio de San Cayetano cuenta con un acueducto urbano que corresponde a UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN CAYETANO, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras, respectivamente. De las 13 muestras ingresadas en 2020, seis (6) incumplieron con los límites permitidos para cloro In Situ, coliformes totales, PH In Situ y turbiedad. En 2021, cuatro (4) de las muestras excedieron los límites establecidos para coliformes totales y turbiedad.

Tabla 81. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Cayetano, 2020 y 2021

SAN CAYETANO	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN CAYETANO						
2020	1	2	2	2	6	13
2021	0	3	0	1	4	13
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de San Cayetano se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 7,3% y 6,1%, respectivamente.

79. San Francisco

El municipio de San Francisco cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo veredal:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO SAN FRANCISCO ZONA URBANA ACUASAFRA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA EL ARRAYAN DE SAN FRANCISCO (VEREDAL)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2021 se recibieron, en el LPSC, 12 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales cinco (5) incumplieron con los criterios establecidos para: Carbono Orgánico Total (COT) (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana) y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021 ingresaron 12 muestras, de las cuales cuatro (4) excedieron los límites permitidos para coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Para el segundo prestador (veredal), durante el 2020 ingresaron tres (3) muestras y para 2021 cinco (5) muestras. Una (1) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplió el parámetro de fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias



económicas e indirectas sobre la salud humana). Para el 2021, tres (3) muestras incumplieron con los parámetros de cloro In Situ, coliformes totales, *E.coli* y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Además, una (1) de las muestras obtuvo un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 82. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Francisco, 2020 y 2021

SAN FRANCISCO	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	COT	E.coli (UFC)	Fosfatos	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO SAN FRANCISCO ZONA URBANA ACUASAFRA								
2020	0	0	1	0	4	0	5	12
2021	0	1	0	0	3	0	4	12
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA EL ARRAYAN DE SAN FRANCISCO								
2020	0	0	0	0	1	0	1	3
2021	1	1	0	1	2	1	3	5
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								
Inviabile sanitariamente								
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para San Francisco **pasó de sin Riesgo (0.6%) en 2020 a riesgo bajo (6,2%) en 2021.**

80. San Juan de Río Seco

El municipio de San Juan de Río Seco cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

- 1) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS CASCO URBANO (URBANO)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS INSPECCIÓN DE CAMBAO (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, 13 muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales cinco (5) incumplieron con los criterios establecidos para: cloro, cloro In Situ, coliformes totales y turbiedad. En 2021 ingresaron 13 muestras, de las cuales dos (2) excedieron los límites permitidos para coliformes totales.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron cinco (5) muestras y para 2021 dos (2) muestras. Tres (3) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron con los parámetros de cloro In Situ y turbiedad. Para el 2021, las dos (2) muestras incumplieron con los parámetros de coliformes totales y turbiedad.

Tabla 83. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, San Juan de Río Seco, 2020 y 2021

SAN JUAN DE RIO SECO	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS CASCO URBANO						
2020	2	1	1	1	5	13
2021	0	0	2	0	2	13
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS INSPECCIÓN DE CAMBAO						
2020	0	1	0	3	3	5
2021	0	0	1	2	2	2
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de San Juan de Río Seco se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 9,0% y 9,4%, respectivamente.

81. Sasaima

El municipio de Sasaima cuenta con siete (7) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y seis (6) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO CASCO URBANO MUNICIPIO DE SASAIMA (URBANO)
- 2) ACUEDUCTO VEREDAL LA MORENA Y MESETAS (VEREDAL)
- 3) ALCALDÍA DE SASAIMA (URBANO)
- 4) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES Y USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL ACUALIMONAL (VEREDAL)
- 5) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO REGIONAL SUR OCCIDENTE (VEREDAL)
- 6) SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS SASAIMA SUR OCCIDENTE (URBANO)
- 7) ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FERNANDO SALAZAR Y VEREDA RIO DULCE DE VILLETA (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la ALCALDÍA DE SASAIMA (URBANO) con cinco (5) muestras para 2020 y 14 muestras para 2021. En 2020, dos (2) muestras incumplieron con el parámetro establecido para PH In Situ. Para 2021, tres (3) de las muestras incumplieron con parámetros como coliformes totales y turbiedad.

Tabla 84. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sasaima, 2020 y 2021

SASAIMA	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO CASCO URBANO MUNICIPIO DE SASAIMA					
2020	0	1	0	1	7
2. ACUEDUCTO VEREDAL LA MORENA Y MESETAS					
2020	0	0	1	1	2
2021	0	0	1	1	3
3. ALCALDÍA DE SASAIMA					
2020	0	2	0	2	5
2021	1	0	2	3	14
4. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES Y USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL ACUALIMONAL					
2020	0	1	1	2	6
2021	1	2	1	2	8
5. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO REGIONAL SUR OCCIDENTE					
2020	0	1	0	1	3
2021	0	1	0	1	1
6. SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS SASAIMA SUR OCCIDENTE					
2020	0	1	0	1	1
2021	0	0	0	0	4
7. ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FERNANDO SALAZAR Y VEREDA RIO DULCE DE VILLETA					
2020	0	0	0	0	2
2021	0	0	0	0	2
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Sasaima se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,8 % y 3,7%, respectivamente.

82. Sesquilé

El municipio de Sesquilé cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales dos (2) son de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) COMITÉ EMPRESARIAL DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA BOITIVÁ - PTAP CAJÓN (VEREDAL)
- 2) COMITÉ EMPRESARIAL DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA BOITIVÁ - PTAP EL CHITAL (VEREDAL)
- 3) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SESQUILÉ S.A. ESP ACUASES CASCO URBANO (URBANO)



En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020, ingresaron al LSPC cuatro (4) muestras, de las cuales, tres incumplieron con parámetros como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro in situ, color y turbiedad. En 2021, ingresaron dos (2) muestras, las cuales incumplieron con los parámetros de cloro In Situ y turbiedad.

Respecto al segundo prestador (veredal), para el 2020 se recibieron dos (2) muestras, de las cuales una (1) incumplió con el criterio para turbiedad. Para 2021 ingresaron cuatro (4) muestras las cuales incumplieron con los criterios de cloro In Situ, coliformes totales y turbiedad.

En cuanto al tercer prestador (urbano), en 2020 y en 2021 se recibieron 13 muestras y 12 muestras, respectivamente. En ninguno de los dos años se incumplieron parámetros.

Tabla 85. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sesquilé, 2020 y 2021

SESQUILÉ	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. COMITÉ EMPRESARIAL DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA BOITIVÁ - PTAP CAJÓN								
2020	2	1	1	0	1	3	3	4
2021	0	0	1	0	0	1	2	2
2. COMITÉ EMPRESARIAL DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA BOITIVÁ - PTAP EL CHITAL								
2020	0	0	0	0	0	1	1	2
2021	0	0	2	2	0	2	4	4
3. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SESQUILÉ S.A. ESP ACUASES CASCO URBANO								
2020	0	0	0	0	0	0	0	13
2021	0	0	0	0	0	0	0	12
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Sesquilé se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 5,4% y 8,5%, respectivamente.

83. Sibaté

El municipio de Sibaté cuenta con 13 prestadores del servicio de acueducto, 10 veredales y tres (3) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO COMUNITARIO BARRIO LA PAZ DE SIBATE (VEREDAL)
- 2) ACUEDUCTO SECTOR LA HONDA (URBANO)
- 3) ACUEDUCTO VEREDA SAN RAFAEL (VEREDAL)
- 4) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO AGUAS DE CHACUA SIBATÉ (VEREDAL)
- 5) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA USABA LA CANTERA (VEREDAL)
- 6) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO BRADAMONTE – ASUACUEBRA (URBANO)
- 7) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE AFILIADOS ACUEDUCTO REGIONAL VEREDAS Y SECTORES DE LOS MUNICIPIOS DE SIBATÉ, SOACHA Y GRANADA AGUASISO E.S.P. (VEREDAL)
- 8) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO COMUNITARIO BARRIO PABLO NERUDA (VEREDAL)
- 9) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAS DELICIAS Y SECTOR SANTA TERESA DE SIBATÉ - ASUACDESA (VEREDAL)
- 10) EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES SIBATÉ SCA E.S.P. (URBANO)
- 11) JUNTA ACCIÓN COMUNAL DEL ACUEDUCTO VEREDAL SAN RAFAEL (VEREDAL)
- 12) JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN BENITO (VEREDAL)
- 13) JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO LA PAZ ACOPAZ (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES SIBATÉ SCA E.S.P. (URBANO) con 35 muestras para 2020 y 44 muestras para 2021. En 2020, 5,7% (n=2) muestras incumplieron con el parámetro establecido para fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para 2021, 2,3% (n=1) de las muestras incumplió con el mismo parámetro que para 2020.

Tabla 86. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sibaté, 2020 y 2021

SIBATÉ	Hierro	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	COT	E.coli (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO COMUNITARIO BARRIO LA PAZ DE SIBATE													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
2. ACUEDUCTO SECTOR LA HONDA													
2020	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	3	4
2021	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	2	3
3. ACUEDUCTO VEREDA SAN RAFAEL													
2020	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	3
2021	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
4. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO AGUAS DE CHACUA SIBATÉ													
2020	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	4
2021	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3	5
5. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA USABA LA CANTERA													
2020	1	0	0	1	4	3	0	3	0	2	1	4	4
2021	0	0	1	2	2	1	0	2	0	1	0	2	2
6. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO BRADAMONTE – ASUACUEBRA													
2020	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	5
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE AFILIADOS ACUEDUCTO REGIONAL VEREDAS Y SECTORES DE LOS MUNICIPIOS DE SIBATÉ, SOACHA Y GRANADA AGUASISO E.S.P.													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
8. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO COMUNITARIO BARRIO PABLO NERUDA													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4
9. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAS DELICIAS Y SECTOR SANTA TERESA DE SIBATÉ - ASUACDESA													
2020	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3
10. EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES SIBATÉ SCA E.S.P.													
2020	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	35
2021	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	44
11. JUNTA ACCIÓN COMUNAL DEL ACUEDUCTO VEREDAL SAN RAFAEL													
2020	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	2	2
12. JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN BENITO													
2020	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	3	3
2021	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2
13. JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO LA PAZ ACOPAZ													
2020	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	2	2

2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana													
Características microbiológicas													
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana													

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Sibaté se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 9,8% y 5,3%, respectivamente.

84. Silvania

El municipio de Silvania cuenta con seis (6) prestadores del servicio de acueducto, cinco (5) veredales y uno (1) urbano:

- 1) ACUEDUCTO RURAL AGUAS DE SANTA RITA ESP (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO MONSERRATE (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SUBIA CENTRAL AUASC (VEREDAL)
- 4) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LAS VEREDAS DE NORUEGA BAJA, SUBIA ALTA, SUBIA ORIENTAL AUAR (VEREDAL)
- 5) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO ALTO DE LAS PAVAS DE SUBIA CENTRAL (VEREDAL)
- 6) EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO S.A. E.S.P. EMPUSILVANIA URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO S.A. E.S.P. EMPUSILVANIA (URBANO) con 20 muestras para 2020 y 21 muestras para 2021. En 2020, 6,0% (n=6) muestras incumplieron con los parámetros establecidos para: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, color, PH y turbiedad. Para 2021, 33,3% (n=7) de las muestras incumplió con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, PH In Situ y turbiedad.

Adicionalmente, en el ACUEDUCTO RURAL AGUAS DE SANTA RITA ESP, se reportaron muestras **INVIABLES SANITARIAMENTE**, tres (3) para 2020 y dos (2) para 2021; y en la ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO MONSERRATE (RURAL) se presentó una (1) muestra **INVIABLE SANITARIAMENTE** para 2020.



Tabla 87. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Silvania, 2020 y 2021

SILVANIA	Hierro	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Manganeso	PH	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO RURAL AGUAS DE SANTA RITA ESP														
2020	1	0	1	1	3	2	3	1	0	0	3	3	3	3
2021	0	0	0	3	3	1	3	0	0	2	1	2	3	3
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO MONSERRATE														
2021	0	1	0	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2
3. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SUBIA CENTRAL AUASC														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LAS VEREDAS DE NORUEGA BAJA, SUBIA ALTA, SUBIA ORIENTAL AUAR														
2020	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	5
2021	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	3
5. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO ALTO DE LAS PAVAS DE SUBIA CENTRAL														
2020	0	0	1	3	2	0	2	0	0	3	0	0	3	3
2021	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
6. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO S.A. E.S.P. EMPUSILVANIA														
2020	0	3	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	6	20
2021	0	4	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	7	21
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana														
Características microbiológicas														
Inviabile sanitariamente														

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Silvania se encontró en RIESGO MEDIO para ambos años analizados con el 15,2% y 15,9%, respectivamente.

85. Simijaca

El municipio de Simijaca cuenta con un acueducto urbano que corresponde a UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SIMIJACA, del cual para 2020 ingresaron 19 muestras y para 2021 20 muestras. El 31% (n=9) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con los límites permitidos para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color, *E.coli*, PH In Situ y turbiedad. En 2021, el 75% (n=15) de las muestras excedieron los límites establecidos para hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, PH In Situ, turbiedad.

Tabla 88. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Simijaca, 2020 y 2021

SIMIJACA	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SIMIJACA										
2020	0	3	0	1	1	1	6	2	9	19
2021	3	2	1	2	2	0	13	5	15	20
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Simijaca se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 6,1% y 12,5%, respectivamente.

86. Soacha

El municipio de Soacha cuenta con ocho (8) prestadores del servicio de acueducto, tres (3) veredales y cinco (5) urbanos:

- 1) AGUASISO E.S.P. (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DE SERVICIO DE ACUEDUCTO AGUAS DE CHACUA (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE AFILIADOS ACUEDUCTO REGIONAL VEREDAS Y SECTORES DE LOS MUNICIPIOS DE SIBATÉ, SOACHA Y GRANADA AGUASISO E.S.P. (VEREDAL)
- 4) CARROTANQUE (URBANO)
- 5) EMAR S.A. E.S.P. (URBANO)
- 6) EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ ZONA 5 (URBANO)
- 7) EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SANTA ANA E.S.P. S.A. (URBANO)
- 8) EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EL RINCON (URBANO)

Los acueductos con el mayor número de muestras ingresadas para ambos años, corresponden a la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ ZONA 5 y a la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EL RINCON. Los parámetros incumplidos más importantes correspondieron a características microbiológicas y características microbiológicas.



Tabla 89. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Soacha, 2020 y 2021

SOACHA	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Dureza	E.coli (UFC)	Fosfatos	Nitros	PH In Situ	Sulfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. AGUASISO E.S.P.														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DE SERVICIO DE ACUEDUCTO AGUAS DE CHACUA														
2020	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	6	7	7
2021	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	4
3. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE AFILIADOS ACUEDUCTO REGIONAL VEREDAS Y SECTORES DE LOS MUNICIPIOS DE SIBATÉ, SOACHA Y GRANADA AGUASISO E.S.P														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4. CARROTANQUE														
2020	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	6
2021	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	6
5. EMAR S.A. E.S.P.														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6. EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ ZONA 5														
2020	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	64
2021	0	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	59
7. EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SANTA ANA E.S.P. S.A.														
2020	5	4	1	0	1	0	0	1	0	0	0	2	7	24
2021	3	4	0	1	2	0	0	0	0	0	1	3	9	24
8. EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EL RINCON														
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
2021	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	60
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana														
Características microbiológicas														
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana														

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Soacha se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 2,4 % y 2,2%, respectivamente.

87. Sopó

El municipio de Sopó cuenta con nueve (9) prestadores del servicio de acueducto, cinco (5) veredales y cuatro (4) urbanos:

- 1) ACUEDUCTO VEREDAL EL CHUSCAL (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO SAN GABRIEL (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA MERCENARIO DE SOPÓ (VEREDAL)
- 4) EMCOLSA ESP SISTEMA POZO PROFUNDO RINCON GRANDE I (URBANO)
- 5) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPÓ EMSERSOPO S.A ESP SISTEMA 1 EAAB TIBITOC (URBANO)
- 6) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPO EMSERSOPO S.A ESP SISTEMA 2 PLANTA PABLO VI (URBANO)
- 7) JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL LA VIOLETA (VEREDAL)
- 8) JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA CAROLINA ALTA (VEREDAL)
- 9) PROGRESAR E.S.P (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPÓ EMSERSOPO S.A ESP SISTEMA 1 EAAB TIBITOC (URBANO) con 60 muestras para 2020 y 61 muestras para 2021. En 2020, 6,7% (n=4) muestras incumplieron con los parámetros establecidos para: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ y PH In Situ. Para 2021, 6,6% (n=4) de las muestras incumplió con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y PH In Situ.

Adicionalmente, en el ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO SAN GABRIEL, se reportaron muestras **INVIABLES SANITARIAMENTE**, tres (3) para 2020 y dos (2) para 2021.

Tabla 90. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sopó, 2020 y 2021

SOPÓ	Aluminio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Nitratos	PH	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO VEREDAL EL CHUSCAL													
2020	0	0	6	6	0	6	0	0	1	0	0	6	6
2021	0	0	2	2	0	1	0	0	2	1	0	2	2
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO SAN GABRIEL													
2020	0	0	7	6	1	5	0	0	0	3	3	7	7
2021	0	0	3	2	0	2	0	0	1	1	2	3	3
3. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA MERCENARIO DE SOPÓ													
2020	0	0	4	1	0	0	0	0	1	1	0	4	7



2021	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3
4. EMCOLSA ESP SISTEMA POZO PROFUNDO RINCON GRANDE I													
2020	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3	8
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
5. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPÓ EMSERSOPO S.A ESP SISTEMA 1 EAAB TIBITOC													
2020	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	4	60
2021	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	61
6. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOPO EMSERSOPO S.A ESP SISTEMA 2 PLANTA PABLO VI													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
7. JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL LA VIOLETA													
2020	0	0	5	4	0	0	0	0	1	0	0	5	5
2021	0	0	3	2	0	1	0	0	1	0	0	3	3
8. JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA CAROLINA ALTA													
2020	0	1	3	0	1	0	0	1	1	2	0	4	6
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
9. PROGRESAR E.S.P													
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana													
Características microbiológicas													
Inviabile sanitariamente													
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana													

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Sopó **pasó de RIESGO MEDIO (15,6%) en 2020 a SIN RIESGO (4,7%) en 2021.**

88. Subachoque

El municipio de Subachoque cuenta con seis (6) prestadores del servicio de acueducto, cinco (5) veredales y un (1) urbanos:

- 1) AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A. ESP (URBANO)
- 2) ASOCIACIÓN AFILIADOS DE ACUEDUCTO VEREDA ALTANIA (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO DE CASABLANCA MUNICIPIO DE SUBACHOQUE (VEREDAL)
- 4) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BASICO DE LA PRADERA MUNICIPIO DE SUBACHOQUE CUND. E.S.P (VEREDAL)
- 5) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LA VEREDA EL CENTRO LOS LLANITOS DE SUBACHOQUE (VEREDAL)
- 6) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA CASCAJAL (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A. ESP (URBANO) con 16 muestras para 2020 y 2021,



respectivamente. En 2020, cinco (5) muestras incumplieron con los parámetros establecidos para: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ y PH In Situ. Para 2021 dos (2) de las muestras incumplieron con parámetros como: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, y PH in situ..

Tabla 91. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Subachoque, 2020 y 2021

SUBACHOQUE	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A. ESP									
2020	0	2	2	0	0	4	0	5	16
2021	0	2	0	1	0	1	0	2	16
2. ASOCIACIÓN AFILIADOS DE ACUEDUCTO VEREDA ALTANIA									
2021	0	1	0	1	1	0	1	1	1
3. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO DE CASABLANCA MUNICIPIO DE SUBACHOQUE									
2020	0	1	0	0	0	0	1	1	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BASICO DE LA PRADERA MUNICIPIO DE SUBACHOQUE CUND. E.S.P									
2020	1	0	0	0	0	0	1	1	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	3
5. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LA VEREDA EL CENTRO LOS LLANITOS DE SUBACHOQUE									
2020	0	0	1	1	0	0	0	2	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA CASCAJAL									
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Subachoque se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 4,8 % y 2,6%, respectivamente.

89. Suesca

El municipio de Suesca cuenta con cinco (5) prestadores del servicio de acueducto, cuatro (4) veredales y uno (1) urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL CENTRO POBLADO CASICAZGO SUESCA ASUAC (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA DE PALMIRA ASUAP (VEREDAL)
- 3) SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS DE SUESCA - SISTEMA TAUSAQUIRA/RURAL (VEREDAL)

- 4) SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS SISTEMA NARANJOS CASCO URBANO (URBANO)
- 5) VEREDA CHITIVA ABAJO (VEREDAL)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS SISTEMA NARANJOS CASCO URBANO (URBANO) con 13 muestras para 2020 y 12 muestras para 2021. En 2020, cinco (5) muestras incumplieron con los parámetros establecidos para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para 2021, una (1) muestra incumplió con el parámetro de fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Adicionalmente, se resalta que para 2020 la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA DE PALMIRA ASUAP presentó una muestra con riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**.

Tabla 92. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Suesca, 2020 y 2021

SUESCA	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL CENTRO POBLADO CASICAZGO SUESCA ASUAC												
2020	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	4	6
2021	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA DE PALMIRA ASUAP												
2020	1	0	2	1	2	1	0	0	3	1	3	3
2021	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	2
3. SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS DE SUESCA - SISTEMA TAUSAQUIRA/RURAL												
2020	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
4. SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS SISTEMA NARANJOS CASCO URBANO												
2020	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	5	13
2021	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12
5. VEREDA CHITIVA ABAJO												
2020	1	1	0	0	2	0	0	0	3	0	3	3
2021	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	3	3
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana												
Características microbiológicas												
Inviabile sanitariamente												

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.



Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Suesca **pasó de RIESGO BAJO (9,5%) en 2020 a SIN RIESGO (4,9%) en 2021.**

90. Supatá

El municipio de Supatá cuenta con un acueducto urbano que corresponde a OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUPATÁ, del cual para 2020 ingresaron 13 muestras y para 2021 14 muestras. Seis (6) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con los límites permitidos para cloro, coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021, cuatro (4) de las muestras excedieron los límites establecidos para coliformes totales, *cryptosporidium*, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y *giardia*. Para este último año, una (1) muestra arrojó un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE.**

Tabla 93. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Supatá, 2020 y 2021

SUPATÁ	Cloro	Colif Total (UFC)	Cryptosporidium	Fosfatos	Giardia	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUPATÁ								
2020	2	2	0	4	0	0	6	13
2021	0	1	1	2	1	1	4	14
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								
Inviabile sanitariamente								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Supatá se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 6,1% y 10,1%, respectivamente.

91. Susa

El municipio de Susa cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SUSÁ, del cual para 2020 ingresaron 13 muestras y para 2021 12 muestras. Cuatro (4) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con los límites permitidos para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color, y turbiedad. En 2021, seis (6) de las muestras excedieron los límites establecidos para hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), color, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.



Tabla 94. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Susa, 2020 y 2021

SUSA	Hierro	Aluminio	Colif Total (UFC)	Color	Fosfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SUSA								
2020	0	2	1	1	0	2	4	13
2021	1	1	0	1	1	5	6	12
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Susa se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 5,4% y 13,0%, respectivamente.

92. Sutatausa

El municipio de Sutatausa cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales uno (1) es de tipo veredal y dos (2) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA CONCUBITA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA – SUCUNETETA (VEREDAL)
- 3) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS SUTATAUSA (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020, ingresaron al LSPC cuatro (4) muestras, de las cuales, dos (2) incumplieron con parámetros fisicoquímicos y microbiológicos como: coliformes totales, *E.coli*, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. En 2021, ingresó una (1) muestra, la cual cumplió con todos los parámetros.

Respecto al segundo prestador (veredal), para el 2020 se recibieron dos (2) muestras, de las cuales una (1) incumplió con el parámetro de cloruros (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021 ingresaron dos (2) muestras, ninguna incumplió con parámetros.

En cuanto al tercer prestador (urbano), en 2020 y en 2021 se recibieron 13 muestras, respectivamente. Para ambos años, igualmente, cuatro (4) incumplieron con parámetros, dentro de los cuales se encontraron: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ y coliformes totales.

Tabla 95. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Sutatausa, 2020 y 2021

SUTATAUSA	Aluminio	Cloro In Situ	Cloruros	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDA CONCUBITA									
2020	0	0	0	1	1	1	1	2	4
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL RASGATÁ Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA, NEMOCÓN, CUCUNUBÁ, SUTATAUSA Y COGUA – SUCUNETA									
2020	0	0	1	0	0	0	0	1	2
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS SUTATAUSA									
2020	1	1	0	2	0	0	0	4	13
2021	2	0	0	2	0	0	0	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Sutatausa **pasó de RIESGO BAJO (6,7%) en 2020 a SIN RIESGO (2,9%) en 2021.**

93. Tabio

El municipio de Tabio cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, tres (3) veredales y uno (1) urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE AFILIADOS ACUEDUCTO RURAL SALIBARBA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO EL HORNILLO DEL MUNICIPIO DE TABIO (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS JUAICA CARRON JUAICA SANTUARIO Y DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE ASOJUAICA (VEREDAL)
- 4) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TABIO - EMSERTABIO ESP.S.A. (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TABIO - EMSERTABIO ESP S.A (URBANO) con 19 muestras para 2020 y 30 muestras para 2021. En 2020, el 11% (n=2) de las muestras incumplió con los parámetros establecidos para coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para 2021, 10% (n=3) de las muestras incumplió con los parámetros de coliformes totales y turbiedad.

Tabla 96. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tabio, 2020 y 2021

TABIO	Colif Total (UFC)	Fosfatos	PH InSitu	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE AFILIADOS ACUEDUCTO RURAL SALIBARBA						
2020	0	1	0	0	1	6
2021	1	3	0	0	3	8
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO EL HORNILLO DEL MUNICIPIO DE TABIO						
2020	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	0	0	3
3. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS JUAICA CARRON JUAICA SANTUARIO Y DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE ASOJUAICA						
2020	1	1	1	0	1	5
2021	0	0	0	0	0	4
4. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TABIO - EMSERTABIO ESP S.A						
2020	1	1	0	0	2	19
2021	2	0	0	1	3	30
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana						
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Tabio se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,3 % y 2,2%, respectivamente.

94. Tausa

El municipio de Tausa cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales dos (2) son veredales y dos (2) son de tipo urbano:

- 1) ACUEDUCTO MUNICIPAL DE TAUSA (URBANO)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL DE RASGATA Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA NEMOCON CUCUNUBA SUTATAUSA Y COGUA SUCUNETA (VEREDAL)
- 3) JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LLANOGRANDE (VEREDAL)
- 4) SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TAUSA (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a ACUEDUCTO MUNICIPAL DE TAUSA(URBANO) con 12 muestras para 2020 y 2021, respectivamente. En 2020, una (1) de las muestras incumplió con los parámetros establecidos para cloro In Situ. Para 2021, una (1) de las muestras incumplió con los parámetros de coliformes totales.

Tabla 97. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tausa, 2020 y 2021

TAUSA	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	PH	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO MUNICIPAL DE TAUSA										
2020	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12
2021	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO REGIONAL DE RASGATA Y OTRAS DE LOS MUNICIPIOS DE TAUSA NEMOCON CUCUNUBA SUTATAUSA Y COGUA SUCUNETA										
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
3. JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LLANOGRANDE										
2020	1	2	3	2	1	1	1	0	3	3
2021	1	0	2	2	1	0	0	0	2	2
4. SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TAUSA										
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Tausa se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 10,1% y 10,7%, respectivamente.

95. Tena

El municipio de Tena cuenta con cinco (5) prestadores del servicio de acueducto, cuatro (4) veredales y uno (1) urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO VEREDA CATALAMONTE DE TENA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO EL TAMBO ALTO DE LA CAPILLA ASATAC (VEREDAL)
- 3) ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDAL GUASIMAL AGUASIMAL E.S.P. (VEREDAL)
- 4) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DEL TEQUENDAMA, ASUARTELAM (VEREDAL)
- 5) EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TENA ACUATENA S.A. E.S.P. (URBANO)

Los acueductos con el mayor número de muestras ingresadas, correspondieron a ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DEL TEQUENDAMA, ASUARTELAM (VEREDAL) y EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TENA ACUATENA S.A. E.S.P. (URBANO), para ambos, los aspectos incumplidos más importantes fueron las características microbiológicas y las características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana.



Por otra parte, para la ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO EL TAMBO ALTO DE LA CAPILLA ASATAC (VEREDAL) y la ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDAL GUASIMAL AGUASIMAL E.S.P. (VEREDAL), se reportaron muestras **INVIABLES SANITARIAMENTE**.

Tabla 98. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tena, 2020 y 2021

TENA	Hierro	Aluminio	Calcio	Cloro In Situ	Colif. Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO VEREDA CATALAMONTE DE TENA													
2020	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	4
2021	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
2. ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO EL TAMBO ALTO DE LA CAPILLA ASATAC													
2021	1	0	0	1	2	0	2	2	0	2	1	2	2
3. ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDAL GUASIMAL AGUASIMAL E.S.P.													
2020	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	3	4
2021	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
4. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO REGIONAL DEL TEQUENDAMA, ASUARTELAM													
2020	0	1	0	0	1	1	0	0	1	3	0	5	11
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	13
5. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TENA ACUATENA S.A. E.S.P.													
2020	0	0	1	2	1	0	0	4	0	0	0	6	13
2021	0	0	0	2	2	0	0	3	0	0	0	6	11
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana													
Características microbiológicas													
Inviabile sanitariamente													

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Tena se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 10,0% y 11,5%, respectivamente.

96. Tenjo

El municipio de Tenjo cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales uno (1) es de tipo veredal y dos (2) de tipo urbano:

- 1) AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ (URBANO)
- 2) EMPRESA ASOCIATIVA DE ACUEDUCTO COMUNAL VEREDA LA PUNTA E.S.P. (VEREDAL)
- 3) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TENJO EMSERTENJO S.A. E.S.P. (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020, ingresaron al LSPC cinco (5) muestras, de las cuales ninguna incumplió con parámetros fisicoquímicos ni microbiológicos. En 2021, ingresaron cuatro (4) muestras, una (1) incumplió con el parámetro de coliformes totales.

Respecto al segundo prestador (veredal), para el 2020 se recibieron seis (6) muestras, de las cuales dos (2) incumplieron con los parámetros de coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021 ingresaron seis (6) muestras, de las cuales tres (3) incumplieron con los parámetros de coliformes totales y turbiedad.

En cuanto al tercer prestador (urbano), en 2020 y en 2021 se recibieron 56 muestras, respectivamente. Para 2020, 14,3% (n=8) incumplió con parámetros como: coliformes totales, *E.coli*, fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. Adicionalmente, para este año se reportó una (1) muestra con riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**. Para 2021, 10,7% (n=6) de las muestras incumplió con parámetros como, Cloro in situ, coliformes totales y turbiedad.

Tabla 99. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tenjo, 2020 y 2021

TENJO	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	Fosfatos	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ								
2020	0	0	0	0	0	0	0	5
2021	0	1	0	0	0	0	1	4
2. EMPRESA ASOCIATIVA DE ACUEDUCTO COMUNAL VEREDA LA PUNTA E.S.P.								
2020	0	1	0	1	0	0	2	6
2021	0	2	0	0	2	0	3	6
3. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TENJO EMSERTENJO S.A. E.S.P.								
2020		4	1	2	2	1	8	56
2021	1	4	0	0	1	0	6	56
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								
Inviabile sanitariamente								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Tenjo se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 3,2 % y 3,6%, respectivamente.

97. Tibacuy

El municipio de Tibacuy cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la SECRETARIA DE PLANEACIÓN OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS DE TIBACUY, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras, respectivamente. Cuatro (4) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con los límites permitidos para fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021, dos (2) de las muestras excedieron los límites establecidos para fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana).

Tabla 100. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tibacuy, 2020 y 2021

TIBACUY	Fosfatos	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. SECRETARIA DE PLANEACIÓN OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS DE TIBACUY			
2020	4	4	13
2021	2	2	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana			

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Tibacuy se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,4% y 0,2%, respectivamente.

98. Tibiritá

El municipio de Tibiritá cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y uno (1) urbano

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS DE LA LAGUNA SOCUATA Y GUSVITA DEL MUNICIPIO DE TIBIRITA "LASOGU" (VEREDAL)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE TIBIRITÁ (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, cuatro (4) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales ninguna incumplió con parámetros. En 2021 ingresaron tres (3) muestras, de las cuales una (1) excedió los límites permitidos para cloro In Situ.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 12 muestras y para 2021 13 muestras. Nueve (9) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron con los parámetros de: aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, color, *giardia*, PH In Situ y turbiedad. Además, para este año se recibió una muestra que arrojó un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**. Para el 2021, ocho (8) muestras incumplieron con los parámetros de: aluminio, (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, PH In Situ y turbiedad.



Tabla 101. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tibiritá, 2020 y 2021

TIBIRITÁ	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Giardia	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS DE LA LAGUNA SOCUATA Y GUSVITA DEL MUNICIPIO DE TIBIRITA "LASOGU"										
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
2021	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE TIBIRITÁ										
2020	2	2	0	2	1	1	5	1	9	12
2021	2	2	1	0	0	3	3	0	8	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Tibiritá **pasó de riesgo medio (16,9%) en 2020 a riesgo bajo (9,1%) en 2021.**

99. Tocaima

El municipio de Tocaima cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, los cuales son de tipo urbano:

- 1) AGUAS DE GIRARDOT, RICAURTE Y LA REGIÓN - ACUAGYR S.A. ESP - TOCAIMA (URBANO)
- 2) INGENIERÍA Y GESTIÓN DEL AGUA S.A.S.ESP INGEAGUA (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, tres (3) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales ninguna incumplió con parámetros. En 2021 ingresaron cuatro (4) muestras, todas cumplieron con los parámetros establecidos.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 32 muestras y para 2021 46 muestras. 3,1% (n=1) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron con el parámetro de turbiedad. Para el 2021, 13% (n=6) de las muestras incumplieron con los parámetros de coliformes totales y turbiedad.

Tabla 102. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tocaima, 2020 y 2021

TOCAIMA	Colif Total (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. AGUAS DE GIRARDOT, RICAURTE Y LA REGIÓN - ACUAGYR S.A. ESP – TOCAIMA				
2020	0	0	0	3
2021	0	0	0	4
2. INGENIERIA Y GESTION DEL AGUA S.A.S.ESP INGEAGUA				
2020	0	1	1	32
2021	3	3	6	46
Características microbiológicas				

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Tocaima se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,6% y 2,2%, respectivamente.

100. Tocancipá

El municipio de Tocancipá cuenta con cinco (5) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y cuatro (4) urbanos:

- 1) EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P SISTEMA LA ESMERALDA (URBANO)
- 2) EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P VEREDA LA FUENTE (VEREDAL)
- 3) EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P SISTEMA LOS PATOS (URBANO)
- 4) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TOCANCIPA SISTEMA LA TIBITOC (URBANO)
- 5) SISTEMA AQUAPOLIS S.A. E.S.P. (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P SISTEMA LOS PATOS (URBANO) con 60 muestras para 2020 y 59 muestras para 2021. En 2020, el 5% (n=3) de las muestras incumplieron con los parámetros establecidos para coliformes totales y PH In Situ. Para 2021, 7,2% (n=5) de las muestras incumplió con los parámetros de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales, *E.coli*. Una de las muestras para este año arrojó un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**.



Tabla 103. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Tocancipá, 2020 y 2021

TOCANCIPÁ	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	PH In Situ	IRCA	Total MX. que incumplen	Total MX. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P SISTEMA LA ESMERALDA									
2020	0	0	1	0	0	0	0	1	13
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P VEREDA LA FUENTE									
2020	0	0	0	1	0	1	0	2	13
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	11
3. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P SISTEMA LOS PATOS									
2020	0	0	0	2	0	1	0	3	60
2021	0	1	1	3	1	0	1	5	59
4. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TOCANCIPA SISTEMA LA TIBITOC									
2020	0	0	0	0	0	1	0	1	6
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	2
5. SISTEMA AQUAPOLIS S.A. E.S.P.									
2020	1	0	1	0	0	0	0	2	8
2021	1	0	0	0	0	1	0	1	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									
Inviabile sanitariamente									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Tocancipá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,2% y 2,2%, respectivamente.

101. Topaipí

El municipio de Topaipí cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOPAIPÍ, del cual para 2020 ingresaron 16 muestras y para 2021 13 muestras. Cuatro (4) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con los límites permitidos para cloro, cloro In Situ, PH In Situ y turbiedad. En 2021, siete (7) de las muestras excedieron los límites establecidos para cadmio (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana), cloro In Situ, coliformes totales., *E.coli* y turbiedad. Adicionalmente, para este año se encontró dos (2) muestras **INVIABLES SANITARIAMENTE**.

Tabla 104. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Topaipí, 2020 y 2021

TOPAIPÍ	Cadmio	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx.ingresadas
1. UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOPAIPÍ										
2020	0	1	3	0	0	1	1	0	4	16
2021	1	0	2	4	2	0	3	2	7	13
Características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana										
Características microbiológicas										
Inviabile sanitariamente										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Topaipí **pasó de RIESGO BAJO (7,6%) en 2020 a RIESGO MEDIO (27,6%) en 2021.**

102. Ubalá

El municipio de Ubalá cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE UBALÁ, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras, de forma correspondiente. Tres (3) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con el límite permitido de turbiedad. En 2021, cuatro (4) de las muestras excedieron los límites establecidos para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), color y turbiedad.

Tabla 105. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ubalá, 2020 y 2021

UBALÁ	Aluminio	Color	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE UBALÁ					
2020	0	0	3	3	13
2021	2	2	4	4	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Ubalá **pasó de sin riesgo (4,2%) en 2020 a riesgo bajo (7,5%) en 2021.**

103. Ubaque

El municipio de Ubaque cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y uno (1) urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL LUCIGA, ROMERO Y OTROS - ASUARU (VEREDAL)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE UBAQUE (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, seis (6) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales tres (3) incumplieron con parámetros como cloro In Situ y turbiedad. En 2021 ingresaron nueve (9) muestras, de ellas cinco (5) incumplieron con los parámetros establecidos para aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, color y turbiedad.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 12 muestras y para 2021 13 muestras. Cinco (5) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron con los parámetros de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro in situ, PH In Situ y turbiedad. Para el 2021, siete (7) de las muestras incumplieron con los parámetros de coliformes totales, PH In Situ y turbiedad.

Tabla 106. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ubaque, 2020 y 2021

UBAQUE	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL LUCIGA, ROMERO Y OTROS - ASUARU								
2020	0	1	0	0	0	3	3	6
2021	2	0	1	1	2	3	5	9
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE UBAQUE								
2020	1	1	0	0	2	3	5	12
2021	0	0	1	0	5	2	7	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Ubaque se encontró en **RIESGO BAJO** para ambos años analizados con el 8,4% y 7,2%, respectivamente.

104. Ubaté

El municipio de Ubaté cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales uno (1) es de tipo veredal y dos (2) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE SUCUNCHOQUE DE UBATÉ AUAS (VEREDAL)
- 2) CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIA SEGURIDAD DE UBATÉ (URBANO)
- 3) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ EMSERVILLA S.A. E.S.P (URBANO)

En cuanto al primer prestador (urbano), para el 2020, ingresaron al LSPC seis (6) muestras, de las cuales tres (3) incumplieron con parámetros como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad. En 2021, ingresaron ocho (8) muestras, tres (3) incumplieron con parámetros como; hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales y turbiedad

Respecto al segundo prestador (urbano), para el 2021 se recibió una (1) muestra, la cual incumplió con el parámetro de PH.

En cuanto al tercer prestador (urbano), en 2020 se recibieron 34 muestras y en 2021 44 muestras. Para 2020, 5,9% (n=2) incumplió con parámetros como: cloro In Situ, coliformes y turbiedad. Para 2021, 4,5% (n=2) de las muestras incumplió con el parámetro de turbiedad.

Tabla 107. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Ubaté, 2020 y 2021

UBATÉ	Hierro	Aluminio	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	PH	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE SUCUNCHOQUE DE UBATÉ AUAS								
2020	1	0	0	0	0	3	3	6
2021	1	1	0	1	0	2	3	8
2. CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIA SEGURIDAD DE UBATÉ								
2021	0	0	0	0	1	0	1	1
3. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ EMSERVILLA S.A. E.S.P								
2020	0	0	1	1	0	1	2	34
2021	0	0	0	0	0	2	2	44
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.



Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Ubaté se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 3,2% y 2,8%, respectivamente.

105. Une

El municipio de Une cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y uno (1) urbano:

- 1) ACUEDUCTO RURAL VEREDA PUENTE TIERRA (VEREDAL)
- 2) UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPIO DE UNE (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020 se recibieron, en el LPSC, cuatro (4) muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, de las cuales dos (2) incumplieron con parámetros como cloro In Situ, coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021 ingresaron dos (2) muestras, una (1) incumplió con el parámetro establecido para cloro In Situ.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 13 muestras y para 2021 12 muestras. Tres (3) de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron con los parámetros de hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro In Situ, color y turbiedad. Para el 2021, una (1) de las muestras incumplió con el parámetro de cloro In Situ.

Tabla 108. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Une, 2020 y 2021

UNE	Hierro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Fosfatos	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ACUEDUCTO RURAL VEREDA PUENTE TIERRA								
2020	0	1	1	0	1	0	2	4
2021	0	1	0	0	0	0	1	2
2. UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPIO DE UNE								
2020	1	1	0	1	0	2	3	13
2021	0	1	0	0	0	0	1	12
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana								
Características microbiológicas								

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Une **pasó de RIESGO BAJO (5,9%) en 2020 a SIN RIESGO (1,3%) en 2021.**



106. Útica

El municipio de Útica cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE UTICA, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 12 muestras, de forma correspondiente. Dos (2) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con el límite permitido cloro In Situ y dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). En 2021, tres (3) de las muestras excedieron los límites establecidos para coliformes totales.

Tabla 109. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Útica, 2020 y 2021

ÚTICA	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Dureza	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE UTICA					
2020	1	0	1	2	12
2021	0	3	0	3	12
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana					
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Útica se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,6% y 4,5%, respectivamente.

107. Venecia

El municipio de Venecia cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VENECIA, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras, de forma correspondiente. Cuatro (4) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con el límite permitido de coliformes totales y turbiedad. En 2021, seis (6) de las muestras excedieron los límites establecidos para coliformes totales, color y turbiedad.

Tabla 110. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Venecia, 2020 y 2021

VENECIA	Colif Total (UFC)	Color	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VENECIA					
2020	4	0	1	4	13
2021	2	2	4	6	13
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Venecia se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 7,2% y 9,6%, respectivamente.

108. Vergara

El municipio de Vergara cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VERGARA, del cual para 2020 ingresaron 14 muestras y para 2021 13 muestras. Cuatro (4) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con el límite permitido de cloro, coliformes totales y turbiedad. En 2021, ninguna de las muestras incumplió con los criterios.

Tabla 111. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Vergara, 2020 y 2021

VERGARA	Cloro	Colif Total (UFC)	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VERGARA					
2020	1	1	2	4	14
2021	0	0	0	0	13
Características microbiológicas					

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Vergara **pasó de RIESGO BAJO (6,2%) en 2020 a SIN RIESGO (0,0%) en 2021.**

109. Vianí

El municipio de Vianí cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE VIANÍ. EMSERVIANÍ SAS E.S.P, del cual para 2020 ingresaron 15 muestras y para 2021 13 muestras. Cuatro (4) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con el límite permitido de calcio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, *cryptosporidium*, y turbiedad. Además, para este año, una de las muestras arrojó un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**. En 2021, tres (3) de las muestras incumplieron con criterios como hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, *E.coli* y turbiedad.

Tabla 112. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Vianí, 2020 y 2021

VIANÍ	Hierro	Calcio	Cloro	Colif Total (UFC)	Cryptosporidium	E.coli (UFC)	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE VIANÍ. EMSERVIANÍ SAS E.S.P.										
2020	0	1	1	0	1	0	1	1	4	15
2021	1	0	0	1	0	1	3	0	3	13
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana										
Características microbiológicas										
Inviabile sanitariamente										

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Vianí se encontró en RIESGO BAJO para ambos años analizados con el 10,5% y 8,3%, respectivamente.

110. Villagómez

El municipio de Villagómez cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la SUBSECRETARIA DE OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLAGÓMEZ, del cual para 2020 ingresaron siete 13 muestras y para 2021 12 muestras. Siete (7) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con el límite permitido para coliformes totales, color, PH In Situ y turbiedad. En 2021, dos (2) de las muestras incumplieron con criterios como coliformes totales y turbiedad.

Tabla 113. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Villagómez, 2020 y 2021

VILLAGOMEZ	Colif Total (UFC)	Color	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLAGOMEZ						
2020	1	1	6	1	7	13
2021	1	0	0	1	2	12
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Villagómez se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 4,2% y 3,1%, respectivamente.

111. Villapinzón

El municipio de Villapinzón cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales dos (2) son de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA S VEREDAS CHIGUALA, SONSA Y GÜANGÜITA SECTOR EL ALTILLO (VEREDAL)
- 2) OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLAPINZÓN (URBANO)
- 3) USUARIOS JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO BOSAVITA (VEREDAL)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020, ingresaron al LSPC cuatro (4) muestras, las cuales incumplieron con parámetros como cloro In Situ, color, PH In Situ y turbiedad. En 2021, ingresaron cuatro (4) muestras, dos (2) incumplieron con parámetros como color y turbiedad.

Respecto al segundo prestador (urbano), para 2020 se recibieron 12 muestras, de las cuales ninguna incumplió con parámetros. Para el 2021 ingresaron 13 muestras, de las cuales una (1) incumplió con el parámetro de cloro In Situ.

En cuanto al tercer prestador (veredal), para 2021, se recibió una (1) muestra la cual incumplió con los parámetros de cloro, coliformes totales y *E.coli*.

Tabla 114. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Villapinzón, 2020 y 2021

VILLAPINZÓN	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA S VEREDAS CHIGUALA, SONSA Y GÚANGÜITA SECTOR EL ALTILLO									
2020	0	1	0	2	0	1	1	4	4
2021	0	0	0	1	0	0	2	2	4
2. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLAPINZÓN									
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2021	0	1	0	0	0	0	0	1	13
3. USUARIOS JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO BOSAVITA									
2021	1	0	1	0	1	0	0	1	1
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Villapinzón **pasó de sin riesgo (3,1%) en 2020 a riesgo bajo (7,4%) en 2021.**

112. Villeta

El municipio de Villeta cuenta con cinco (5) prestadores del servicio de acueducto, dos (2) veredales y tres (3) urbanos:

- 1) ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO CASERIO EL PUENTE (VEREDAL)
- 2) ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FERNANDO SALAZAR Y VEREDA RIO DULCE DE VILLET A (VEREDAL)
- 3) COLEGIO ANGELITOS DE GUADALUPE-ACUEDUCTO VILLET A (URBANO)
- 4) EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. DEL MUNICIPIO DE VILLET A (URBANO)
- 5) ESTABLECIMIENTO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD DE VILLET A (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. DEL MUNICIPIO DE VILLET A (URBANO) con 41 muestras para 2020 y 45 muestras para 2021. En 2020, el 12,2% (n=5) de las muestras incumplieron con los parámetros establecidos para calcio, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana) y PH In Situ. La presencia de HAP en una de las muestras de 2020 estuvo relacionada con una emergencia de un carro tanque de hidrocarburos. Una de las muestras para este año arrojó un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE.**

Para 2021, 8,9% (n=4) de las muestras incumplió con los parámetros de coliformes totales y dureza.

Tabla 115. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Villeta, 2020 y 2021

VILLETA	Calcio	Cloro	Colif Total (UFC)	Dureza	Fosfatos	HAP	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO CASERIO EL PUENTE											
2020	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	3
2021	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
2. ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FERNANDO SALAZAR Y VEREDA RIO DULCE DE VILLETA											
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3. COLEGIO ANGELITOS DE GUADALUPE-ACUEDUCTO VILLETA											
2021	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
4. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. DEL MUNICIPIO DE VILLETA											
2020	1	0	0	1	1	1	1	0	1	5	41
2021	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4	45
5. ESTABLECIMIENTO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD DE VILLETA											
2020	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
2021	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana											
Características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana											
Características microbiológicas											
Inviabile sanitariamente											

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Villeta se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 4,3% y 3,1%, respectivamente.

113. Viotá

El municipio de Viotá cuenta con un acueducto urbano que corresponde a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VIOTÁ S.A.S. E.S.P, del cual para 2020 y 2021 ingresaron 13 muestras, respectivamente. Dos (2) de las muestras ingresadas en 2020 incumplieron con el límite permitido para coliformes totales. En 2021, tres (3) de las muestras incumplieron con criterios como cloro In Situ, coliforme total y turbiedad.



Tabla 116. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Viotá, 2020 y 2021

VIOTA	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	PH In Situ	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VIOTÁ S.A.S. E.S.P.						
2020	0	1	1	0	2	13
2021	1	1	0	1	3	13
Características microbiológicas						

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Viotá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 1,5% y 4,4%, respectivamente.

114. Yacopí

El municipio de Yacopí cuenta con dos (2) prestadores del servicio de acueducto, uno (1) veredal y uno (1) urbano:

- 1) JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA CASTILLO (VEREDAL)
- 2) UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YACOPÍ (URBANO)

En cuanto al primer prestador (veredal), para el 2020 se recibió, en el LPSC, una (1) muestra para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, la cual incumplió con parámetros como cloro y coliformes totales. En 2021 ingresaron dos (2) muestras, las cuales incumplieron con los parámetros de: cloro, coliformes totales, *E.coli* y turbiedad.

Para el segundo prestador (urbano), durante el 2020 ingresaron 15 muestras y para 2021 11 muestras. 14 de las muestras que se recibieron en 2020 incumplieron con los parámetros de hierro (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), cloro, coliformes totales, dureza (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), níquel (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana), PH, PH in situ y turbiedad, adicional tres (3) de las muestras para este año arrojaron riesgos **INVIABLES SANITARIAMENTE**. Para el 2021, cinco (5) de las muestras incumplió con los parámetros de: cadmio (características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana), color, *cryptosporidium*, nitratos (características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana) y turbiedad, adicional dos (2) de las muestras para este año arrojaron riesgos **INVIABLES SANITARIAMENTE**.

Tabla 117. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Yacopí, 2020 y 2021

YACOPI	Hierro	Cadmio	Cloro	Colif Total (UFC)	Color	Cryptosporidium	Dureza	E.coli (UFC)	Niquel	Nitratos	PH	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA CASTILLO																
2020	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2021	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	2
2. UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YACOPI																
2020	2	0	1	2	0	0	1	0	3	0	1	10	1	3	14	15
2021	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	2	5	11
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana																
Características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana																
Características microbiológicas																
Inviabile sanitariamente																
Características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana																

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Yacopí se encontró en **RIESGO ALTO** para 2020 (40,7%) y para 2021 en **RIESGO MEDIO** (29,3%).

115. Zipacón

El municipio de Zipacón cuenta con tres (3) prestadores del servicio de acueducto, de los cuales dos (2) son de tipo veredal y uno (1) de tipo urbano:

- 1) ASCUABAÑA (VEREDAL)
- 2) ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA QUEBRADA EL ZURRON ACUEZUR (VEREDAL)
- 3) EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS ZIPAAGUAS S.A.ESP (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS ZIPAAGUAS S.A.ESP (URBANO) con 12 muestras para 2020 y 14 muestras para 2021. En 2020, dos (2) de las muestras incumplieron con los parámetros establecidos para coliformes totales y fosfatos (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana). Para 2021, 11 muestras incumplieron con parámetros como: cloro In Situ, color, *cryptosporidium*, *giardia*, PH In Siru y turbiedad. Una de las muestras para este año arrojó un riesgo **INVIABLE SANITARIAMENTE**.



Tabla 118. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Zipacón, 2020 y 2021

ZIPACÓN	Cloro	Cloro In Situ	Colif Total (UFC)	Color	Cryptosporidium	E.coli (UFC)	Fosfatos	Giardia	PH	PH In Situ	Turbiedad	IRCA	Total Mx. que incumplen	Total Mx. Ingresadas
1. ASCUABAÑA														
2020	0	2	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	3
2021	1	3	4	0	0	3	2	0	1	1	0	1	4	5
2. ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA QUEBRADA EL ZURRON ACUEZUR														
2020	0	1	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	3	3
2021	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2
3. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS ZIPAAGUAS S.A.ESP														
2020	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	12
2021	0	2	0	1	1	0	0	1	0	9	1	1	11	14
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana														
Características microbiológicas														
Inviabile sanitariamente														

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo de Ubaque se encontró en **RIESGO MEDIO** para ambos años analizados con el 18,4% y 27,2%, respectivamente.

116. Zipaquirá

El municipio de Zipaquirá cuenta con cuatro (4) prestadores del servicio de acueducto, todos de tipo urbano:

- 1) EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRÁ PLANTA ALTO DEL AGUILA (URBANO)
- 2) EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRÁ PLANTA GALAN (URBANO)
- 3) EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRÁ PLANTA REGIONAL (URBANO)
- 4) ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD (URBANO)

El acueducto con el mayor número de muestras ingresadas, correspondió a la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRÁ PLANTA REGIONAL (URBANO) con 61 muestras para 2020 y 59 muestras para 2021. En 2020, el 3,3% (n=2) de las muestras incumplió con los parámetros establecidos para coliformes totales y turbiedad. Para 2021, 13,6% (n=8) de las muestras incumplió con los parámetros de aluminio (características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana), coliformes totales, *E. coli*, fosfatos (características



químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana) y turbiedad.

Tabla 119. Número de muestras que incumplen con los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua para el consumo humano, Zipaquirá, 2020 y 2021

ZIPAQUIRÁ	Aluminio	Colif Total (UFC)	Color	E.coli (UFC)	Fosfatos	Manganeso	Turbiedad	Total Mx. que incumplen	Total Mx. ingresadas
1. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRÁ PLANTA ALTO DEL AGUILA									
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2021	0	0	0	0	0	0	1	1	12
2. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRÁ PLANTA GALAN									
2020	0	0	0	0	0	1	0	1	25
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	23
3. EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRÁ PLANTA REGIONAL									
2020	0	1	0	0	0	0	1	2	61
2021	5	1	0	1	1	0	1	8	59
4. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD									
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana									
Características microbiológicas									

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Según el IRCA promedio, el nivel de riesgo para Zipaquirá se encontró SIN RIESGO para ambos años analizados con el 0,4% y 1,6%, respectivamente.

5. Recomendaciones y limitaciones

- Una de las principales limitaciones evidenciada para el procesamiento de la información recepcionada para los años 2020 y 2021, consistió en el acceso a la información con calidad, debido a que algunos de los prestadores del servicio se encuentran nombrados de distintas maneras, por lo que se recomienda estandarizar los nombres de estos.
- Se recomienda incluir en la base datos de aguas, la variable “tipo de acueducto” para poder diferenciar si los prestadores del servicio son de tipo rural o urbano.

6. Conclusiones

- Se presentó un aumento del 2,5% en el número de muestras de aguas ingresadas al LPSC para el análisis fisicoquímico y microbiológico con respecto al año 2020, pasando de 3.269 muestras recibidas en 2020 a 3.351 en 2021. La mayoría de muestras recibidas correspondían a acueductos urbanos.
- Según el IRCA de las muestras recibidas, el 82,8% (n= 2.706) en 2020 y el 81,7% (n=2.738) en 2021 se ubicaron en el nivel sin riesgo. Para ambos años se encontró que un 0,9% de las muestras se clasificaron como inviales sanitariamente (28 muestras para 2020 y 31 muestras para 2021). El IRCA promedio (establecido a partir de la base de datos de aguas del LSPC) para el departamento fue de 5,8% en 2020 y de 5,7% en 2021, indicando un riesgo bajo para ambos años.
- De acuerdo con el IRCA promedio (establecido a partir de la base de datos de aguas del LSPC) por municipios de Cundinamarca, durante 2020 el 50% (n=58) y en 2021 el 47,4% (n=55) de los 116 municipios se clasificaron en el nivel sin riesgo. Por otro lado, en cuanto a los municipios clasificados en alto riesgo, Pasca y Yacopí se clasificaron dentro de esa categoría en 2020.
- Los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos que presentaron el mayor número de muestras no aceptables en los distintos prestadores del servicio del departamento, para ambos años, correspondieron a algunas características físicas como la turbiedad y parámetros microbiológicos como los coliformes totales. No obstante, fue evidente el incumplimiento para los límites establecidos de otras como: características químicas que tienen reconocido efecto adverso en la salud humana, características químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana y características químicas que tienen mayores consecuencias económicas e indirectas sobre la salud humana.
- Para 2020 en el municipio de Vianí se encontró la presencia de *Cryptosporidium* en las muestras de agua. Para 2021, las muestras de agua de los municipios de La palma, Zipacón, Supatá y Yacopí mostraron la presencia de este microorganismo.
- Frente a la presencia de *Giardia*, este microorganismo fue encontrado en las muestras de aguas de Tibiritá para 2020; y en Zipacón, Apulo, Gachalá, Supatá, Macheta y Quetame en 2021.
- En Zipacón y Supatá se encontraron muestras de aguas con presencia simultanea de *Giardia* y *Cryptosporidium* en 2021.

7. Bibliografía

Gobernación de Cundinamarca . (2020). *Plan Departamental de Desarrollo 2020-2024. Cundinamarca ¡Región que progresa!* Cundinamarca .

Ministerio de Ambiente. (2007). *Resolución Número 2115 de 2007*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Res_2115_de_2007.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (12 de Julio de 2006). *Decreto 2323 de 2006*. Recuperado el 2020 de Octubre de 29 , de <https://www.ins.gov.co/Normatividad/Decretos/DECRETO%202323%20DE%2006.pdf>

Anexos

Anexo 1. Distribución del número de muestras recibidas para el análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas por municipio de procedencia, Cundinamarca 2020 y 2021

MUNICIPIO	2020		2021	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AGUA DE DIOS	17	0,5%	22	0,7%
ALBAN	15	0,5%	15	0,4%
ANAPOIMA	28	0,9%	29	0,9%
ANOLAIMA	31	0,9%	29	0,9%
APULO	14	0,4%	14	0,4%
ARBELAEZ	12	0,4%	13	0,4%
BELTRAN	21	0,6%	21	0,6%
BITUIMA	14	0,4%	13	0,4%
BOJACA	13	0,4%	13	0,4%
CABRERA	13	0,4%	13	0,4%
CACHIPAY	24	0,7%	25	0,7%
CAJICA	59	1,8%	61	1,8%
CAPARRAPI	13	0,4%	13	0,4%
CAQUEZA	21	0,6%	15	0,4%
CARMEN DE CARUPA	13	0,4%	12	0,4%
CHAGUANI	14	0,4%	13	0,4%
CHIA	64	2,0%	64	1,9%
CHIPAQUE	20	0,6%	16	0,5%
CHOACHI	13	0,4%	13	0,4%
CHOCONTA	19	0,6%	23	0,7%
COGUA	38	1,2%	33	1,0%
COTA	69	2,1%	61	1,8%
CUCUNUBA	22	0,7%	21	0,6%
EL COLEGIO	44	1,3%	52	1,6%

MUNICIPIO	2020		2021	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EL PEÑON	14	0,4%	13	0,4%
EL ROSAL	20	0,6%	22	0,7%
FACATATIVA	65	2,0%	68	2,0%
FOMEQUE	20	0,6%	29	0,9%
FOSCA	13	0,4%	13	0,4%
FUNZA	65	2,0%	64	1,9%
FUQUENE	13	0,4%	13	0,4%
FUSAGASUGA	223	6,8%	201	6,0%
GACHALA	14	0,4%	14	0,4%
GACHANCIPA	21	0,6%	28	0,8%
GACHETA	15	0,5%	15	0,4%
GAMA	14	0,4%	13	0,4%
GIRARDOT	50	1,5%	55	1,6%
GRANADA	17	0,5%	15	0,4%
GUACHETA	14	0,4%	25	0,7%
GUADUAS	24	0,7%	54	1,6%
GUASCA	26	0,8%	31	0,9%
GUATAQUI	12	0,4%	13	0,4%
GUATAVITA	13	0,4%	12	0,4%
GUAYABAL DE SIQUIMA	13	0,4%	12	0,4%
GUAYABETAL	14	0,4%	13	0,4%
GUTIERREZ	13	0,4%	12	0,4%
JERUSALEN	14	0,4%	13	0,4%
JUNIN	14	0,4%	11	0,3%
LA CALERA	51	1,6%	55	1,6%
LA MESA	62	1,9%	71	2,1%
LA PALMA	13	0,4%	13	0,4%
LA PEÑA	13	0,4%	11	0,3%
LA VEGA	17	0,5%	20	0,6%
LENGUAZAUQUE	13	0,4%	13	0,4%
MACHETA	12	0,4%	13	0,4%
MADRID	92	2,8%	138	4,1%
MANTA	12	0,4%	13	0,4%
MEDINA	14	0,4%	11	0,3%
MOSQUERA	60	1,8%	60	1,8%
NARIÑO	12	0,4%	13	0,4%
NEMOCON	14	0,4%	17	0,5%
NILO	24	0,7%	26	0,8%
NIMAIMA	17	0,5%	14	0,4%
NOCAIMA	15	0,5%	15	0,4%
PACHO	27	0,8%	30	0,9%
PAIME	12	0,4%	13	0,4%
PANDI	13	0,4%	13	0,4%
PARATEBUENO	13	0,4%	8	0,2%
PASCA	19	0,6%	19	0,6%
PUERTO SALGAR	13	0,4%	18	0,5%
PULI	11	0,3%	13	0,4%
QUEBRADANEGRA	23	0,7%	18	0,5%
QUETAME	13	0,4%	13	0,4%

MUNICIPIO	2020		2021	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
QUIPILE	12	0,4%	15	0,4%
RICAURTE	16	0,5%	19	0,6%
SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	15	0,5%	18	0,5%
SAN BERNARDO	12	0,4%	13	0,4%
SAN CAYETANO	13	0,4%	13	0,4%
SAN FRANCISCO	15	0,5%	17	0,5%
SAN JUAN DE RIO SECO	18	0,6%	15	0,4%
SASAIMA	26	0,8%	32	1,0%
SESQUILE	19	0,6%	18	0,5%
SIBATE	73	2,2%	71	2,1%
SILVANIA	35	1,1%	33	1,0%
SIMIJACA	19	0,6%	20	0,6%
SOACHA	167	5,1%	156	4,7%
SOPO	116	3,5%	93	2,8%
SUBACHOQUE	28	0,9%	27	0,8%
SUESCA	28	0,9%	31	0,9%
SUPATA	13	0,4%	14	0,4%
SUSA	13	0,4%	12	0,4%
SUTATAUSA	19	0,6%	16	0,5%
TABIO	33	1,0%	35	1,0%
TAUSA	19	0,6%	19	0,6%
TENA	32	1,0%	31	0,9%
TENJO	67	2,0%	66	2,0%
TIBACUY	13	0,4%	13	0,4%
TIBIRITA	16	0,5%	16	0,5%
TOCAIMA	35	1,1%	50	1,5%
TOCANCIPA	100	3,1%	87	2,6%
TOPAIPÍ	16	0,5%	13	0,4%
UBALA	13	0,4%	13	0,4%
UBAQUE	18	0,6%	22	0,7%
UBATE	40	1,2%	53	1,6%
UNE	17	0,5%	14	0,4%
UTICA	12	0,4%	12	0,4%
VENECIA	13	0,4%	13	0,4%
VERGARA	14	0,4%	13	0,4%
VIANI	15	0,5%	13	0,4%
VILLAGOMEZ	13	0,4%	12	0,4%
VILLAPINZON	16	0,5%	18	0,5%
VILLETA	47	1,4%	51	1,5%
VIOTA	13	0,4%	13	0,4%
YACOPI	16	0,5%	13	0,4%
ZIPACON	18	0,6%	21	0,6%
ZIPAQUIRA	99	3,0%	96	2,9%
TOTAL	3.269	100,0%	3.351	100,0%

Fuente: Base de datos de Aguas 2020 y 2021. Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.