



# uesvalle

Unidad Ejecutora de Saneamiento  
del Valle del Cauca

## Informe de Gestión

Vigencia 2020



**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**  
Secretaría de Salud

## RESPONSABLES DEL INFORME

- Ingeniero Diego Victoria Mejía  
Director General
- Doctor John Jairo Zapata Osorio  
Subdirector Técnico
- Doctor Fernando Girón Vanderhuk  
Subdirector Administrativo
- Doctora Constanza Ivette Hernández Rojas  
Asesora de Planeación e Información Institucional
- Doctora Jacqueline Luna  
Responsable de Gestión Financiera
- Ingeniero José Javier Grueso  
Responsable de Agua para Consumo Humano - Protección y Vigilancia en Salud Ambiental - Seguridad Química y Protección Radiológica
- Doctora Margarita López  
Responsable de Alimentos y Bebidas - Zoonosis
- Doctora Licenia Frades Monedero  
Responsable de ETV
- Doctora María Ligia Triana  
Responsable de Medicamentos y Dispositivos médicos
- Doctora Lina María Moreno Restrepo  
Profesional LSPD Valle del Cauca
- Ingeniera Sandra Liliana Jaimes  
Responsable Aro Norte Cartago
- Doctora Viviana del Socorro García Franco  
Responsable Aro Centro Tuluá
- Ingeniera Adriana Lucia Quintero  
Responsable Aro Sur Cali

The logo features a colorful, abstract shape at the top composed of overlapping triangles in red, green, orange, yellow, and blue. Below this shape is a white banner with a pointed right edge. The word "uesvalle" is written in a bold, orange, lowercase sans-serif font on the banner.

uesvalle

Unidad Ejecutora de Saneamiento  
del Valle del Cauca

## CONTENIDO

Lista de Tablas .....	5
Lista de Figuras .....	9
INTRODUCCION.....	15
AGUA PARA CONSUMO HUMANO.....	17
AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SOLIDOS .....	36
ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS.....	76
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES - ETV.....	103
ESTABLECIMIENTOS DE INTERES SANITARIO.....	133
ZOONOSIS.....	170
ACTIVIDADES DE APOYO ANTE EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19.....	181
PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SUGERENCIAS Y DENUNCIAS .....	196



## Lista de Tablas

Tabla 1. Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua en los Municipios categoría 4, 5 y 6 del Valle del Cauca, Año 2020 .....	17
Tabla 2. Calidad del Agua para Consumo Humano en Zona Urbana, municipios categoría 4, 5 y 6.....	19
Tabla 3. Aceptabilidad de las muestras, zona urbana municipios categoría 4, 5 y 6.....	20
Tabla 4. Numero de muestras en acueductos rurales que abastecen poblaciones mayores a 2.500 habitantes, municipios categoría 4, 5 y 6.....	21
Tabla 5. Numero de muestras en acueductos rurales, municipios categoría 4, 5 y 6.....	23
Tabla 6. Aceptabilidad de las muestras en zona rural de los municipios categoría 4, 5 y 6. ....	24
Tabla 7. Índice de Riesgo por Abastecimiento-IRABA y Buenas Prácticas Sanitarias .....	25
Tabla 8. Localidades con mapa de riesgo .....	27
Tabla 9. Inspección Sanitaria a vehículos carroタンque que suministran agua para consumo Humano .....	29
Tabla 10. Educación Sanitaria, número de cursos realizados y de asistentes. ....	30
Tabla 11. Vistas de acompañamiento técnico por municipio. ....	32
Tabla 12. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a generados en la atención en salud y otras actividades, en los municipios de categoría 4 <sup>a</sup> , 5 <sup>a</sup> y 6 <sup>a</sup> del Valle del Cauca, Año 2020.....	44
Tabla 13. Cuencas hidrográficas y municipios priorizados en el Valle del Cauca .....	67
Tabla 14. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a expendios de alimentos, en los municipios de categoría 4 <sup>a</sup> , 5 <sup>a</sup> y 6 <sup>a</sup> del Valle del Cauca. ....	76
Tabla 15. Inscripción sanitaria para sujetos o establecimientos con actividades de almacenamiento, expendio, preparación y consumo de alimentos y bebidas, municipios categoría 4 <sup>a</sup> , 5 <sup>a</sup> y 6 <sup>a</sup> Valle del Cauca.....	78
Tabla 16. Distribución de las muestras tomadas por tipo de establecimientos/producto, como apoyo a la Vigilancia de Alimentos para Consumo Humano.....	79
Tabla 17. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a establecimientos farmacéuticos, en los municipios de categoría 4 <sup>a</sup> , 5 <sup>a</sup> y 6 <sup>a</sup> del Valle del Cauca.....	81
Tabla 18. Casos de Intoxicaciones por medicamentos atendidas por Área Operativa.....	85
Tabla 19. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a Restaurantes escolares de las Instituciones Educativas beneficiadas por el Programa PAE en los municipios de categoría 4 <sup>a</sup> , 5 <sup>a</sup> y 6 <sup>a</sup> del Valle del Cauca.....	86

Tabla 20. Resultado de las muestras tomadas por municipio, Institución educativa y tipo de producto, como apoyo a la inspección, vigilancia y control del PAE .....	87
Tabla 21. Productos decomisados o congelados de acuerdo a cada causal .....	98
Tabla 22. Primera encuesta entomológica de <i>Aedes aegypti</i> 2020, de los municipios del Valle del Cauca con índices altos .....	108
Tabla 23. Segunda encuesta entomológica de <i>Aedes aegypti</i> 2020, de los municipios del Valle del Cauca.....	108
Tabla 24. Tercera encuesta entomológica de <i>Aedes aegypti</i> 2020, de los municipios del Valle del Cauca.....	109
Tabla 25. Cuarta encuesta entomológica de <i>Aedes aegypti</i> 2020, de los municipios del Valle del Cauca.....	109
Tabla 26. Vigilancia y control de <i>Aedes aegypti</i> en viviendas en municipios del Valle del Cauca .....	110
Tabla 27. Vigilancia y control de <i>Aedes aegypti</i> en Unidades y edificios residenciales en municipios del Valle del Cauca (Categoría 8) .....	110
Tabla 28. Vigilancia y control de <i>Aedes aegypti</i> en sitios de concentraciones humanas en municipios del Valle del Cauca.....	111
Tabla 29. Vigilancia y control de <i>Aedes aegypti</i> en Establecimientos, en municipios del Valle del Cauca (Categorías 9, 10 y 14).....	112
Tabla 30. Registro de inspección y tratamiento de sumideros de agua lluvia en municipios del Valle del Cauca .....	113
Tabla 31. Vigilancia y control de <i>Aedes aegypti</i> en Centros deportivos y recreativos, Hogares y Centros Religiosos, Centros comerciales, Cementerios (Categorías 5, 6, 12 y 13) .....	114
Tabla 32. Vigilancia y control de <i>Aedes aegypti</i> en Instituciones Educativas IE como Colegios, Escuelas, jardines, universidades (Categorías 2, 3 y 4) .....	115
Tabla 33. Vigilancia y control de <i>Aedes aegypti</i> en Empresas o lugares de trabajo en municipios del Valle del Cauca (Categorías 7 y 11) .....	116
Tabla 34. Encuestas de conocimientos, actitudes y practicas CAP, realizadas en municipios del Valle del Cauca .....	118
Tabla 35. Características sociodemográficas de los municipios encuestados .....	118
Tabla 36. Conocimientos generales sobre el dengue .....	120
Tabla 37. Prácticas para prevención del dengue .....	122
Tabla 38. Actitudes para prevenir el dengue .....	124

Tabla 39. Distribución de insumos en los Parques Recreacionales de la Gobernación del Valle del Cauca.....	129
Tabla 40. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a establecimientos con manejo de plaguicidas y otras sustancias, en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca .....	143
Tabla 41. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a establecimientos especiales, en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca.....	148
Tabla 42. Visitas de Inspección sanitaria de los espacios libres de humo a los establecimientos priorizados en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca. ....	158
Tabla 43. Visitas de Inspección sanitaria de los espacios libres de humo a otros establecimientos en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca. ....	158
Tabla 44. Cobertura de vacunación por especie en los municipios categoría 4º, 5º y 6º del Valle del Cauca.....	170
Tabla 45. Municipios con mayor cantidad de casos.....	186
Tabla 46. Resumen de las acciones realizadas a la fecha .....	190
Tabla 47. Resumen de muestras tomadas .....	193
Tabla 48. Respuesta a PQRS .....	194
Tabla 49. Clasificación de las PQRSD por Proceso .....	197
Tabla 50. Estado de las PQRSD .....	198
Tabla 51. Oportunidad en días de respuesta a las PQRSD .....	200



## Lista de Figuras

Figura 1. Distribución de muestras tomadas por vigilancia de la calidad del agua para consumo Humano .....	18
Figura 2. Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA promedio, municipios categoría 4, 5 y 6.....	21
Figura 3. Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA consolidado promedio de sistemas con poblaciones mayores a 2.500 habitantes, municipios categoría 4, 5 y 6.....	22
Figura 4. Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA consolidado promedio de sistemas rurales, en municipios categoría 4, 5 y 6. ....	24
Figura 5. Educación Sanitaria en Instituciones Educativas.....	31
Figura 6. Número de sistemas de desinfección instalados y sus principales componentes de tratamiento de agua .....	33
Figura 7. Actividad de acompañamiento técnico, acueducto Crucero-El Frontino en el municipio de Caicedonia .....	33
Figura 8. Número de sistemas de desinfección instalados y sus principales componentes de tratamiento de agua. Junio 2018 a Diciembre 2020.....	34
Figura 9. Visita de Inspección Sanitaria a la empresa de Servicios Públicos de Aseo.....	36
Figura 10. Visita de Inspección Sanitaria a la empresa de Servicios Públicos de Aseo Roldanillo S.A E.S.P, en el municipio de Roldanillo .....	37
Figura 11. Visita de Inspección Sanitaria a la empresa de Servicios Públicos.....	37
Figura 12. Disposición Inadecuada y acumulación de Residuos Sólidos en la PMIRS del municipio de Alcalá. ....	38
Figura 13. Relleno Sanitario Regional Colomba, El Guabal ubicado en el municipio de Yotoco	39
Figura 14. Relleno Sanitario Regional Presidente, ubicado en el municipio de San Pedro .....	39
Figura 15. Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio de Versalles .....	40
Figura 16. Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio del Dovio ...	41
Figura 17. Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio de Calima Darién .....	43
Figura 18. Visitas de vigilancia en el manejo de los residuos sólidos urbanos.....	44
Figura 19. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a E.S.E.....	45
Figura 20. Visita de IVC al hospital Benjamin Barney Gasca del municipio de Florida. ....	45

Figura 21. Visita de IVC al Hospital Local del municipio de Obando.....	46
Figura 22. Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a I.P.S .....	46
Figura 23. Visita de IVC a IPS en Cartago.....	47
Figura 24. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR La Camelia del municipio de Caicedonia .....	48
Figura 25. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR del municipio de La Unión. ....	49
Figura 26. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Ricaurte del municipio Bolívar.....	50
Figura 27. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR de Zaragoza del municipio Cartago. ....	51
Figura 28. Educación sanitaria .....	52
Figura 29. Educación sanitaria en Vigilancia en salud Ambiental .....	53
Figura 30. Diagnostico Sanitario en Fincas Hoteleras Registradas y Similares del municipio de Calima Darién .....	55
Figura 31. Diagnostico Sanitario en Fincas Hoteleras Registradas y Similares del municipio de Ansermanuevo .....	55
Figura 32. Diagnostico Sanitario en la Fincas y Similares del Municipio de Ginebra .....	56
Figura 33. Sistema de disposicion final de residuos solidos generados en las viviendas rurales .....	62
Figura 34. Separación de residuos en la fuente en las viviendas rurales.....	62
Figura 35. Sistema de suministro de agua para consumo humano .....	63
Figura 36. Tipo de almacenamiento de agua para consumo humano empleado en la vivienda rural .....	63
Figura 37. Tratamiento previo del agua para consumo de agua. ....	63
Figura 38. Mecanismo de disposicion de excretas al interior de la vivienda .....	64
Figura 39. Sistema de disposicion final de excretas de la vivienda.....	64
Figura 40. Presencia de perros y gatos en las viviendas rurales .....	64
Figura 41. Viviendas con perros y gatos vacunados.....	64
Figura 42. F-PA-24 – Evaluación Sanitaria y Acompañamiento a la vivienda familiar con enfoque de las condiciones de saneamiento y salud ambiental del entrono saludable.....	67
Figura 43. Visitas realizadas, educación sanitaria y ambiental, en Cuencas Priorizadas del Valle del Cauca - Área Operativa Cartago.....	69
Figura 44. Visitas realizadas, educación sanitaria y ambiental, en Cuencas Priorizadas del Valle del Cauca - Área Operativa Tuluá .....	69

Figura 45. Visitas realizadas, educación sanitaria y ambiental, en Cuencas Priorizadas del Valle del Cauca - Área Operativa Cali .....	70
Figura 46. Sistema de disposición final de residuos sólidos generados en las viviendas rurales .....	71
Figura 47. Separación de residuos Sólidos en las viviendas rurales.....	71
Figura 48. Tipo de almacenamiento de agua para consumo humano en las viviendas rurales del Departamento. ....	72
Figura 49. Limpieza de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano en las viviendas rurales del Departamento .....	72
Figura 50. Tratamiento previo al consumo de agua humano en las viviendas rurales del Departamento. ....	72
Figura 51. Mecanismo de disposicion temporal de excretas al interior de la vivienda rural.....	73
Figura 52. Sistema de disposicion final de excretas de la vivienda rural.....	73
Figura 53. Presencia de perros y gatos en las viviendas rurales .....	74
Figura 54. Total de perros y gatos en las viviendas rurales .....	74
Figura 55. Perros y gatos vacunados en las viviendas rurales .....	74
Figura 56. Visita IVC Servicio Farmacéutico Cali - Verificación Almacenamiento MCE Buga...	83
Figura 57. Brotes de ETA´s según lugar de ocurrencia .....	84
Figura 58. Socialización para el plan interinstitucional para la legalidad de la carne - PILEC con la administración municipal del Municipio de El Cerrito .....	90
Figura 59. Socialización de avances sobre el Plan Interinstitucional para la legalización de los expendios de carne en el Municipio de Argelia con el Secretario de Gobierno.....	90
Figura 60. Capacitación en buenas prácticas de manipulación de productos cárnicos comestibles con expendedores de carnes .....	91
Figura 61. Visita de inspección, vigilancia y control en expendios de carnes en compañía de la Policía y administración municipal, con el fin de verificar la legalidad de la carne de acuerdo al decreto 1500 .....	92
Figura 62. Apoyo en verificación de mercados entregados por la Gobernación del Valle del Cauca, se verifico fechas de vencimiento, rotulado y condiciones de almacenamiento .....	92
Figura 63. Apoyo en verificación de mercados entregados por los operadores PAE donde se realizó la verificación de fechas de vencimiento, rotulados y condiciones de almacenamiento..	93
Figura 64. Verificación de productos de la pesca, durante temporada de semana santa.....	94
Figura 65. Verificación de bebidas alcohólicas .....	95

Figura 66. Capacitación en Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos en el municipio de Andalucía.....	96
Figura 67. Capacitación en Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos y protocolos de Bioseguridad para evitar la propagación del Covid -19 en el municipio de Guacari. ....	97
Figura 68. Visitas de IVC a Droguerías almacenamiento, conservación y Procedimiento de Inyectología.....	101
Figura 69. Focalización y estratificación de acciones del Programa ETV en Municipio Cartago, Abril 2020.....	104
Figura 70. Intervención en el entorno hogar en municipios del Valle del Cauca .....	110
Figura 71. Intervención en el entorno Institucional en municipios del Valle del Cauca.....	111
Figura 72. Inspección y tratamiento de sumideros en vía publica en municipios del Valle del Cauca .....	114
Figura 73. Intervención en el entorno Educativo en municipios del Valle del Cauca.....	116
Figura 74. Registro de Encuesta conocimientos actitudes y practicas – CAP en aplicación móvil en los municipios del Valle del Cauca .....	126
Figura 75. Revisión de trampas y separación de especímenes colectados en sitios de muestreo Bolívar, El Cairo y Dagua. ....	127
Figura 76. Registro fotográfico de la entrega de insumos y seguimiento en los Parques Recreacionales de la Gobernación del Valle del Cauca. ....	131
Figura 77. Acciones de vigilancia sanitaria y de buenas prácticas en los estanques de piscina de la Corporación para la Recreación popular del municipio del Dovio .....	133
Figura 78. Acciones de vigilancia sanitaria y de buenas prácticas en los estanques de piscina de la Corporación para la Recreación popular del municipio de San Pedro. ....	134
Figura 79. Acciones de vigilancia sanitaria y de buenas prácticas en los estanques de piscina del municipio de Pradera. ....	134
Figura 80. Estado Sanitario de las Funerarias y salas de velación .....	135
Figura 81. Visita de Inspección Sanitaria a funerarias y salas de velación en el Municipio de la Cumbre .....	135
Figura 82. Visita de Inspección Sanitaria a funerarias y salas de velación en el Municipio de la Guacarí .....	136
Figura 83. Visita de Inspección Sanitaria a funerarias y salas de velación en el Municipio de la Unión.....	136
Figura 84. Estado Sanitario de los Cementerios y Morgues .....	137

Figura 85. Visita de Inspección Sanitaria al Cementerio Cementerio Católico municipal del municipio de Rio frio.....	138
Figura 86. Visita de Inspección Sanitaria al cementerio Nuestra Señora del Rosario del municipio de Ginebra .....	138
Figura 87. Visita de Inspección Sanitaria al Cementerio Comunitario San Bernardo del municipio de Dagua .....	139
Figura 88. Visita de Inspección Sanitaria al Cementerio Católico Cementerio Católico Santa Barbara del municipio de zarzal, corregimiento la paila. ....	139
Figura 89. Estado de las peluquerías, salones de belleza, barberías, institutos de belleza y escuelas de formación en estética .....	140
Figura 90. Visita de Inspección Sanitaria a peluquerías en el municipio de Ginebra .....	141
Figura 91. Visita de Inspección Sanitaria a peluquerías en el municipio de Yotoco .....	141
Figura 92. Visita de Inspección Sanitaria a peluquerías en el municipio de Cartago .....	142
Figura 93. Visitas a Granja Experimental Bayer S.A municipio de Pradera y Empresa Aplicadora de Plaguicidas terrestre Constructodo del municipio de Cartago.....	143
Figura 94. Investigación de los reportes de intoxicación por exposición a plaguicidas y otras sustancias químicas .....	144
Figura 95. Visitas de Prácticas Médicas, Veterinarias, Industriales y de Investigación con uso de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.....	145
Figura 96. Actividad de Fiscalización Sanitaria en Hospital La Buena Esperanza de Yumbo y Morado S.A.S del mismo municipio, los cuales hacen uso de Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes en Prácticas Médicas y Veterinarias .....	146
Figura 97. Visitas a Hogar Geriátrico La Nobleza- municipio El Cerrito y Edificios Públicos del municipio de Cartago .....	149
Figura 98. Comité Seccional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Valle del Cauca.....	156
Figura 99. Reunión No.1 del Comité Intersectorial de Prevención y Control de Tabaco, Derivados y Productos de Vapeo .....	157
Figura 100. Reunión No.2 del Comité Intersectorial de Prevención y Control de Tabaco, Derivados y Productos de Vapeo .....	158
Figura 101. Inspección sanitaria de los espacios libres de humo de tabaco.....	160
Figura 102. Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio El Cerrito y personal de la UESVALLE Área Operativa de Cali.....	163
Figura 103. Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio El Cairo .....	164
Figura 104. Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio Bolívar.....	165

Figura 105. Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio de Vijes .....	166
Figura 106. Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio de Trujillo. .	166
Figura 107. Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio de Guacarí	167
Figura 108. Educación Sanitaria en protección radiológica y manejo responsable de plaguicidas y sustancias químicas en municipios de Cartago, El Águila y Ansermanuevo .....	168
Figura 109. Vacunación antirrábica de caninos y felinos .....	170
Figura 110. Vacunación antirrábica - Día Mundial contra la Rabia .....	171
Figura 111. Vacunación antirrábica y educación sanitaria .....	172
Figura 112. Agresiones atendidas y observadas .....	173
Figura 113. Eventos zoonóticos atendidos, año 2020 .....	174
Figura 114. Atención casos de Brucelosis y educación sanitaria, municipios de Yotoco y Cartago .....	174
Figura 115. Parque principal municipio de Bolívar, reunión inicial. ....	175
Figura 116. Visita a la finca y evidencia de presencia de colonia de quirópteros insectívoros .	176
Figura 117. Vacunación de caninos y felinos área urbana municipio de Bolívar .....	177
Figura 118. Educación sanitaria en zoonosis .....	178
Figura 119. Entrega de alimento para caninos y felinos en condición de calle .....	179
Figura 120. Datos muestras de casos COVID-19 .....	181
Figura 121. Información de Eventos 345, 346 y 348, y confirmados por LSPD .....	182
Figura 122. Identificación de las coordenadas en base a la información disponible .....	182
Figura 123. Casos georreferenciados.....	183
Figura 124. Mapas casos en Valle del Cauca.....	184
Figura 125. Casos por día y fecha de notificación .....	185
Figura 126. Procedencia de los casos.....	185
Figura 127. Mapa de Casos positivos COVID 19.....	188
Figura 128. Mapa de Calor casos Positivos COVID 19.....	189
Figura 129. PQRSD recibidas por aro .....	196
Figura 130. PQRSD Recibidas por Área Operativa .....	197
Figura 131. Clasificación por tipo de PQRSD .....	199
Figura 132. Medio de Recepción de las PQRS .....	199
Figura 133. Oportunidad en días de respuesta a las PQRSD.....	200

## INTRODUCCION

Se presenta el informe de gestión de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca de la vigencia 2020, en cumplimiento de las competencias departamentales en salud ambiental, en donde se ejecutaron las acciones de Prevención, inspección, Vigilancia y/o Control de los factores de riesgo del ambiente que afectan la salud humana, en los siguientes campos de acción:

- Agua para consumo humano
- Aguas residuales y residuos solidos
- Alimentos y medicamentos
- Enfermedades transmitidas por vectores
- Establecimientos de interés sanitario
- Zoonosis

De acuerdo con lo anterior, el informe de gestión es presentado según el desarrollo de actividades de cada proceso misional y de acuerdo al plan operativo definido con la Secretaria de Salud Departamental.



## AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Fiscalización sanitaria de la calidad del agua para consumo.

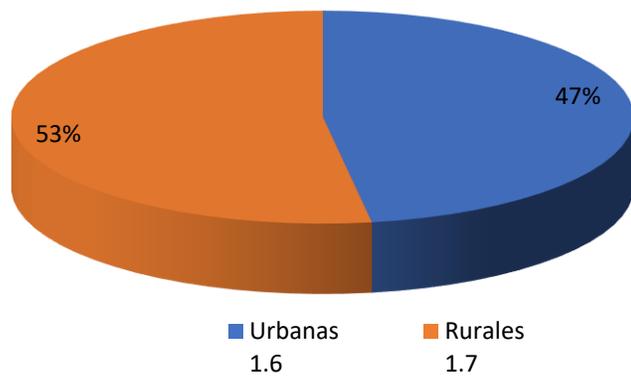
**Vigilancia sanitaria a los sistemas de suministro de agua para consumo humano en los municipios categoría 4ta, 5ta y 6ta en valle del cauca** Teniendo en cuenta las responsabilidades asignadas, para la presente vigencia, año 2020, la Secretaría Departamental de Salud, a través de la UESVALLE, realiza la vigilancia de los sistemas de suministro de agua para consumo humano en 34 municipios categoría 4, 5 y 6 del Valle del Cauca; los cuales en sus cabeceras municipales, cuentan con una población estimada de 615 mil habitantes y en la zona rural, con una población estimada en 290 mil habitantes, según proyecciones poblacionales de censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE 2005.

Por otra parte, se realizó la vigilancia en la calidad del agua para consumo humano, a través de la toma de muestras en las redes de distribución de **34** sistemas de suministro de las **cabeceras municipales**, equivalente a un total de **1.090** análisis, para determinar la aceptabilidad de las características fisicoquímicos y microbiológicos, con posterior cálculo del IRCA, acorde a parámetros de referencia; así como también, la evaluación de los Riesgos por Abastecimiento-IRABA, Buenas Prácticas Sanitarias-BPS y se calificó el Concepto Sanitario en **34** sistemas de abasto, mediante la práctica de **70 visitas** de inspección sanitaria, en **34** municipios categoría 4ta, 5ta y 6ta. Igualmente, para el caso de la **zona rural**, fueron tomadas **1.209** muestras de agua en **545** sistemas de suministro de agua para consumo humano, en los **34** municipios categorías 4ta, 5ta y 6ta; adicionalmente, se realizaron **563** visitas de inspección sanitaria a diferentes sistemas de abastecimiento de agua, para la evaluación de los Riesgos por Abastecimiento-IRABA, Buenas Prácticas Sanitarias-BPS y calificación del Concepto Sanitario. Los resultados del proceso de vigilancia de la calidad del agua en los municipios 4, 5 y 6 del departamento, se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua en los Municipios categoría 4, 5 y 6 del Valle del Cauca, Año 2020

No.	Municipio	Población Total 2020	Total Muestras de agua		Visitas Realizadas	
			Urbanas - 1.6	Rurales -1.7	Urbanas - 1.1	Rurales- 1.2
1	Alcalá	23176	24	18	2	9
2	Andalucía	17701	60	10	2	8
3	Ansermanuevo	19155	24	28	2	14
4	Argelia	6342	12	15	2	7

No.	Municipio	Población Total 2020	Total Muestras de agua		Visitas Realizadas	
			Urbanas - 1.6	Rurales -1.7	Urbanas - 1.1	Rurales- 1.2
5	Bolívar	12795	12	48	2	22
6	Bugalagrande	20966	24	30	2	14
7	Caicedonia	29423	60	34	2	22
8	Calima Darién	15875	33	42	4	26
9	Cartago	134963	60	10	2	5
10	Dagua	36892	24	150	2	63
11	El Águila	11260	12	30	2	15
12	El Cairo	10258	12	22	2	11
13	El Cerrito	58564	60	86	2	12
14	El Dovio	8149	12	35	2	17
15	Florida	58984	60	34	2	7
16	Ginebra	21810	24	41	2	33
17	Guacarí	35654	60	14	2	13
18	La Cumbre	11723	12	63	2	27
19	La Unión	40333	60	31	2	8
20	La Victoria	12903	24	6	2	3
21	Obando	15314	24	20	2	10
22	Pradera	57983	60	24	2	5
23	Restrepo	16412	24	44	2	30
24	Riofrío	13804	12	46	2	25
25	Roldanillo	32035	60	24	2	10
26	San Pedro	19128	24	18	2	10
27	Sevilla	44024	60	42	2	34
28	Toro	16668	24	21	2	8
29	Trujillo	17857	12	46	2	28
30	Ulloa	5303	12	14	2	5
31	Versalles	6825	12	18	2	9
32	Vijes	11537	13	64	2	20
33	Yotoco	16560	24	54	2	27
34	Zarzal	47052	60	27	2	6
<b>Total</b>		<b>907.428</b>	<b>1.090</b>	<b>1.209</b>	<b>70</b>	<b>563</b>



**Figura 1.** Distribución de muestras tomadas por vigilancia de la calidad del agua para consumo Humano

La distribución proporcional de la toma de muestras de agua para consumo humano, puede identificarse en la Figura 1 en la cual se observa, que un **47%** de las muestras se han destinado para la vigilancia en las cabeceras municipales, y un **53%** para la zona rural.

**Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en zona urbana** La UESVALLE realizó actividades de vigilancia e inspección sanitaria de la calidad del agua para consumo humano en los 34 municipios categorías 4, 5 y 6 del Valle del Cauca., en cumplimiento a las frecuencias y características establecidas en la Resolución 2115 de 2007. Las acciones estuvieron orientadas a evaluar la calidad del agua suministrada por los sistemas urbanos; mediante la toma de muestras de agua en los puntos fijos de muestreo previamente concertados con la empresa prestadora del servicio. Los resultados observados durante la gestión realizada, pueden verificarse en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Calidad del Agua para Consumo Humano en Zona Urbana, municipios categoría 4, 5 y 6.

No.	Municipio	Total Análisis Físico Químicos	Total Análisis Microbiológicos	IRCA Promedio (%)	Nivel de Riesgo	Cumplimiento de Frecuencia Res. 2115 de 2007
1	Alcalá	24	24	2,91	Sin Riesgo	Si
2	Andalucía	60	60	0,42	Sin Riesgo	Si
3	Ansermanuevo	24	24	0,00	Sin Riesgo	Si
4	Argelia	12	12	0,00	Sin Riesgo	Si
5	Bolívar	12	12	0,63	Sin Riesgo	Si
6	Bugalagrande	24	24	0,00	Sin Riesgo	Si
7	Caicedonia	60	60	0,04	Sin Riesgo	Si
8	Calima	33	33	9,50	Bajo	Si
9	Cartago	60	60	0,00	Sin Riesgo	Si
10	Dagua	24	24	0,15	Sin Riesgo	Si
11	El Águila	12	12	0,00	Sin Riesgo	Si
12	El Cairo	12	12	0,33	Sin Riesgo	Si
13	El Cerrito	60	60	0,00	Sin Riesgo	Si
14	El Dovio	12	12	0,22	Sin Riesgo	Si
15	Florida	60	60	0,07	Sin Riesgo	Si
16	Ginebra	24	24	0,00	Sin Riesgo	Si
17	Guacarí	60	60	0,30	Sin Riesgo	Si
18	La Cumbre	12	12	0,28	Sin Riesgo	Si
19	La Unión	60	60	0,30	Sin Riesgo	Si
20	La Victoria	24	24	0,75	Sin Riesgo	Si
21	Obando	24	24	2,19	Sin Riesgo	Si
22	Pradera	60	60	0,06	Sin Riesgo	Si
23	Restrepo	24	24	0,00	Sin Riesgo	Si
24	Riofrío	12	12	0,32	Sin Riesgo	Si
25	Roldanillo	60	60	0,30	Sin Riesgo	Si
26	San Pedro	24	24	0,00	Sin Riesgo	Si

No.	Municipio	Total Análisis Físico Químicos	Total Análisis Microbiológicos	IRCA Promedio (%)	Nivel de Riesgo	Cumplimiento de Frecuencia Res. 2115 de 2007
27	Sevilla	60	60	0,16	Sin Riesgo	Si
28	Toro	24	24	0,38	Sin Riesgo	Si
29	Trujillo	12	12	0,00	Sin Riesgo	Si
30	Ulloa	12	12	1,93	Sin Riesgo	Si
31	Versalles	12	12	4,83	Sin Riesgo	Si
32	Vijes	13	13	1,16	Sin Riesgo	Si
33	Yotoco	24	24	0,00	Sin Riesgo	Si
34	Zarzal	60	60	1,34	Sin Riesgo	Si
<b>Total</b>		<b>1.090</b>	<b>1087</b>	<b>0,92</b>	<b>Sin Riesgo</b>	

Fuente: UESVALLE/Sivicap WEB-2020

El Índice de Riesgo por Calidad de Agua-IRCA promedio para los municipios categoría 4, 5 y 6 del departamento fue **0.92%**, lo que indica según la Resolución 2115 de 2007, que los habitantes del Valle del Cauca, durante el periodo analizado consumieron agua **“Sin Riesgo Sanitario”**; situaciones evidenciadas en los momentos que se realizó la vigilancia de la calidad del agua, como se muestra en la Tabla 3.

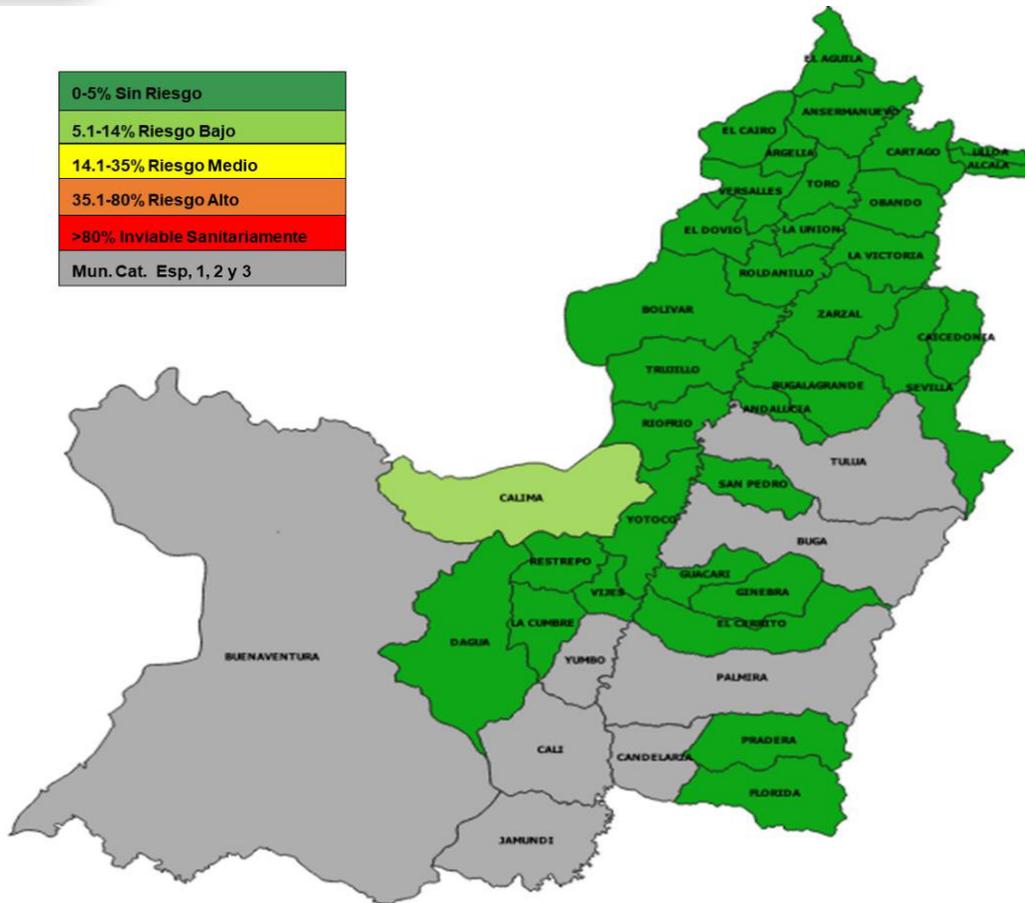
**Tabla 3.** Aceptabilidad de las muestras, zona urbana municipios categoría 4, 5 y 6.

Número de sistemas con muestreo	Análisis Físicoquímicos		Análisis Microbiológicos		IRCA (%)
	Total Análisis	% Aceptabilidad	Total Análisis	% Aceptabilidad	
<b>34</b>	<b>1090</b>	<b>96.3</b>	<b>1087</b>	<b>99.1</b>	<b>0.92</b>

Fuente: UESVALLE/Sivicap WEB-2020

Con esta información, se establece la distribución del porcentaje de muestras de agua para consumo humano, teniendo en cuenta el nivel de riesgo aplicable a las zonas urbanas de los municipios monitoreados, igualmente, los resultados de la calidad del agua de las muestras tomadas, mensualmente, por vigilancia, en los sistemas de distribución de las cabeceras municipales del Departamento del Valle del Cauca, categorías 4, 5 y 6.

Los resultados de la vigilancia de la calidad del agua en las cabeceras municipales del Valle del Cauca, permiten determinar el nivel de riesgo del agua para consumo humano, acorde al IRCA, según la división político administrativa del departamento, año 2020.



**Figura 2.** Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA promedio, municipios categoría 4, 5 y 6

**Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la zona rural.** Con relación al resultado de las acciones en vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en las áreas rurales de los municipios categorías 4ta, 5ta y 6ta; fueron tomadas **1.209** muestras de agua en **545** sistemas de suministro de agua para consumo humano en estas zonas rurales del departamento.

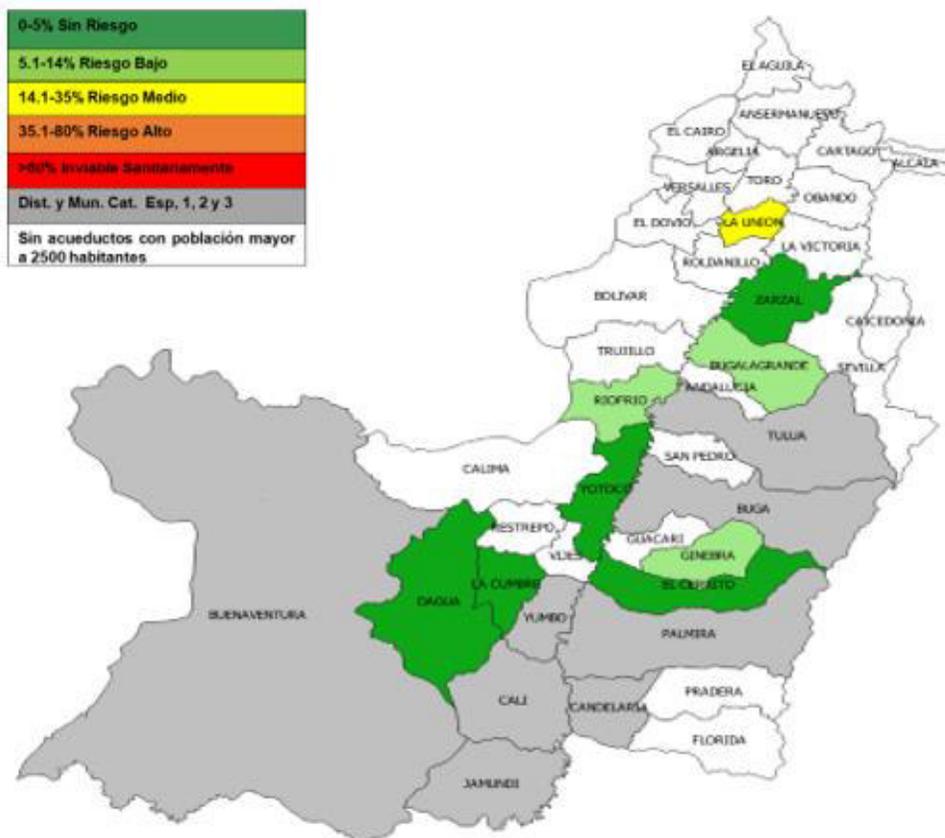
*Sistemas de acueductos rurales que suministran agua a poblaciones mayores a 2.500 habitantes:*

**Tabla 4.** Numero de muestras en acueductos rurales que abastecen poblaciones mayores a 2.500 habitantes, municipios categoría 4, 5 y 6.

No	Municipio	Persona Prestadora Servicio-ESP	Muestras	Aceptables Físicoquímicamente	Aceptables Microbiológicamente	IRCA Promedio (%)	Nivel de Riesgo	Cumplimiento de Frecuencia Res. 2115 de 2007
1	Bugalagrande	Ceilán	12	10	11	4.91	Bajo	Si
2	Dagua	Borrero Ayerbe (KM30)	12	2	12	0	Sin Riesgo	Si

No	Municipio	Persona Prestadora Servicio-ESP	Muestras	Aceptables Físicoquímicamente	Aceptables Microbiológicamente	IRCA Promedio (%)	Nivel de Riesgo	Cumplimiento de Frecuencia Res. 2115 de 2007
3	Dagua	El Carmen	11	11	11	0	Sin Riesgo	Si
4	Dagua	El Queremal	12	11	12	0,69	Sin Riesgo	Si
5	El Cerrito	El Placer	24	24	24	0	Sin Riesgo	Si
6	El Cerrito	Santa Elena	12	12	12	0	Sin Riesgo	Si
7	Ginebra	Costa Rica	12	10	11	7,45	Bajo	Si
8	La Cumbre	Pavas	12	12	12	0	Sin Riesgo	Si
9	La Cumbre	Regional Cooperativa	12	11	12	2,2	Sin Riesgo	Si
10	La Unión	San Pedro-San Luis	12	1	11	24,99	Medio	Si
11	Riofrio	Salónica	12	6	12	8,24	Bajo	Si
12	Yotoco	Media Canoa	12	9	12	4,65	Sin Riesgo	Si
13	Zarzal	La Paila	12	12	12	0	Sin Riesgo	Si
14	Zarzal	Vallejuelo	12	12	12	0	Sin Riesgo	Si
			<b>179</b>	<b>143</b>	<b>176</b>	<b>3,67</b>	Sin Riesgo	Si

Fuente: UESVALLE/SIVICAPWEB



**Figura 3.** Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA consolidado promedio de sistemas con poblaciones mayores a 2.500 habitantes, municipios categoría 4, 5 y 6.

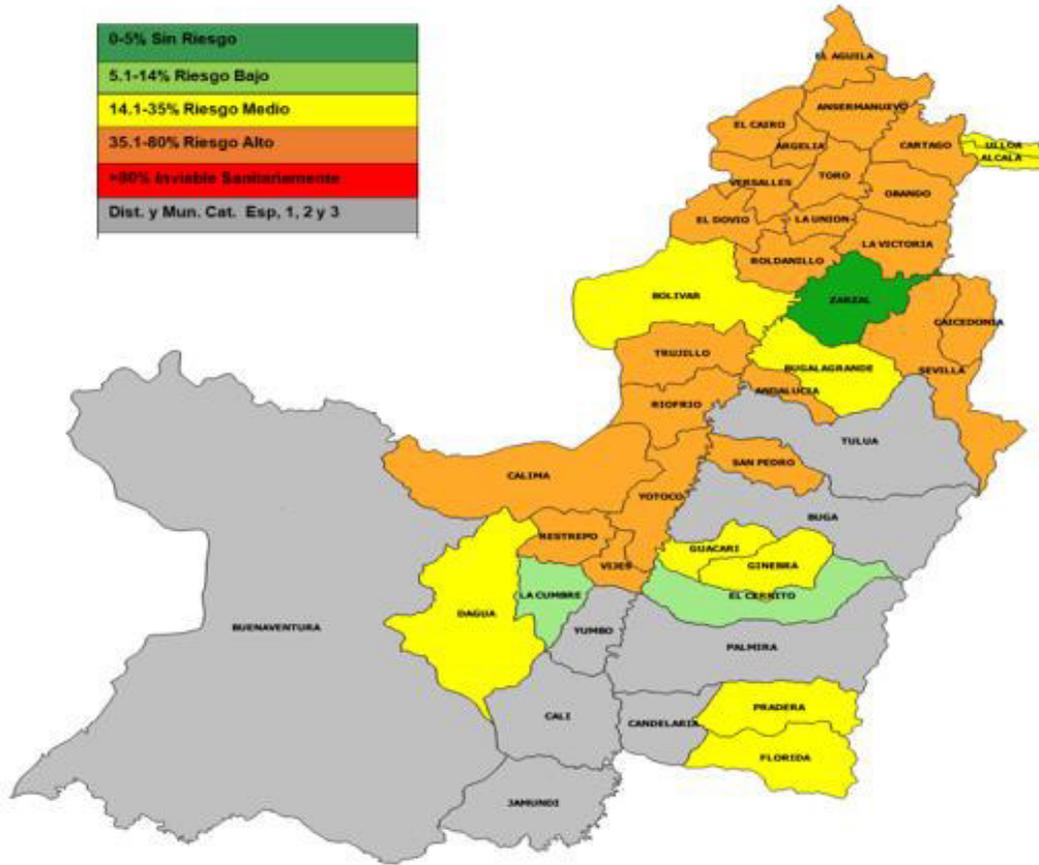
Sistemas de acueductos rurales que suministran agua para consumo Humano:

**Tabla 5.** Numero de muestras en acueductos rurales, municipios categoría 4, 5 y 6.

Municipio	Muestras	Promedio de IRCA	Nivel de Riesgo	Aceptables Físicoquímicamente	Aceptables Microbiológicamente
Alcalá	18	21,67	Medio	7	15
Andalucía	10	48,06	Alto	0	3
Ansermanuevo	28	45,74	Alto	7	9
Argelia	15	71,44	Alto	0	2
Bolívar	48	30,63	Medio	13	32
Bugalagrande	30	23,52	Medio	12	21
Caicedonia	34	42,84	Alto	8	16
Calima	42	43,08	Alto	12	19
Cartago	10	77,75	Alto	0	1
Dagua	150	20,67	Medio	82	110
El Águila	30	58,16	Alto	4	5
El Cairo	22	61,06	Alto	0	4
El Cerrito	86	8,52	Bajo	74	76
El Dovio	35	68,79	Alto	1	4
Florida	34	31,56	Medio	15	21
Ginebra	41	33,11	Medio	16	22
Guacarí	14	25,78	Medio	6	8
La Cumbre	63	7,37	Bajo	42	53
La Unión	31	42,76	Alto	3	17
La Victoria	6	57,53	Alto	1	1
Obando	20	61,62	Alto	3	6
Pradera	24	24,48	Medio	15	15
Restrepo	44	59,58	Alto	3	11
Riofrio	46	38,55	Alto	10	24
Roldanillo	24	35,73	Alto	5	14
San Pedro	18	43,33	Alto	2	7
Sevilla	42	47,79	Alto	6	19
Toro	21	58,34	Alto	2	3
Trujillo	46	43,70	Alto	7	21
Ulloa	14	22,24	Medio	3	13
Versalles	18	75,70	Alto	0	2
Vijes	64	59,50	Alto	3	17
Yotoco	54	43,57	Alto	14	27
Zarzal	27	2,80	Sin Riesgo	23	26
<b>Total</b>	<b>1.209</b>	<b>36.44</b>	<b>Alto</b>	<b>399</b>	<b>644</b>

\*Fuente: Estadística UESVALLE/Sivicap WEB-2020

Los resultados de la vigilancia de la calidad del agua en las zonas rurales, permiten determinar el índice de riesgo de la calidad de agua para consumo humano, en la siguiente gráfica podemos observar el comportamiento del IRCA consolidado rural por municipio.



**Figura 4.** Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA consolidado promedio de sistemas rurales, en municipios categoría 4, 5 y 6.

De la información anterior, consignada en la Tabla 5, se puede establecer que el nivel promedio para el Índice de Riesgo por Calidad del Agua – IRCA en todos los sistemas de abasto rurales objeto de la vigilancia, fue de **36.44 %**, categorizado como **“Riesgo Alto”**, como se muestra posteriormente en la Tabla 6.

**Tabla 6.** Aceptabilidad de las muestras en zona rural de los municipios categoría 4, 5 y 6.

Número de sistemas con muestreo	Análisis Físicoquímico		Análisis Microbiológicos		IRCA promedio (%)
	Total Análisis	% Aceptabilidad	Total Análisis	% Aceptabilidad	
545	1.209	33.00	1.209	53.27	36.44

**Indicadores de prestación del servicio de agua para la zona urbana y rural de los municipios categoría 4, 5 y 6 del Valle del Cauca** Con la ejecución de las acciones orientadas

a la inspección y vigilancia, que lideran las Autoridades Sanitarias a los sistemas de suministro de agua para consumo humano, se pretende obtener información que permita conocer, analizar y evaluar los riesgos que presenta la infraestructura del sistema de abastecimiento de agua; como también, identificar los posibles factores de riesgo asociado a inadecuadas prácticas operativas. En este sentido, los resultados de las determinaciones de calidad del agua para consumo humano y las visitas de inspección sanitaria, permiten determinar los indicadores definidos en la reglamentación sanitaria vigente, Resolución 2115 y 082 de 2007/2009, respectivamente, tales como las Buenas Prácticas Sanitarias-BPS y el Índice de Riesgo por Abastecimiento-IRABA, con el objetivo de evaluar la prestación del servicio y la clasificación del concepto sanitario de estos sistemas de suministro de agua.

**Índice de Riesgo por Abastecimiento-IRABA.** Los valores reportados de acuerdo a las muestras de agua por vigilancia sanitaria tomadas en la zona rural, señalan cierta tendencia de riesgo por abastecimiento de algunos de los sistemas monitoreados e inspeccionados durante este periodo; de allí que, el IRABA promedio ponderado para el periodo sea de **46.1 puntos**, clasificándose en **nivel de riesgo “Alto”**. De otra parte, el IRABA para los sistemas de abasto en la zona urbana, en el mismo periodo, promedió **4.3 puntos**; clasificación, que corresponde a un nivel **“Sin Riesgo”**. A continuación, en la Tabla 7 se resume lo observado.

**Tabla 7.** Índice de Riesgo por Abastecimiento-IRABA y Buenas Prácticas Sanitarias

No.	Municipio	Cabeceras Municipales			Sistemas Rurales		
		IRABA Ponderado	BPS ponderado	Total Visitas	IRABA ponderado PP	BPS ponderado PP	Total Visitas
1	Alcalá	0,0	17,0	2	43,9	14,1	9
2	Andalucía	5,0	2,0	2	54,1	36,6	8
3	Ansermanuevo	0,0	14,0	2	58,2	32,8	14
4	Argelia	0,0	19,0	2	54,3	28,6	7
5	Bolívar	0,0	12,0	2	44,7	24,5	22
6	Bugalagrande	5,0	7,0	2	44,8	39,4	14
7	Caicedonia	0,0	0,0	2	50,3	32,1	22
8	Calima	21,3	17,5	4	49,8	32,5	26
9	Cartago	0,0	1,0	2	76,8	32,8	5
10	Dagua	0,0	1,0	2	26,8	22,2	63
11	El Águila	0,0	9,5	2	33,4	35,6	15
12	El Cairo	0,0	17,5	2	52,4	35,9	11
13	El Cerrito	0,0	2,0	2	5,2	9,1	12
14	El Dovio	0,0	18,0	2	67,7	36,8	17
15	Florida	0,0	2,0	2	38,3	30,7	7
16	Ginebra	0,0	3,0	2	6,0	10,0	33
17	Guacarí	0,0	9,0	2	58,2	41,1	13
18	La Cumbre	25,0	1,0	2	26,9	16,5	27
19	La Unión	0,0	17,0	2	46,4	15,4	8
20	La Victoria	0,0	16,5	2	68,6	24,3	3
21	Obando	0,0	19,0	2	67,3	28,2	10

No.	Municipio	Cabeceras Municipales			Sistemas Rurales		
		IRABA Ponderado	BPS ponderado	Total Visitas	IRABA ponderado PP	BPS ponderado PP	Total Visitas
22	Pradera	0,0	2,0	2	40,8	29,4	5
23	Restrepo	5,0	5,0	2	51,4	31,6	30
24	Riofrío	0,0	10,0	2	41,4	32,1	25
25	Roldanillo	0,1	15,5	2	38,7	16,3	10
26	San Pedro	0,0	11,0	2	56,9	35,0	10
27	Sevilla	5,0	2,0	2	47,9	20,7	34
28	Toro	0,0	9,0	2	60,5	29,4	8
29	Trujillo	0,0	7,0	2	52,1	27,7	28
30	Ulloa	0,0	9,5	2	24,4	10,2	5
31	Versalles	10,5	25,0	2	64,4	29,8	9
32	Vijes	5,0	2,0	2	54,8	30,6	20
33	Yotoco	5,0	9,0	2	49,1	36,0	27
34	Zarzal	0,0	12,0	2	10,3	8,4	6
<b>TOTAL</b>		<b>4,3</b>	<b>11,9</b>	<b>70</b>	<b>46,1</b>	<b>27,0</b>	<b>563</b>

Fuente. UESVALLE/SISA 2020

Adicionalmente, resaltar que este resultado, es consecuente con los datos obtenidos en el análisis de las muestras de agua-IRCA's, interpretación que, analizada de manera integral podría dar indicios que la infraestructura de tratamiento del agua con la que cuentan los sistemas de abasto rurales, no poseen las condiciones básicas de operación, los procesos unitarios necesarios para el control de turbiedad y color aparente, la desinfección del agua y la eliminación de los microorganismos patógenos vehiculizados en la misma; tarea que la UESVALLE en articulación con las administraciones municipales y las organizaciones gestoras del agua para consumo, ha venido mitigando con el acompañamiento técnico y la educación sanitaria, situación detallada más adelante en el presente informe.

**Índice de Buenas Prácticas Sanitarias-BPS** En cuanto a las Buenas Prácticas Sanitarias (BPS), para la zona rural, se han encontrado debilidades en las organizaciones comunitarias y personas prestadoras del servicio, quienes realizan el mantenimiento, operación y administración de los sistemas de suministro de agua para consumo humano, que son determinantes y decisivos en los riesgos altos para los indicadores de calidad de agua y abastecimiento; en este sentido, la evaluación del indicador BPS, en los sistemas de suministro de la zona rural del departamento, promedian **27.0 puntos**, equivalente a un nivel de riesgo **“Medio”**.

Al revisar estas cifras, es posible ratificar la situación actual de los sistemas de abasto rurales, en los cuales de acuerdo a las visitas de inspección sanitaria reiterativamente se evidencian, dificultades, tendientes al mejoramiento en cuanto a la operación, mantenimiento, al igual que en aspectos tecnológicos y administrativos.

Adicionalmente, el comportamiento del indicador de BPS en las zonas urbanas, equivalente en promedio a **11.9 puntos**, equivalente a **“Riesgo Bajo”**. Por otro lado, se podría mencionar que el hecho de que las personas prestadoras no puedan subsanar las falencias en las prácticas sanitarias evidenciadas en la zona rural, presuntamente logra de manera directa contribuir a que los factores asociados al no cumplimiento de la normatividad sanitaria, no permita la sostenibilidad del mejoramiento en los índices de riesgo de la calidad del agua de las poblaciones rurales.

**Mapas de riesgo de la calidad del agua** Las actividades necesarias para la conformación de los Anexos Técnicos 1 y 2, como soporte para generar la información pertinente con el propósito de la elaboración de los mapas de riesgo de calidad del agua para consumo humano, en los sistemas de abastecimiento de los municipios categorías 4ta, 5ta y 6ta del departamento del Valle del Cauca, como parte de las acciones de vigilancia de la calidad del agua para consumo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 15 del Decreto 1575 de 2.007 y según el Artículo 4 de la Resolución 4716 de 2.010, en el periodo, acorde a solicitudes y programación, se elaboraron los siguientes mapas de riesgo de la calidad del agua:

**Tabla 8.** Localidades con mapa de riesgo

No	Municipio	Sistema de Abasto
1	Ansermanuevo	El Villar
2	Ansermanuevo	La Cabaña
3	Bolívar	CERRO AZUL (Otra Fuente)
4	Bolívar	La Primavera
5	Bolívar	La Tulia -El Bosque
6	Bolívar	Ricaurte
7	Caicedonia	La Rivera Tesalia
8	Caicedonia	La Rivera-La Leona
9	Caicedonia	Las Delicias
10	Caicedonia	Monte grande San Isidro
11	Caicedonia	Pollo Ranchero SAS
12	Calima	Condominio Vegas De Calima
13	Calima	Parcelacion La Lomita
14	Dagua	ASOCHIPRE
15	Dagua	Jordan
16	Dagua	Juntas
17	Dagua	La Clementina
18	Dagua	Parcelacion La Primavera
19	Dagua	Parcelacion Las Margaritas
20	Dagua	Peñas Rucias Jordancito
21	Dagua	Predio Porcilandia
22	Dagua	Yerbabuena
23	Florida-Candelaria	Acuavalle Florida-Candelaria

No	Municipio	Sistema de Abasto
24	Ginebra	Acueducto Barrio El Jardin Costa Rica
25	Ginebra	Betania
26	Ginebra	Patio Bonito
27	Ginebra	Portugal Bajo
28	Ginebra	Pueblo Nuevo
29	La Cumbre	Acuavalle La Cumbre
30	La Cumbre	La Ventura
31	La Unión	El Hoyo
32	Pradera	Acuavalle Pradera
33	Restrepo	Agua Linda Alto
34	Restrepo	Agualinda Bajo
35	Restrepo	Aguamona
36	Restrepo	Alto El Oso-La Camelia
37	Restrepo	Alto El Oso-La Florida
38	Restrepo	La Soledad
39	Riofrio	Acuavalle Riofrio
40	Riofrio	Corozal
41	Riofrio	Los Estrechos
42	Riofrio	Santa Rita
43	Roldanillo	Cajamarca San Isidro
44	Roldanillo	El Rey
45	Roldanillo	La Montañuela
46	San Pedro	Monteredondo
47	San Pedro	San José
48	Toro	La Quiebra
49	Trujillo	Acuavalle Trujillo
50	Trujillo	Andinapolis
51	Trujillo	El Remolino
52	Trujillo	Nuevo Amanecer
53	Trujillo	Venecia
54	Ulloa	El Brillante
55	Ulloa	Sucre
56	Versalles	Campo Alegre
57	Versalles	El Diamante - La Cristalina
58	Versalles	Predio Miraflores
59	Versalles	Puente Tierra
60	Vijes	Agropecuaria Nuevo Amanecer - Caimital
61	Vijes	Ocache Parte Baja
62	Yotoco	El Dorado Colorados
63	Yotoco	El Dorado Cordobitas
64	Yotoco	La Fontana
65	Zarzal	Alizal
66	Zarzal	Vallejuelo

***Cargue de información al Sistema de Vigilancia para la Calidad del Agua para consumo***

Corresponde a la Autoridad Sanitaria a través de la UESVALLE, reportar a la plataforma de SIVICAP-WEB, del Instituto Nacional de Salud, los resultados de las muestras, con el objeto de calcular los índices de riesgo de la calidad de agua-IRCA y evaluar la respectiva muestra, así mismo, las visitas de inspección sanitaria realizadas a los sistemas urbanos y rurales, como también la revisión de los puntos de toma de muestra de agua guardados en este servidor-web;

Por lo tanto, la los informes recibidos de parte del Laboratorio de Salud Publica Departamental, con los resultados de las muestras de agua, son oportunamente cargados al sistema y posteriormente notificados, acorde a lo indicado en el cuadro No. 7 del articulo 15 de la Resolución 2115 de 2007

**Visita de inspección sanitaria a vehículo para transporte y suministro de agua para consumo humano - Carro tanque** Actividad dirigida a la inspección y vigilancia de los carrotanques que realizan el abastecimiento de agua para consumo humano, los cuales no están autorizados para transportar otros líquidos y serán inspeccionados en el sitio, al momento del suministro de agua a la comunidad o cuando se considere prioritario; Verificando la acción de lavado y desinfección de los carrotanques, como también los protocolos de control, operación y mantenimiento del mismo. En este periodo se realizaron las visitas en esta actividad relacionadas en la Tabla 9.

**Tabla 9.** Inspección Sanitaria a vehículos carrotanque que suministran agua para consumo Humano

Fecha (DD-MM-AAAA)	Municipio	Sector Abastecido	Capacidad (Litros)	Placa	Propietario	Tipo Vehículo	Concepto Sanitario	Observaciones
30/04/2020	Guacarí	Urbano	15.000	VAE 609	Acuavalle S.A ESP	Carrotanque	Favorable	El carro tanque se llena con agua proveniente de PTAP Acuavalle Guacarí. Se evidencia limpieza y buen estado del vehículo.
11/05/2020	Vijes	Urbano	4.542	YAB 609	Acuavalle S.A ESP	Carrotanque	Favorable con requerimiento	Mantener documentos y planilla de control de calidad y desinfección del vehículo realiza llenado de carrotanque 5 veces por día para repartir aproximadamente 22.000 litros de agua.
13/11/2020	La Cumbre	Urbano	15.000	S/D	Acuavalle S.A ESP	Carrotanque	Favorable	El vehículo transportador cuenta con buenas condiciones.

Fuente: UESVALLE

## Apoyo a las cadenas productivas

**Educación sanitaria a las comunidades y organizaciones gestoras del agua y pequeños prestadores** La educación sanitaria en el proceso de agua para consumo humano dirigida a promover estilos de vida saludables en las comunidades; se realizó teniendo en cuenta los niveles de riesgo de la calidad del agua y la atención a la comunidad, enfocado principalmente en temas

de desinfección del agua en sistemas de abasto rurales y la vivienda, el uso eficiente y ahorro del agua, normatividad sanitaria, cambio climático, aspectos básicos de los planes de contingencia y emergencia y mapas de riesgo. En este sentido a la fecha del presente informe, se brindó en **34** municipios categoría 4ta, 5ta y 6ta del departamento, **364** charlas y se capacitó a **1.495** personas. En la Tabla 10 se puede observar la relación de municipios, cursos realizados y número de asistentes.

**Tabla 10.** Educación Sanitaria, número de cursos realizados y de asistentes.

No.	Municipio	Cursos realizados	No. de Asistentes
1	Alcalá	15	88
2	Andalucía	3	6
3	Ansermanuevo	12	24
4	Argelia	7	32
5	Bolívar	7	22
6	Bugalagrande	9	154
7	Caicedonia	5	14
8	Calima	9	31
9	Cartago	4	4
10	Dagua	62	233
11	El Águila	7	39
12	El Cairo	5	10
13	El Cerrito	7	22
14	El Dovio	12	23
15	Florida	3	26
16	Ginebra	26	44
17	Guacarí	15	49
18	La Cumbre	26	62
19	La Unión	10	49
20	La Victoria	4	8
21	Obando	4	11
22	Pradera	4	16
23	Restrepo	7	34
24	Rio Frio	8	26
25	Roldanillo	15	29
26	San Pedro	3	25
27	Sevilla	3	21
28	Toro	7	15
29	Trujillo	12	107
30	Ulloa	11	16
31	Versalles	6	12
32	Vijes	23	201
33	Yotoco	8	23
34	Zarzal	5	19
<b>TOTAL</b>		<b>364</b>	<b>1.495</b>

Fuente: UESVALLE, 2020.



**Figura 5.** Educación Sanitaria en Instituciones Educativas

Cabe resaltar, que el desarrollo de lo anteriormente expuesto se realizó en el marco del Plan de Educación Sanitaria del Proceso de Agua para Consumo Humano, cuya implementación se efectúa teniendo en cuenta los ejes temáticos ahí planteados. Por otra parte, se destaca que, del total de personas que participaron en los cursos de educación sanitaria, el **61,9%** de los asistentes corresponden a personas de Juntas Administradoras de sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano; el **20,5%** a miembros de Instituciones Educativas de los municipios de Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Bugalagrande, Trujillo y Ginebra; el **17,4%** a comunidad en General; y el **0,2%** a establecimientos varios.

En relación a los ejes temáticos se tiene que el **43,2%** de los cursos dictados se realizaron en el eje temático de *Medios alternativos de tratamiento y desinfección del agua en el hogar*, el **39,9%** en *Calidad del agua*, el **6,0%** en *Buenas prácticas sanitarias en operación y mantenimiento de acueductos rurales*, el **4,5%** en *Uso eficiente y ahorro del agua*, el **3,9%** en *Cambio climático*, el **1,7%** en *Normatividad Sanitaria* y el **0,3%** en *Usos múltiples del agua*.

En cumplimiento a los lineamientos dados por la Secretaría Departamental de Paz Territorial y Reconciliación, correspondientes a la identificación del enfoque diferencial de grupos poblacionales, de acuerdo a la información recolectada en el nuevo el Formato F-PO-11 "*Listado de Asistencia a Capacitación, Asesoría o Asistencia Técnica en Eventos con Personal Externo*", adoptado el 25 de febrero del 2020; se tiene que posterior a su implementación y a la fecha del presente informe, se brindó en **16** municipios categoría 4ta, 5ta y 6ta del departamento, **182**

charlas en la cuales se capacitaron a **632** personas de las cuales el **58,1%** son hombres y el **41,9%** son mujeres; de **258** personas que suministraron información correspondiente a su etnia el **5,4%** son afrodescendientes y el **0,4%** son indígenas; de **178** personas que suministraron información correspondiente a su condición el **34,8%** son cabeza de familia y el **1,1%** son desplazados (as). Finalmente, de **391** personas que suministraron información correspondiente a su edad el **79,8%** tienen entre 27- 60 años, el **11,5%** tienen más de 60 años y el **8,7%** se encuentran entre los 18- 26 años.

***Acompañamiento técnico a las organizaciones gestoras del agua y pequeños prestadores***

Se realizaron visitas a **438** organizaciones comunitarias gestoras del agua que operan sistemas de abastecimiento en zonas rurales, desarrolladas a través del acompañamiento técnico, el cual es una estrategia que se implementó, en la búsqueda de facilitar acciones intersectoriales que permitan suministrar agua de mejor calidad a las comunidades en estas áreas geográficas del departamento, la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca, como cuerpo de apoyo técnico y operativo de la Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca, se planteó la meta contribuir al mejoramiento y la sostenibilidad de los indicadores de riesgo de acueductos rurales en términos de la calidad del agua suministrada. En la Tabla 11, se detallan los principales resultados y la relación de número de visitas por municipio.

**Tabla 11.** Vistas de acompañamiento técnico por municipio.

Municipios	Número de visitas	Municipios	Número de visitas
Alcalá	19	La Cumbre	26
Andalucía	16	La Unión	9
Ansermanuevo	23	La Victoria	9
Argelia	15	Obando	10
Bolívar	45	Pradera	5
Bugalagrande	24	Restrepo	43
Caicedonia	40	Rio Frio	42
Calima	35	Roldanillo	32
Cartago	11	San Pedro	21
Dagua	102	Sevilla	45
El Águila	23	Toro	11
El Cairo	14	Trujillo	33
El Cerrito	9	Ulloa	12
El Dovio	35	Versalles	13
Florida	6	Vijes	25
Ginebra	32	Yotoco	50
Guacarí	17	Zarzal	7
		<b>Total</b>	<b>859</b>

## Impacto a la salud y logros sanitarios

De acuerdo a las actividades que al respecto se han podido realizar en las comunidades rurales, a continuación, los principales logros alcanzados:

1. En este periodo, la intervención a través del acompañamiento técnico y mejoramiento de **99** sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano, de la zona rural de **26** municipios del departamento; lográndose el mejoramiento del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua-IRCA; impactando de manera positiva, la calidad de vida de aproximadamente **71.944** habitantes en **139** localidades de estas regiones. En la Figura 6 se puede observar, la instalación de 83 nuevos sistemas de desinfección y la optimización de 16 existentes, así como los componentes de tratamiento de estos **99** sistemas de acueducto.



**Figura 6.** Número de sistemas de desinfección instalados y sus principales componentes de tratamiento de agua



**Figura 7.** Actividad de acompañamiento técnico, acueducto Crucero-El Frontino en el municipio de Caicedonia

2. Por otra parte, estos resultados, en el marco del *“plan de intervención para el mejoramiento de la calidad de agua de consumo humano en acueductos rurales de los municipios de 4ta,*

5ta y 6ta categoría del Valle del Cauca” que consolidan información desde Agosto de 2018 a la fecha, destacar que se ha logrado alcanzar un cifra de **285** acueductos con mejoramiento de la calidad del agua, beneficiando a un total de **158.504** habitantes pertenecientes a **400** localidades rurales de estos 34 municipios de 4ta, 5ta y 6ta categoría. En la Figura 8 se puede observar, la información correspondiente a la instalación de **260** sistemas de desinfección y la optimización de **25** existentes.



**Figura 8.** Número de sistemas de desinfección instalados y sus principales componentes de tratamiento de agua. Junio 2018 a Diciembre 2020.

- El lograr que **184** de los **285** sistemas de abastecimiento mejorados en temas de calidad, evaluados a través del IRCA, se lograran clasificar en el rango de agua “Sin Riesgo” para el consumo humano, brindando a los administradores de los sistemas de abasto la asistencia técnica para que den sostenibilidad al logro.
- El impacto de la intervención a través del acompañamiento técnico, de un universo aproximado de 586 sistemas de abastecimiento de agua en la zona rural que suministran el líquido a 874 localidades rurales, de los municipios categorizados 4ta, 5ta y 6ta categoría en la vigencia 2020, a la fecha se evidenció el mejoramiento de la calidad del agua en **285** sistemas de acueducto, que representa un 48% de los acueductos, lo anterior susceptible de todo tipo de acciones que garanticen la sostenibilidad del logro alcanzado.

Los resultados de las muestras, con el objeto de calcular los índices de riesgo de la calidad de agua-IRCA y evaluar la respectiva muestra, como también la revisión de los puntos de toma de muestra de agua guardados en este servidor-web; Por lo tanto, la los informes recibidos de parte del Laboratorio de Salud Pública Departamental, con los resultados de las muestras de agua, son

oportunamente cargados al sistema y posteriormente notificados, acorde a lo indicado en el cuadro No. 7 del artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007

Por otra parte, detallar que el dato de mejoramiento en las características fisicoquímicas y microbiológicas, es medido posterior a la actividad de acompañamiento, y se realizan actividades de seguimiento en pro de velar por la sostenibilidad del mejoramiento, desde el punto de vista de la asistencia técnica; en este sentido, se pueden presentar casos particulares, donde el IRCA muestre un aumento o variabilidad en el nivel de riesgo, debido a situaciones atribuibles a causas naturales (clima) o antrópicas y la carencia de la infraestructura técnicamente adecuada para el control de los efectos derivados del mismo, como también a la falta de insumos permanentes para el funcionamiento continuo de los sistemas de desinfección y/o a debilidades operativas de las organizaciones comunitarias gestoras del agua.

#### Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias -PQRSD

En el Proceso de Calidad del Agua se recibieron 11 PQRSD, las cuales se presentaron tres (3) en el ARO Norte Cartago en los Municipios de Alcalá, el Dovio y Ulloa, a causa de los tanques de agua de Acuavalle que se encuentran en desaseo causando formación de zancudos y solicitud de visita ocular a la planta de tratamiento de acuavalle en El Dovio ya que está llegando el agua para consumo humano muy sucia, en el ARO Centro Tuluá 2 presentadas en el municipio de Sevilla, en el ARO Sur Cali 2 presentadas en los Municipios de la Cumbre y Florida, Solicitan visita al acueducto JUARCO (Corregimiento de Arboledas) ya que se está presentando mucha turbiedad en el suministro del agua; en la Sede Principal se recibieron 4, la causa principal es petición de expedición de la autorización sanitaria favorable para concesiones de agua para consumo humano.

## AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SOLIDOS

Fiscalización sanitaria en saneamiento básico y salud ambiental de importancia en Salud Publica

**Acciones de vigilancia en el manejo de los residuos sólidos** La UESVALLE programó la visita de Inspección Sanitaria a **32** Empresas de Aseo; se realizaron 65 visitas, verificando el estado sanitario del manejo integral y la gestión de los residuos sólidos ordinarios, en términos de recolección, transporte y disposición final, que las empresas de aseo ejercen en las cabeceras urbanas de los municipios, donde se identificó que una de las principales deficiencias están relacionadas con el incumplimiento de la certificación del personal del área técnica – operativa en normas de competencia laboral acorde con lo reglamentado en las Resoluciones 1076 de 2003 y 1570 de 2004.



**Figura 9.** Visita de Inspección Sanitaria a la empresa de Servicios Públicos de Aseo Veolia Aseo Suroccidente S. A. E.S.P. (Proactiva de Servicio S.A E.S.P.) Ginebra



**Figura 10.** Visita de Inspección Sanitaria a la empresa de Servicios Públicos de Aseo Roldanillo S.A E.S.P, en el municipio de Roldanillo



**Figura 11.** Visita de Inspección Sanitaria a la empresa de Servicios Públicos de Aseo Restrepo Limpia S.A E.S.P. en el municipio de Restrepo

La empresa de servicios públicos de ASEO TULUEÑA DE ASEO SA ESP, ASEO TRUJILLO SA ESP y VEOLIA ASEO SUROCCIDENTE S.A ESP están sin concepto sanitario, debido a que en el momento de la visita no fue posible acceder a la información documental, que permitiera soportar el ejercicio de la inspección y vigilancia sanitaria. Igualmente, la empresa PROACTIVA DE SERVICIO S.A ESP de Bugalagrande no cuenta con concepto sanitario debido a que cambio de representante legal y razón social, por tal motivo se da de baja en el censo y se visita la nueva empresa de Aseo de este municipio.

Por otra parte, se programó la visita de Inspección Sanitaria a 7 sitios de disposición final de residuos sólidos ordinarios, realizando 14 visitas, encontrando lo siguiente:

Visita a sitio de disposición final de residuos sólidos ordinarios, del tipo Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS, la cual brinda cobertura de servicio al municipio de El Dovio, en la que se evidenció que presenta gran cantidad de residuos sin disponer adecuadamente, los cuales están ubicados sobre las vías de acceso y zonas verdes de la PMIR; Por ende de acorde a las observaciones identificadas se requiere hacer cierre perimetral, implementar manejo y tratamiento de lixiviados y realizar procesos de aprovechamiento de residuos reciclables.

Se visitó la Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio de Alcalá, en la que se deja como requerimiento realizar el retiro de residuos presentes en el vaso, debido a que se evidencio saturación de estos (Figura 12), adecuar chimeneas ya que se encuentran bajo de los residuos e implementar procesos de aprovechamiento de residuos reciclables. Por lo anterior, se dio traslado a las Autoridades competentes.



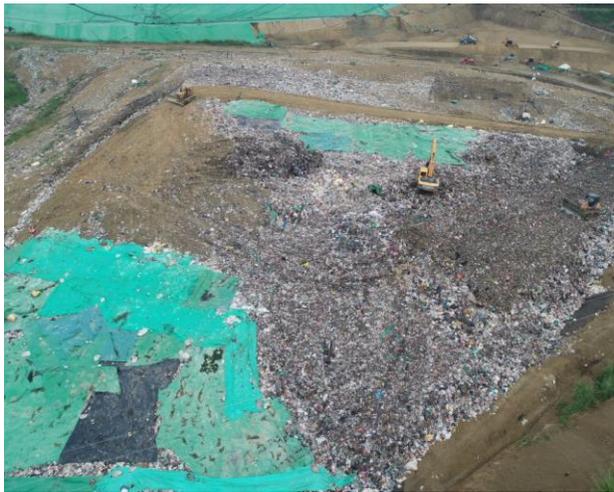
**Figura 12.** Disposición Inadecuada y acumulación de Residuos Sólidos en la PMIRS del municipio de Alcalá.

Se visitó el relleno sanitario regional Colomba, El Guabal ubicado en el municipio de Yotoco operado por la empresa INTER ASEO DEL VALLE S.A ESP, el cual tuvo concepto sanitario favorable. se utilizó como herramienta el dron para disminuir el tiempo de contacto durante recorrido con la celda habilitada para disposición final, actualmente este relleno tiene un porcentaje de utilización del 40% y genera un volumen de 546 m<sup>3</sup>/día. Se vierten 8L/s al Río Cauca posterior a tratamiento físico químico, con ósmosis inversa de Lixiviados.



**Figura 13.** Relleno Sanitario Regional Colomba, El Guabal ubicado en el municipio de Yotoco

Se visitó Relleno Sanitario Regional Presidente, ubicado en el municipio de San Pedro operado por la empresa VEOLIA ASEO BUGA S.A ESP (ANTES BUGUEÑA DE ASEO S.A ESP) el cual tuvo concepto sanitario favorable. Se utilizó como herramienta el dron para disminuir el tiempo de contacto durante recorrido con las celdas habilitada para disposición final, actualmente el relleno tiene un porcentaje de utilización del 51.22% y genera un volumen de lixiviados 14 litros /segundo, tratamiento físico químico con lagunas de estabilización y ósmosis inversa.



**Figura 14.** Relleno Sanitario Regional Presidente, ubicado en el municipio de San Pedro

Se visitó la Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio de Calima Darién, donde se otorga concepto sanitario desfavorable y se deja como requerimiento que los lixiviados generados deben ser sometidos a un tratamiento antes de ser vertidos al cuerpo de

agua más cercano. También se requiere la caracterización de residuos que permita conocer la generación de residuos sólidos y sus características.

La acumulación de residuos disminuyó notablemente en comparación a la visita realizada en el 2019. Aunque se hace necesario garantizar las condiciones técnicas y sanitarias en la PMIRS para continuar en la labor (actividad) de aprovechamiento.

Los recuperadores de oficio presentes en el lugar, no cuentan con afiliación a seguridad social ni a una aseguradora de riesgos laborales, tampoco esquema de vacunación completo y ni elementos de protección personal, por tanto, las labores son realizadas bajo su responsabilidad.

Se visitó la PMIRS COOPERATIVA ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS CAMINO VERDE APC, esta PMIRS cuenta con cerco perimetral, patio de maniobras, caseta de portería, estación de pesaje, valla informativa y caracterización de vertimientos. Actualmente se realizan actividades de separación de Residuos, compostaje y se tiene proyectado implementar lombricultura, aquellos residuos no aprovechables son llevados al Relleno sanitario La Glorita en Pereira, (no se realiza disposición de residuos sólidos en la PMIRS), adicional a esto gracias a las actividades de Evaluación de Entorno saludable desarrolladas por la UESVALLE, se logró identificar la problemática de residuos sólidos generados en el Corregimiento del Balsal, debido a esto la empresa de recolección CAMINO VERDE, se encuentra realizando la construcción de un sitio de almacenamiento temporal de residuos, con la finalidad de realizar recolección 2v/mes.



**Figura 15.** Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio de Versalles

Se visitó la PMIRS del Municipio de Alcalá, se verificaron permisos y autorizaciones de funcionamiento, caracterización de los residuos sólidos, criterios técnicos y condiciones sanitarias. Posee 2784 suscriptores del casco urbano y 1091 del área rural (La cuchilla, Maravelez y El Congal), para un total de 3875. Cantidad de Residuos generados 10 toneladas/ días, Actualmente se realizan actividades de recolección transporte y segregación de Residuos, aquellos no aprovechables son llevados al Relleno sanitario La Glorita en Pereira, (no se está disponiendo en el vaso).

En los próximos meses se tiene programado el cierre y clausura del vaso que se encontraba en funcionamiento, la empresa de aseo municipal se encuentra realizando actividades para adaptarse a la resolución 2184 de 2019, (Nuevo código de colores).

Por otra parte, se visitó la PMIRS del Municipio de El Dovio, en la cual se verificaron permisos y autorizaciones de funcionamiento, caracterización de los residuos sólidos, criterios técnicos y condiciones sanitarias.



**Figura 16.** Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio del Dovio

En la anterior visita se evidencio que debido a la mala operación se encontraba saturada de residuos, no era posible identificar el Vaso, ni canales de lixiviados, ni las estructuras de chimeneas, por tal motivo durante visita realizada el día 20 de febrero de 2020 bajo acta N° SHIR20022020, se deja como requerimiento realizar el retiro de los residuos presentes en la PMIRS, pero durante esta última visita como se evidencia en las siguientes imágenes, el cumplimiento de este requerimiento, se tiene proyectado por parte de la administración Municipal

de El Dovio aprovechar las estructuras y convertir este sitio en una estación de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos – ECA. Los residuos que se encontraban en la PMIRS fueron transportados por la empresa ATESA DE OCCIDENTE hasta el relleno sanitario la Glorita en la ciudad de Pereira.

Finalmente, se realizó el día 28 de octubre de 2020, se evidenció la carencia de autorizaciones para su funcionamiento, no cuentan con caracterización actualizada de residuos sólidos que se disponen en el sitio, no existe mecanismos para el pesaje de los residuos, por tanto, se desconoce la cantidad y su porcentaje de aprovechamiento. Adicionalmente se evidencio proliferación de vectores y olores, la PMIRS aún no cuenta con cerco perimetral, un patio de maniobras adecuado, con caseta de portería, baterías sanitarias, agua para consumo humano, un área administrativa, estación de pesaje o valla informativa.

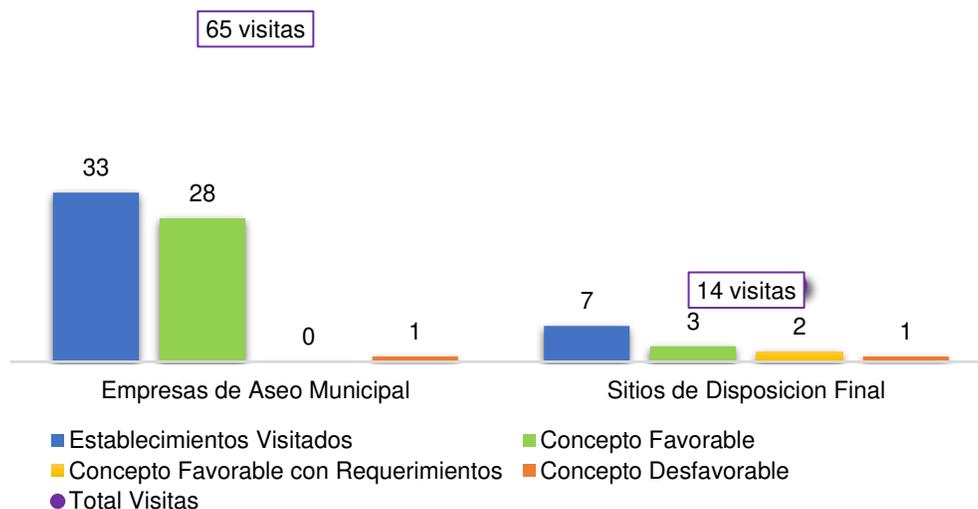
Por todo lo anterior, se conceptualizó sanitariamente como DESFAVORABLE al sitio de disposición final PMIRS CALIMA EL DARIÉN. Los requerimientos se socializaron con el coordinador y son los siguientes: Retirar de manera inmediata los residuos acumulados en la PMIRS, Garantizar a los recuperadores de oficio las condiciones adecuadas para realizar su labor, afiliación a seguridad social y aseguradora de riesgos laborales, esquema de vacunación completa, capacitación y dotación de elementos de protección personal, como un plan de verificación interna para el control de lo anterior, adecuar las instalaciones para manejo y aprovechamiento de los residuos, se deben instalar baterías sanitarias, suministrar agua potable para el personal que labora en las instalaciones, elaborar un programa de control de vectores y roedores, implementar sistema de pesaje para los residuos que ingresan, aprovechan y salen de la PMIRS, Implementar sistemas de manejo, almacenamiento y tratamiento de lixiviados generados en el lugar, elaborar la caracterización de residuos sólidos completa, para mejorar los procesos de aprovechamiento tanto de materia orgánica como los materiales con potencialidad de recuperación e implementar las estrategias para la separación en la fuente de las viviendas del municipio y así la recolección posterior en rutas selectivas.



**Figura 17.** Planta de Manejo Integrado de Residuos Sólidos-PMIRS del municipio de Calima Darién

El sitio de disposición final del municipio de Caicedonia que estaba siendo operado por EMPRESAS PUBLICAS DE CAICEDONIA EPC ESP fue clausurado, por ende, se baja del censo de los objetos de IVC de sitios de disposición final de residuos sólidos.

### Establecimientos que manejan Residuos Solidos



**Figura 18.** Visitas de vigilancia en el manejo de los residuos sólidos urbanos

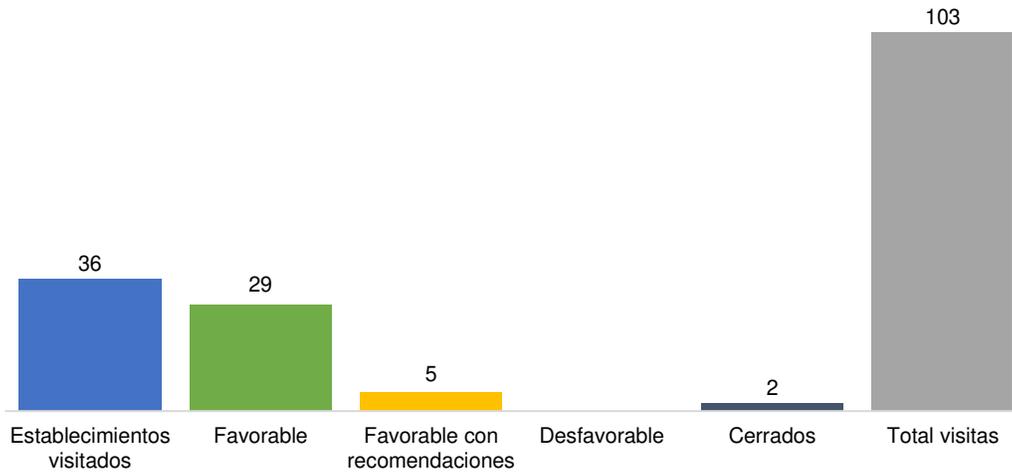
**Acciones de vigilancia en el manejo de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.** La UESVALLE cuenta con un censo de objetos programáticos de 121 establecimientos que generan residuos en la atención en salud y otras actividades; en la vigencia 2020 se logró visitar el **100%** de estos establecimientos. En la Tabla 12 se presenta la relación de las visitas realizadas a Empresas Sociales del Estado e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS que Presten Servicios de Urgencias y Hospitalización.

**Tabla 12.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a generados en la atención en salud y otras actividades, en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca, Año 2020.

Objeto programático	Actividad	Censo 2020	Sujetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Favorable con Requerimientos	Concepto Desfavorable	*Cerrado	Total Visitas
Empresas Sociales del Estado	5.3	34	36	29	5	0	2	103
IPS que Presten Servicios de Urgencias y Hospitalización	5.4	87	89	5	2	0	82	100
<b>Total</b>		<b>121</b>	<b>125</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>203</b>

(Nota: las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS se dieron de baja en el censo de los objetos de IVC, debido que no prestan servicios de hospitalización y/o urgencias).

### Visitas a E.S.E



**Figura 19.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a E.S.E

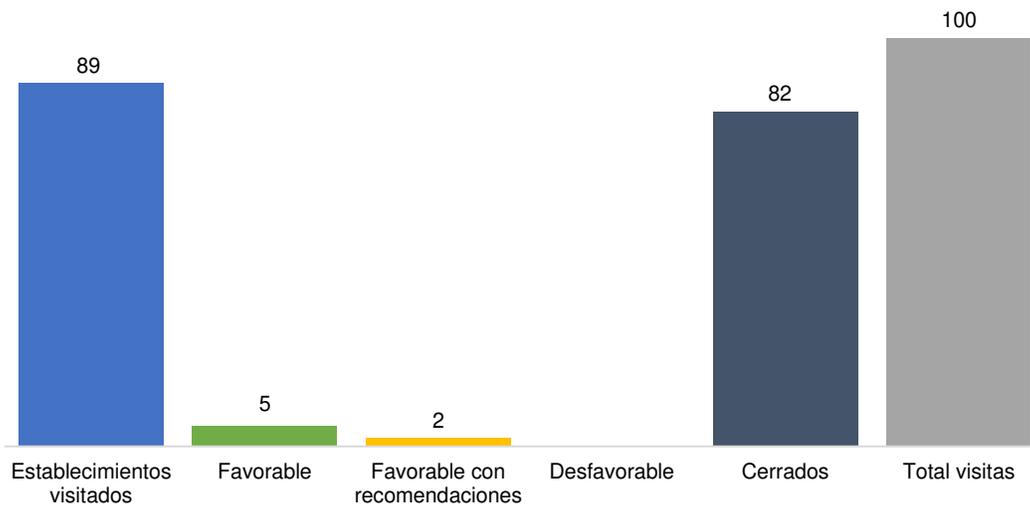


**Figura 20.** Visita de IVC al hospital Benjamin Barney Gasca del municipio de Florida.



**Figura 21.** Visita de IVC al Hospital Local del municipio de Obando

Visitas a I.P.S



**Figura 22.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a I.P.S



IPS Municipal

IPS Clínica Nueva

**Figura 23.** Visita de IVC a IPS en Cartago

En estos establecimientos que generan residuos en la atención en salud y otras actividades como son las Empresas Sociales del Estado e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS que Presten Servicios de Urgencias y Hospitalización se verifican las condiciones locativas e higiénico sanitarias, la gestión integral de los Residuos en atención en salud, se socializó la Resolución 2184 del 2019 del Nuevo Código de colores unificado para la separación de residuos sólidos a nivel nacional y los lineamientos para el uso controlado de la amalgama dental en los servicios de odontología y disposición final de estas, verificación de la ley 1335 de 2009 sobre los espacios libres de humo de tabaco y las condiciones de los tanque de almacenamiento de agua potable.

### Apoyo a las cadenas productivas

#### **Visita de Inspección Sanitaria a los sistemas de tratamiento de aguas residuales urbana**

**y/o rural** La UESVALLE realiza visitas de inspección y vigilancia sanitaria a los sistemas de tratamiento de aguas residuales urbana y/o rural en los municipios categorías 4ª, 5ª y 6ª, tal como lo establecen las normas sanitarias, en especial la Ley 9ª de 1979, el Decreto 1594 de 1984, Artículos 20 y 21 y el Decreto 3930 de 2010, para evaluar la posible existencia de riesgos a la salud pública, causados por el funcionamiento o la ausencia de estas obras de infraestructura sanitaria. Se realizó 115 visitas de inspección sanitaria a 110 localidades urbanas y/o rurales para determinar el manejo de las aguas residuales, evidenciando si tienen o no sistemas de

tratamiento de las mismas, de un censo de 105 sistemas en los municipios categorías 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> de competencia departamental.

Se pudo identificar que una gran parte de los sistemas visitados son combinados en los municipios de Ginebra, Pradera, Vijes, Ansermanuevo, Ulloa, La Unión, Obando, Roldanillo, Toro, Versalles, Andalucía, Dagua (Acuavalle y KM28) y el Cerrito (corregimiento el placer) y Bugalagrande, Argelia, Cartago, Bolívar (la primavera, Ceilán y Ricaurte), Bugalagrande, Caicedonia (Samaria, Las Delicias, Aures y La Rivera), Servilla (La Cuchilla, La Melva y Manzanillo), Trujillo (Robledo), El Cerrito, Florida (Urbano y Tarragano, Zarzal y Guacarí (Urbano y Sonso) y en menor proporción diez (10) son sanitarios en Caicedonia (Monte grande), Sevilla (Cumbarco), Dagua (ACUACLOR y ASOCHIPRE), Dovio, Roldanillo, Rio Frio (Salónica), Obando, La Victoria y Toro.



**Figura 24.** Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR La Camelia del municipio de Caicedonia

En su gran mayoría estos sistemas su operación es por gravedad. Pero actualmente solo el 19.2% tiene sistemas de tratamiento de aguas residuales y están funcionando adecuadamente Ulloa, La Unión, Roldanillo, Toro, Versalles, Ginebra, Dagua, El Cerrito, Sevilla (Manzanillo, la Melva, La Cuchilla), la Cumbre y Calima Darién, Caicedonia (Samaria, Las Delicias, Aures) Bugalagrande (Galicia) y F. En el municipio de Ginebra la clase de tratamiento son lagunas de estabilización y en el municipio de Ulloa que consta de las siguientes unidades: pre-tratamiento (rejillas y desarenadores), tratamiento primario (dos tanques sépticos), tratamiento secundario (dos filtros anaeróbicos) y por último seis unidades de lechos de secado de lodos.

Por otra parte, el sistema de Tratamiento de Aguas Residuales en el Municipio de La Unión, cuenta con las siguientes unidades: pre-tratamiento (2 rejillas y 2 desarenadores), tratamiento primario (una laguna Anaeróbica), tratamiento secundario (una Laguna Facultativa), 4 unidades de lechos de secado de lodos. Este sistema es operado por la Empresa Prestadora Acuavalle S.A E.S.P y las localidades atendidas zona urbana del Municipio de la Unión con 8222 suscriptores y corregimiento San Luis, con 120 suscriptores para un total 8342 suscriptores, el sistema trata 30L/s de aguas Residuales.



**Figura 25.** Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR del municipio de La Unión.

Caso contrario a lo que sucede en las otras localidades en las cuales no tienen un sistema de tratamiento de aguas residuales o no se encuentran actualmente operando, lo cual representa un riesgo sanitario por vertimiento a fuente natural, sin ningún tratamiento, ya que la mayoría de estas fuentes hídricas son utilizadas aguas abajo para consumo humano, agricultura, pecuario e industrial y no existe una entidad o asociación que se encargue exclusivamente del tratamiento de las aguas residuales y adicionalmente no tiene infraestructura o red de alcantarillado.

Específicamente se evidencia esto en el municipio de Alcalá donde no existe sistema de tratamiento de aguas residuales y por ende no existen unidades de tratamiento en este municipio, representando un riesgo sanitario por vertimiento a fuente natural, sin ningún tratamiento a la quebrada Bella Vista que a su vez descarga al río la Vieja.

Igualmente, esta situación se presenta en el sistema de tratamiento del municipio de Bolívar, corregimiento de Ricaurte debido a que se evidencia que los problemas asociados al mal funcionamiento del sistema de tratamiento, es gran parte es atribuible a la falta de operación y mantenimiento por personal calificado. Se utilizó como herramienta el dron para con el objetivo de captar de una manera precisa la problemática que se presenta en esta comunidad, ya que hay una alta proliferación de vectores, roedores y serpientes.

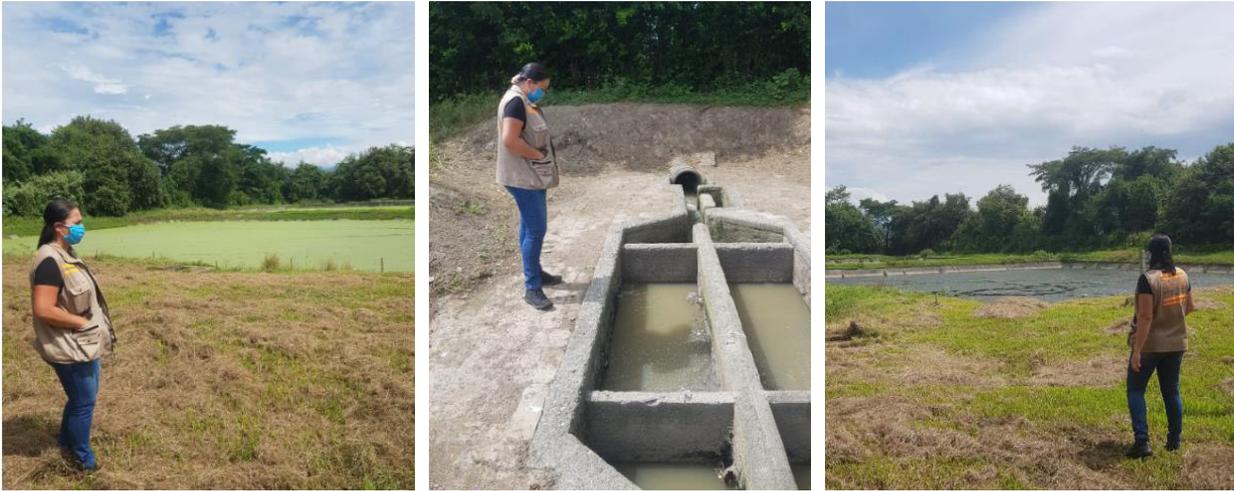


**Figura 26.** Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Ricaurte del municipio Bolívar

Así mismo, se evidencia que hay un vertimiento directo a la fuente superficial en el perímetro del terreno, que por no existir removiéndose materia orgánica y sólidos en la PTAR, llegan estos a la fuente, la cual está seca por el verano, es decir el caudal que se aprecia es todo producto de aguas Residuales domésticas (Figura 26).

Igualmente se presenta con el sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de la comuna de Zaragoza en el Municipio de Cartago, la cual cuenta con las siguientes unidades: canaleta parshall, Dos lagunas anaeróbicas y dos lagunas facultativas. Por la contingencia del COVID-19 se suspendieron actividades y el contrato para mantenimiento de las lagunas se encuentra en

trámite. Lo corrido de este año no se ha realizado tratamiento con bacterias lo que hace que las lagunas no se encuentren en buen estado. Con mucha carga orgánica y poco oxígeno.



**Figura 27.** Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR de Zaragoza del municipio Cartago.

### Impacto a la salud y logros sanitarios

- ✓ **Educación sanitaria** Con el fin de fomentar el cuidado del ambiente y el entorno, se brindaron 386 educaciones sanitarias, donde participaron 2.783 personas. Los componentes tratados fueron: Requisitos higiénico - sanitarios del agua de uso recreacional y buenas prácticas sanitarias, manejo de residuos sólidos, manejo de los residuos líquidos, residuos generados en atención en salud y otras actividades, gestión integral de residuos peligrosos y no peligrosos, prevención en lesiones por pólvora y espacios libres de humo de tabaco. Se realizó Jornada de capacitación a sector de estética y cosmetología ornamental- peluquerías en el municipio de Florida, sobre manejo integral de residuos peligrosos y marco normativo vigente. Se realizó acompañamiento a entrega de guardianes de seguridad por secretaría local de salud.



Gestión integral de residuos en atención en salud y otras actividades (cementeros)



Prevención de lesiones por Pólvora



Requisitos Higiénico sanitarios en piscinas



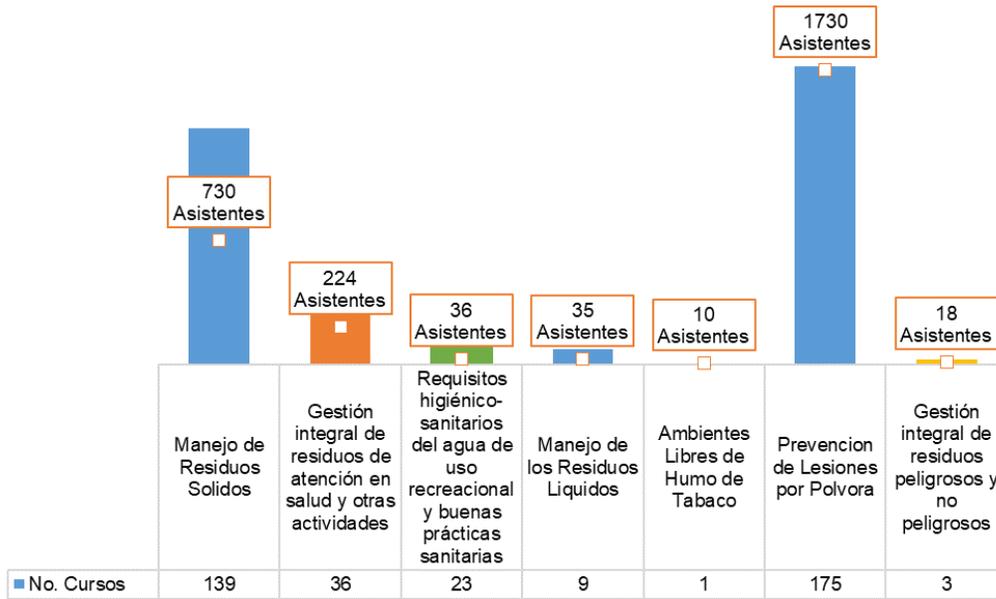
Residuos sólidos



Gestión integral de residuos en atención en salud y otras actividades

**Figura 28.** Educación sanitaria

**Educación Sanitaria en Vigilancia en salud Ambiental**



**Figura 29.** Educación sanitaria en Vigilancia en salud Ambiental

- ✓ La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle, participó de las mesas de coordinación establecidas por el CODEPARH, mencionando las condiciones de calidad de agua de los acueductos rurales, a través de las visitas de inspección, vigilancia y control que se realizan en el territorio, su participación se realizó 45 mesas de coordinación de las cuencas Guachal (Bolo- Frayle,) Cuenca Guabas, Cuenca Yumbo- Arroyohondo, Cuenca Bitaco, Cuenda Dagua, Cuenca Calima, Cuenca Coronado- Amaime, Cuenca Riofrio, Cuenca Vijes y cuenca pescador-brut.

**Consejo Territorial de Salud Ambiental** La UESVALLE participó en (9) reuniones de las mesas departamentales del COTSA, los cuales son concebidos como espacios técnicos relevantes para la toma de decisiones, la gestión y la concertación intersectorial en el abordaje de los determinantes sociales y ambientales que afectan la calidad de vida y salud de la población en las temáticas de Uso y manejo de Pólvora, calidad del aire, Agua y Saneamiento, entre otros.

## Diagnostico sanitario en conjuntos residenciales

La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca – UESVALLE en aras de continuar fortaleciendo las acciones dentro del Marco de las Políticas Nacionales, busca trabajar en forma coordinada para lograr en conjunto y participativamente la intervención sobre los determinantes sanitarios y ambientales que afectan la salud de las comunidades urbanas y rurales asentadas en los 34 municipios categoría 4, 5 y 6 de responsabilidad del departamento, orientando a la población hacia una elección saludable, convirtiendo los entornos sociales y físicos en potenciadores de la salud.

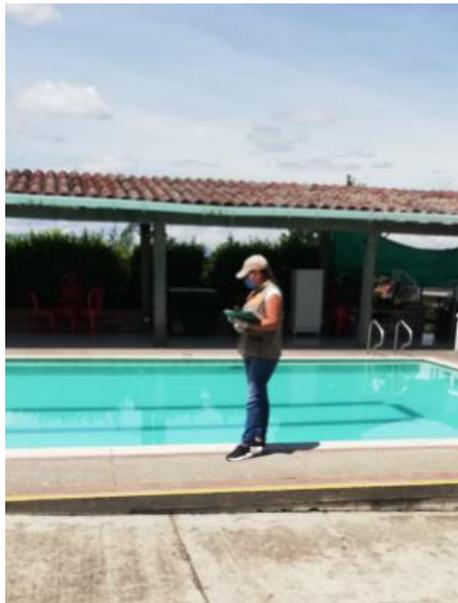
En este sentido, la UESVALLE, realizó el levantamiento del censo y el desarrollo del diagnóstico sanitario en conjuntos residenciales (Parcelaciones, Condominios, Edificios Multifamiliares, Fincas Hoteleras Registradas y Similares) con el objetivo de evaluar los siguientes aspectos: condiciones higiénico, locativas y sanitarias de los estanques de piscina, infraestructura, lavado, desinfección y control de calidad en los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, manejo y gestión integral de los residuos sólidos generados y la implementación de la ley 1335 de 2009 relacionada con los espacios libres de humo de tabaco. Para así determinar y precisar las condiciones locativas, prácticas ambientales y sanitarias desarrolladas en este tipo de establecimientos con aras de posteriormente fortalecerlos a través de la educación sanitaria de acuerdo a las necesidades específicas de los entornos donde viven.

Para esta actividad se realizó visitas diarias y se aplicó el formato F-PA-25 Diagnostico del manejo de residuos sólidos, establecimientos con estanques de piscina, espacios libres de humo de tabaco y tanques de almacenamiento de agua para consumo humano.

Se realizaron 4.337 visitas de diagnóstico sanitario a los conjuntos residenciales, Parcelaciones, Condominios, Edificios Multifamiliares, Fincas Hoteleras Registradas y Similares, en los municipios de Alcalá, Andalucía, Ansermanuevo, Argelia, Bolívar, Bugalagrande, Caicedonia, Cartago, El Águila, El Cairo, El Dovio, La Unión, La Victoria, Obando, Restrepo, Roldanillo, San Pedro, Sevilla, Toro, Trujillo Ulloa, Versalles, Bugalagrande, Restrepo, Rio Frio, Calima, Dagua, Ginebra, Guacarí, Pradera, El Cerrito, Florida, La Cumbre y Vijes.



**Figura 30.** Diagnostico Sanitario en Fincas Hoteleras Registradas y Similares del municipio de Calima Darién



**Figura 31.** Diagnostico Sanitario en Fincas Hoteleras Registradas y Similares del municipio de Ansermanuevo



**Figura 32.** Diagnostico Sanitario en la Fincas y Similares del Municipio de Ginebra

### **1. Estanques de piscinas**

De los 4.337 establecimientos visitados, 1.433 tenían estanque de piscina. Teniendo en cuenta los datos obtenidos el 44% de los establecimientos visitados poseen el tipo de piscina de propiedad unihabitacional, seguido por un 30% son de uso restringido no abiertas al público en general y 24% de piscina de uso colectivo al público en general. Los establecimientos de uso restringido no abierta al público en general y piscina de uso colectivo al público en general, deben cumplir con los requerimientos contemplados en la Ley 1209 de 2008.

Posteriormente, se evidencio que el 57% de los establecimientos no cuenta con autorización de funcionamiento de piscina, o no se encuentran registradas; por ende, se requiere solicitar a la dependencia u oficina Administrativa del respectivo del municipio la certificación de cumplimiento de normas de seguridad en piscinas. Por otra parte, es importante aclarar que algunos establecimientos no cuentan con estanques de piscina o son de uso unihabitacional y privado por ende no aplica.

Es importante resaltar que las visitas que se realizaron fueron con todas las medidas de bioseguridad correspondientes para el *Covid 19*.

### **2. Tanques de almacenamiento de agua para consumo humano**

El 65% de los establecimientos visitados poseen tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, según los datos obtenidos; el mantenimiento de estos tanques se realiza con una periodicidad de uno (1) a tres (3) meses. Aunque la gran mayoría no llevaban el registro diario de los datos de pH y cloro de tanques, entre otros; lo anterior genera que estos establecimientos no cumplan en su totalidad con la normatividad sanitaria y ambiental vigente.

### **3. Residuos solidos**

Se evidencio que solo el 28% de los establecimientos abiertos al público cumple con la normatividad sobre la gestión integral de los residuos sólidos, ya que que tienen instalados los recipientes según el código de colores, posee una unidad de almacenamiento temporal con las especificaciones técnicas establecidas en la normatividad legal vigente, realizan la separación o clasificación de residuos y aprovechamiento de residuos orgánicos, y cuentan con el Plan de Gestión de Residuos Sólidos.

Por otra parte el 72% de los establecimientos no posee los recipientes ni la colorimetría adecuada para la clasificación de los residuos generados en los establecimientos visitados y adicionalmente no tiene diseñado ni implementado un Plan de Gestión de Residuos, el cual es un documento que brinda los lineamientos y actividades para el apropiado manejo de residuos sólidos en cada tipo de establecimiento, lo cual dificulta llevar a cabo una correcta separación y/o clasificación de los residuos y por ende una adecuada disposición final de estos.

Es por ello, que se recomendó la adopción del código de colores para poder llevar a cabo la actividad de segregación de los residuos. Igualmente se brindó educación sanitaria en la Resolución 2184 del 2019 acerca del código de colores para la separación de residuos a nivel nacional, la cual rige a partir del 1 de enero del año 2021.

#### **4. Espacios libres de humo de tabaco**

Se evidencia un desconocimiento de la norma, en cuanto a los ambientes libres de humo de tabaco, pues el 18% ignora la importancia de la señalización en áreas comunes como lo señala el artículo 19 de la Ley 1335 de 2009 sobre las Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana.

#### **5. Conclusiones**

- Es importante mencionar que este informe no representa el 100% de los establecimientos (conjuntos residenciales, parcelaciones, condominios, edificios multifamiliares, fincas hoteleras registradas y demás), debido a que por la emergencia sanitaria del Covid 19, no se pudo continuar con actividad de manera regular.
- La carencia de documentos como es el caso del Plan de Gestión Integral de residuos, genera un desconocimiento en lineamientos y actividades para el apropiado manejo de residuos sólidos en este tipo de establecimiento, lo cual dificulta llevar a cabo una correcta separación y/o clasificación de los residuos y por ende una adecuada disposición final de estos.
- Se observa un desconocimiento total de la norma en cuanto manejo de residuos sólidos, uso y mantenimiento de tanques de agua para consumo humano y piscinas, al igual que espacios libres de humo de tabaco, por lo que se evidencia la ausencia de documentos y registros

como el plan de gestión de residuos, cronograma de mantenimiento y limpieza de tanques, datos diarios de pH y cloro de la piscina y tanques, entre otros; lo anterior genera que estos establecimientos no cumplan con la normatividad sanitaria y ambiental vigente.

- Durante el levantamiento de la información, se realiza educación sanitaria a las personas que administran estos establecimientos en temas como: manejo de residuos sólidos, mantenimiento y operación de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, medidas de seguridad en piscina y ambientes libres de humo de tabaco.
- La mayoría de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, se evidencio que se encuentran en buen estado, están contruidos en materiales libres de corrosión, lisos y sin porosidades, sin embargo, no se cuentan en algunos casos con los correspondientes registros de limpieza y desinfección.
- Se evidencia desconocimiento de la norma en cuanto espacios libres de humo de tabaco, ignorando la importancia de la señalización en áreas comunes como lo señala el artículo 19 de la Ley 1335 de 2009 sobre las Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana.
- Dentro del censo de establecimientos a visitar por parte de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del cauca UESVALLE en los municipios categoría 4, 5 y 6, no figuran estos establecimientos, es importante dar a conocer estos nuevos establecimientos para una posterior visita y emitir un concepto sanitario.

## Diagnóstico de las condiciones de saneamiento y salud ambiental de las viviendas y establecimientos educativos, en las cuencas priorizadas bajo el enfoque de entornos saludables

En el país se viene impulsando hace más de una década la estrategia de entornos saludables – EES-, estas intervenciones intersectoriales de carácter promocional, preventivo y participativo, son desarrolladas a la población para identificar las amenazas para la salud, y a su vez, permitirles ampliar sus conocimientos y capacidades para identificar los riesgos y actuar oportunamente frente a ellos. Los Entornos Saludables comprenden aquellos lugares donde viven las personas (hogar, barrio, localidad, entre otras), los sitios de estudio, su lugar de trabajo y esparcimiento, entre otros.

La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca en aras de continuar fortaleciendo acciones dentro del Marco de las Políticas Nacionales y en la continua búsqueda de alternitas de mejoramiento para la población en general, en el marco y de la Estrategia de Entornos Saludables (EES) desarrolló acciones de diagnóstico de las comunidades asentadas en las Cuencas Priorizadas de los Municipios de su Jurisdicción.

Mecanismo de intervención se realizó a través del diagnóstico de las Condiciones de Saneamiento y Salud Ambiental de la Vivienda Rural bajo el Enfoque de Entorno Saludable en la cuenca priorizada del Rio Riofrio; vale la pena mencionar que las vigencias anteriores se abordaron 15 cuencas hidrográficas, siendo la cuenca en mención la única pendiente por abarcar la zona rural en viviendas dispersas.

### **Diagnóstico en viviendas.**

En el municipio de Trujillo perteneciente a la cuenca hidrográfica de Riofrio (Área Operativa Tuluá), se desarrollaron **1.273** encuestas a viviendas en el territorio rural. La información relacionada en las encuestas, permitió reconocer algunos determinantes sociales y ambientales, que afectan la calidad de vida y salud de las comunidades rurales seleccionadas; igualmente se desarrollaron actividades de promoción de la salud, para impulsar la creación de espacios físicos seguros.

El instrumento de recolección de información comprendió aspectos a conocer tales como; condiciones del entorno, agua para consumo humano, manejo de excretas y residuos líquidos,

manejo de residuos sólidos, manipulación de alimentos y convivencia con animales; el resultado permitirá conocer el estado de cada vivienda y la afectación a la cuenca o microcuenca prioritaria.

### **Educación Sanitaria.**

Se realizó en cada una de las viviendas encuestadas, de forma individual, la vivienda fue abordada con el instrumento de consulta para conocer el diagnóstico sanitario y ambiental, en la segunda fase el profesional según información recopilada, realizó capacitación referente a:

- Manejo de residuos sólidos: alternativas de solución para garantizar la disminución de contaminación en cuerpos de agua superficial y quemas realizadas
- Presencia de olores molestos y plagas: se da a conocer las posibles causas que generan la presencia de esta situación, con el fin de educar y correlacionar los factores de generación.
- Agua potable: se realizan socializaciones de las condiciones necesarias para realizar almacenamiento de agua potable, de igual forma se da a conocer el primer principio de desinfección para el consumo de agua proveniente de cuerpos de agua superficial, pozos u otros.
- Manejo de sistemas individuales de tratamiento de agua residual (pozos): conociendo las prácticas de manejo de este sistema, el profesional indica la manera adecuada de control para el adecuado funcionamiento.
- Manipulación de alimentos: se indica la importancia del lavado de verduras y frutas, antes de ser consumidas en crudo o proceso de cocción.

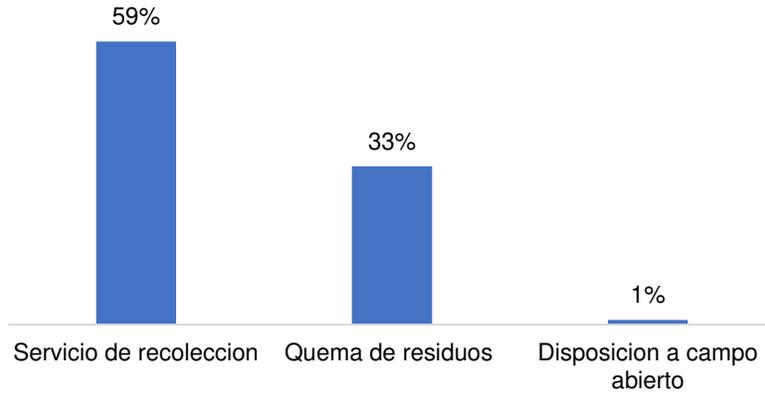
En total se realizaron 1273 capacitaciones de educación sanitaria en las viviendas rurales del Valle del Cauca.

### **Situaciones ambientales y sanitarias encontradas en las viviendas rurales del departamento**

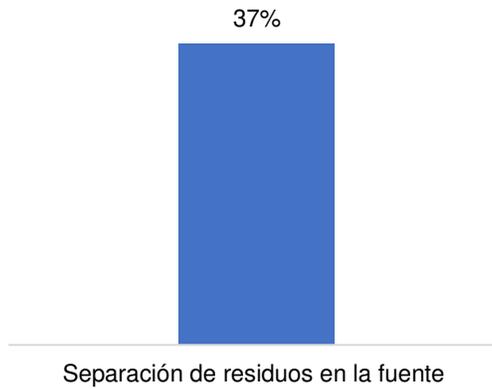
Mediante la implementación de formato de diagnóstico de las condiciones ambientales y sanitarias en las viviendas rurales, se logró encontrar actividades cotidianas implementadas por los moradores, principalmente correspondientes al manejo de residuos sólidos, agua para consumo humano, manejo de excretas y convivencia con animales, que pueden generar riesgos

a la calidad de las cuencas hidrográficas y la salud de las personas, las cuales, se abordan mediante la educación sanitaria y ambiental realizada por los auxiliares.

***Manejo de Residuos sólidos al interior de la vivienda rural***

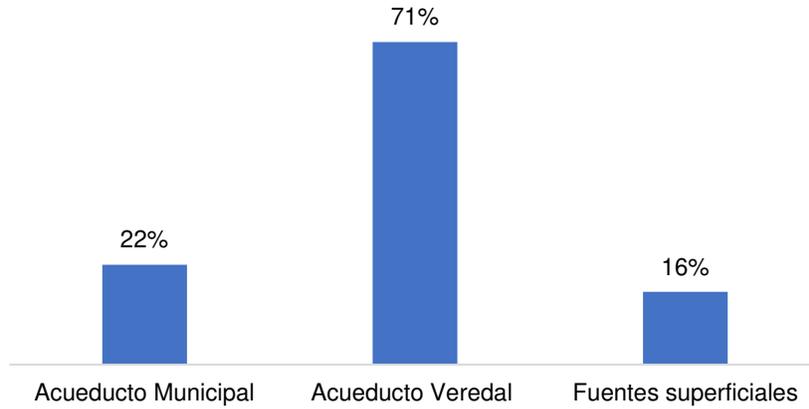


**Figura 33.** Sistema de disposición final de residuos sólidos generados en las viviendas rurales

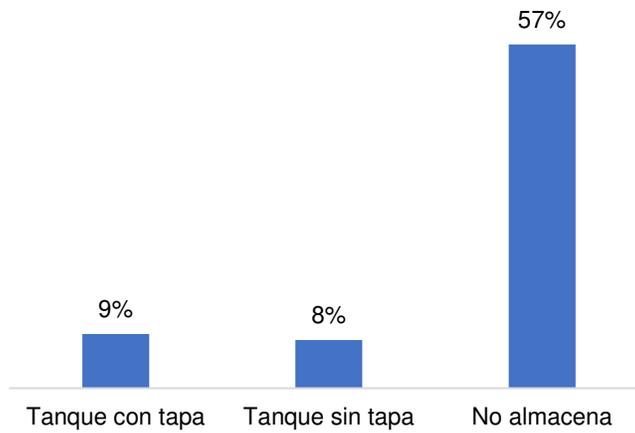


**Figura 34.** Separación de residuos en la fuente en las viviendas rurales.

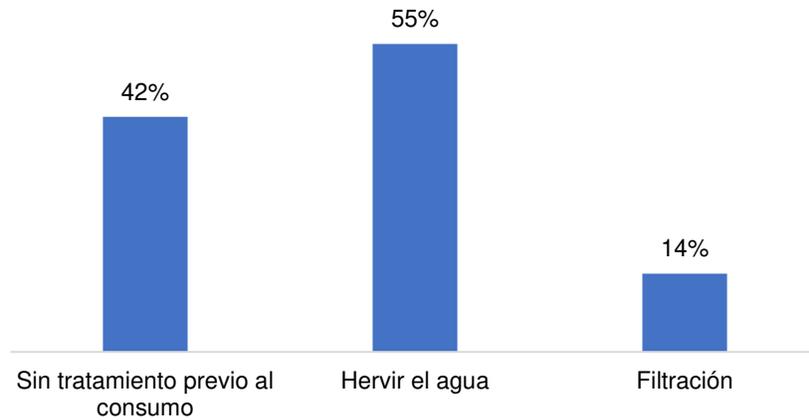
***Agua para consumo humano*** A continuación se describen los mecanismos de suministro a nivel rural del agua para consumo humano.



**Figura 35.** Sistema de suministro de agua para consumo humano

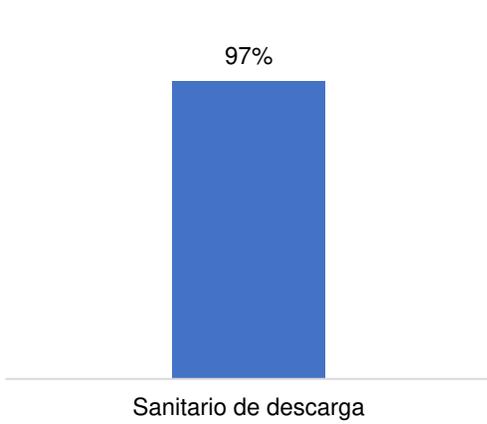


**Figura 36.** Tipo de almacenamiento de agua para consumo humano empleado en la vivienda rural

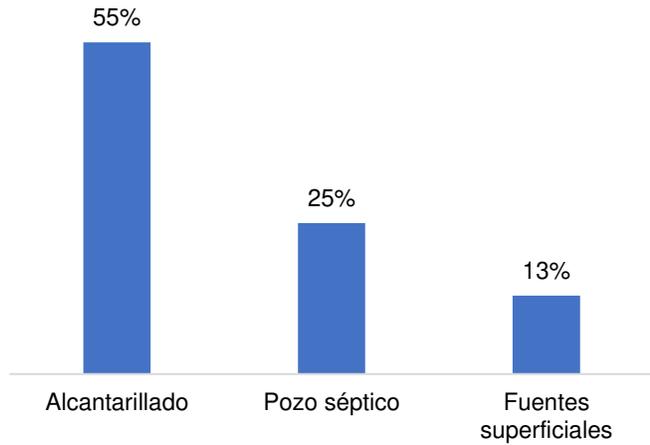


**Figura 37.** Tratamiento previo del agua para consumo de agua.

**Manejo de excretas en las viviendas rurales**

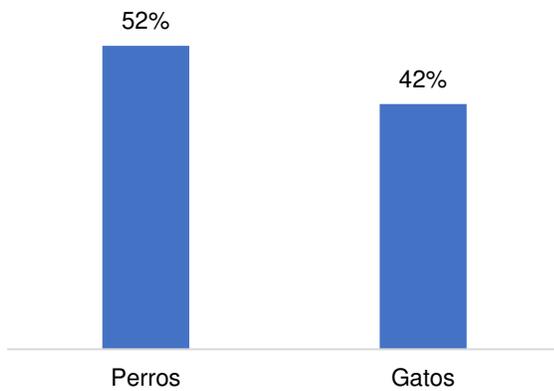


**Figura 38.** Mecanismo de disposición de excretas al interior de la vivienda

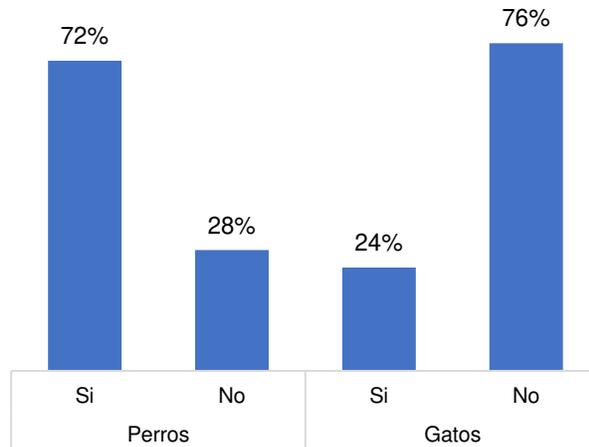


**Figura 39.** Sistema de disposición final de excretas de la vivienda

**Presencia de animales domesticos en las viviendas rurales**



**Figura 40.** Presencia de perros y gatos en las viviendas rurales



**Figura 41.** Viviendas con perros y gatos vacunados

## Plan de intervención para el contribuir al mejoramiento del entorno en viviendas rurales en las cuencas hidrográficas de los municipios categoría 4,5 y 6

### INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional por medio del Ministerio de Salud y la Protección Social ha adoptado el “Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021” instrumento por el que propone reducir la brecha existente en los municipios, teniendo como objetivos centrales desarrollar las acciones con mayor impacto que beneficien a la población interviniendo en el mejoramiento de las condiciones ambientales.

Para esto ha establecido dentro de las dimensiones prioritarias, la Salud Ambiental con sus dos componentes: I) Hábitat saludable y II) Situaciones en salud relacionadas con condiciones ambientales. Es en este sentido, la ejecución operativa del primer componente, se deben realizar mediante procesos participativos y organizados, alrededor de entornos cotidianos tales como vivienda, entornos educativos, entornos comunitarios saludables, entornos de trabajo y ecosistemas estratégicos saludables.

Dentro de los objetivos del componente de hábitat Saludable, se encuentra la intervención de los determinantes sanitarios y ambientales de la salud, con enfoque diferencial, priorizando la calidad del agua para consumo humano y el riesgo generado por la gestión inadecuada de los residuos sólidos y líquidos, al igual que los relacionados con el riesgo biológico asociado a la presencia de vectores, tenencia de animales de producción, compañía y silvestres, las sustancias, productos químicos, y residuos peligrosos, al igual que promover la formulación o implementación de políticas intersectoriales orientadas a la protección y recuperación de entornos y ecosistemas estratégicos altamente vulnerables, como páramos y glaciares de alta montaña, humedales, bosques, manglares, mares, océanos y cuencas hidrográficas, entre otros.

La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca – UESVALLE en aras de continuar fortaleciendo las acciones dentro del Marco de las Políticas Nacionales, busca trabajar en forma coordinada para lograr en conjunto y participativamente la intervención sobre los determinantes sanitarios y ambientales que afectan la salud de las comunidades rurales asentadas en los 34 municipios categoría 4, 5 y 6 de responsabilidad del departamento, orientando a la población hacia una elección saludable, convirtiendo los entornos sociales y físicos en potenciadores de la salud.

En este sentido, la UESVALLE desde el año 2017 hasta el 2019, desarrolló el programa de diagnóstico de las condiciones de saneamiento y salud ambiental de las viviendas e instituciones educativas, en las cuencas priorizadas bajo el enfoque de entornos saludables desarrollado, con este permitiendo precisar las condiciones locativas, prácticas ambientales y sanitarias desarrolladas por los moradores de las viviendas e instituciones educativas.

La estrategia de trabajo que impulsó la UESVALLE con este Plan de intervención, fue el fortalecimiento de la Educación en Salud Ambiental, fomentando los procesos dinámicos de participación social, con el objetivo de promover cambios conductuales, estilos de vida y hábitos de consumo, teniendo en cuenta las necesidades específicas del individuo, la familia y la comunidad en los entornos donde viven y estudian.

## **OBJETIVO GENERAL**

### **Objetivo General**

Realizar acciones intersectoriales, para el mejoramiento del entorno en viviendas e instituciones educativas rurales en las cuencas hidrográficas de los municipios categoría 4, 5 y 6 del Valle del Cauca.

### **Objetivo Específicos**

- Identificar las prácticas ambientales y sanitarias en las viviendas e instituciones educativas del área rural del departamento del Valle del Cauca.
- Realizar actividades de sensibilización y educación frente a los comportamiento o prácticas ambientales en las viviendas e instituciones educativas del área rural.
- Proporcionar herramientas conceptuales, a la comunidad para que asuman el rol de divulgadores, y de la importancia de transformar las condiciones de vida que puedan estar influyendo negativamente sobre la salud.
- Evaluar las prácticas ambientales y sanitarias en las viviendas e instituciones educativas del área rural del departamento del Valle del Cauca

## **METODOLOGIA**

La información necesaria para desarrollar el Plan de Intervención en las localidades priorizadas, se recolectará mediante el diligenciamiento en el campo de una ficha de recolección de datos

“formato F-PA-24 y F-PA-25 - Evaluación sanitaria y acompañamiento a la vivienda familiar/I.E. con enfoque de las condiciones de saneamiento y salud ambiental del entorno saludable, la cual permite conocer las condiciones básicas del estado de la infraestructura del sistema de abasto, de manejo de residuos sólidos, líquidos y sobre algunos aspectos operativos y administrativos de la comunidad organizada.

				<b>EVALUACION SANITARIA Y ACOMPAÑAMIENTO A LA VIVIENDA FAMILIAR</b> <b>CON ENFOQUE DE LAS CONDICIONES DE</b> <b>SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL</b> <b>DEL ENTORNO SALUDABLE</b>						<b>CÓDIGO</b> F-PA-24 <b>VERSÓN</b> 1 <b>FECHA</b> 19/03/2020 <b>PÁGINA</b>					
<b>Fecha:</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>	<b>ARO:</b>	<b>Actividad</b>	<b>6.7</b>	<b>No.</b>	<b>76</b>			<b>D.</b>		<b>v.</b>		
<b>A. INFORMACIÓN GENERAL</b>															
<b>Municipio:</b>					<b>Corregimiento:</b>										
<b>Vereda:</b>					<b>Localidad:</b>										
<b>Nombres y apellidos del encuestado:</b>															
<b>Numero de Identificación</b>					<b>Dirección (o Nombre de la finca)</b>										
<b>¿Cuántas personas viven en la vivienda?</b>					<b>¿Cuántas familias residen de manera habitual en esta vivienda?</b>										
<b>¿Cuál es el área construida de la vivienda?</b>					<b>¿Cuál es el área del lote?</b>										
<b>¿A qué estrato pertenece la vivienda?</b>					1. Estrato			2. NS/NR							
<b>Fecha de educacion 1:</b>			DD/MM/AAAA		<b>Fecha de educacion 2:</b>			DD/MM/AAAA		<b>Fecha de educacion 3:</b>			DD/MM/AAAA		
<b>I. AGUA PARA CONSUMO HUMANO</b>															
<b>1.</b>	<b>En la vivienda se almacenan el agua para consumo humano en: (puede señalar varias opciones)</b>						<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Educación</b>			<b>¿Cambió?</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>			
<b>1.1</b>	Recipiente/Tanque con tapa														
<b>1.2</b>	Recipiente/Tanque sin tapa														
<b>1.3</b>	Tanque de almacenamiento conectado al acueducto														
<b>1.4</b>	No almacena														
<b>OBSERVACIONES 1.</b>															

**Figura 42.** F-PA-24 – Evaluación Sanitaria y Acompañamiento a la vivienda familiar con enfoque de las condiciones de saneamiento y salud ambiental del entorno saludable.

Conforme a lo anterior, en la Tabla 13 se puede observar la distribución de la priorización de las cuencas y municipios sujetos a intervención bajo el enfoque de entorno saludable, distribuidas en 24 municipios, categorizados en 4to, 5to y 6to nivel.

**Tabla 13.** Cuencas hidrográficas y municipios priorizados en el Valle del Cauca

Área Operativa	Cuenca hidrográfica	Municipio
Cali	Amaime	El Cerrito
	Dagua	La Cumbre
		Vijes
		Dagua
	Guabas	Ginebra
		Guacarí
Guachal	Florida	

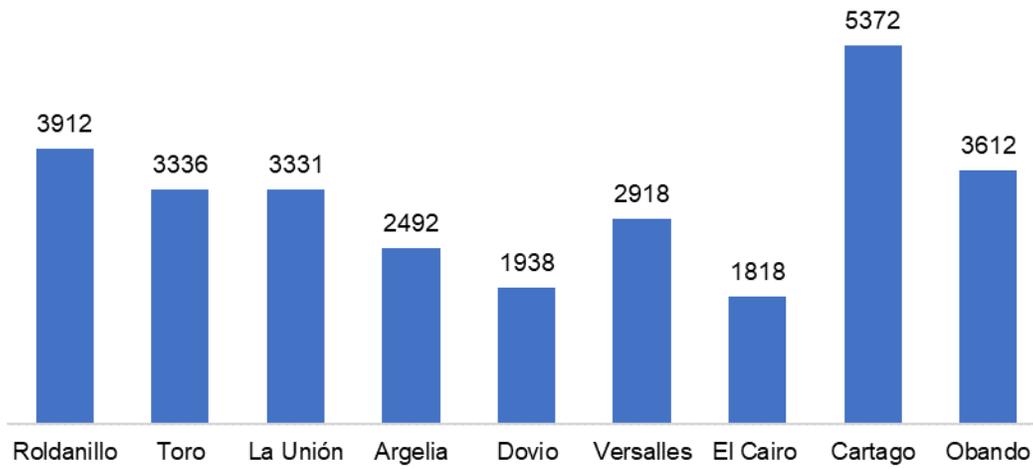
Área Operativa	Cuenca hidrográfica	Municipio	
		Pradera	
Tuluá	Rut.- Pescador	Bolívar	
	La Paila	Sevilla	
	Tuluá	San Pedro	
	Riofrio	Riofrio	
	Yotoco	Yotoco	
	Calima	Calima el Darién	
	La Vieja	Caicedonia	
	Bugalagrande	Bugalagrande	Bugalagrande
			Andalucía
	Dagua	Restrepo	
Cartago	Pescador	Roldanillo	
		Toro	
		La Unión	
	Garrapatas	Argelia	
		Dovio	
		Versalles	
		El Cairo	
	Obando	Cartago	
			Obando

Para el desarrollo de la autoevaluación, el personal operativo de la UESVALLE, realizó la revisión del cambio de comportamiento de las prácticas de la familia y personal administrativo de la institución educativa, en el mejoramiento de las condiciones de la vivienda y la implementación de prácticas sanitarias saludables por parte de los moradores, esta información se realizó utilizando el formato F-PA-24 y F-PA-25 - Evaluación sanitaria y acompañamiento a la vivienda familiar/I.E. con enfoque de las condiciones de saneamiento y salud ambiental del entorno saludable, este cuenta con los ítems necesarios para la verificación de las mejoras según las anteriores visitas realizadas.

## RESULTADOS

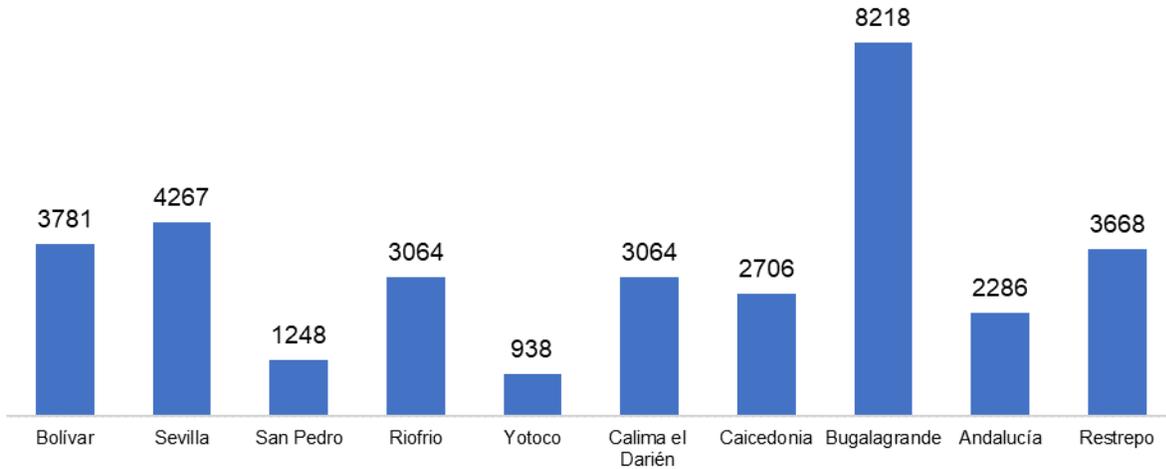
A través del desarrollo de las visitas realizadas bajo el enfoque de entorno saludable, se intervinieron 27 municipios de categoría 4ta, 5ta y 6ta del Valle del Cauca, pertenecientes a 15 cuencas hidrográficas, desarrollando **91671** visitas de intervenciones educativas en el territorio rural, como se observa a continuación:

**Intervencion en Entornos Saludables en Viviendas de la zona rural**



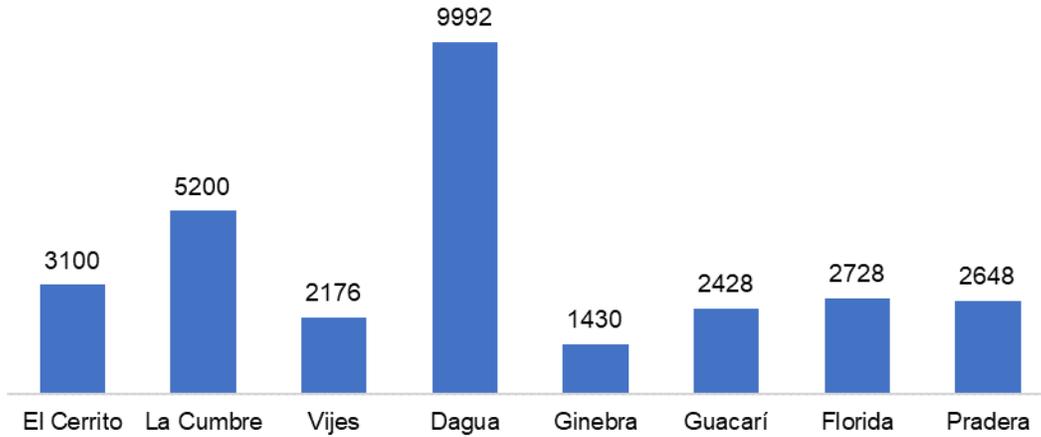
**Figura 43.** Visitas realizadas, educación sanitaria y ambiental, en Cuencas Priorizadas del Valle del Cauca - Área Operativa Cartago

**Intervencion en Entornos Saludables en Viviendas de la zona rural**



**Figura 44.** Visitas realizadas, educación sanitaria y ambiental, en Cuencas Priorizadas del Valle del Cauca - Área Operativa Tuluá

**Intervencion en Entornos Saludables en Viviendas de la zona rural**

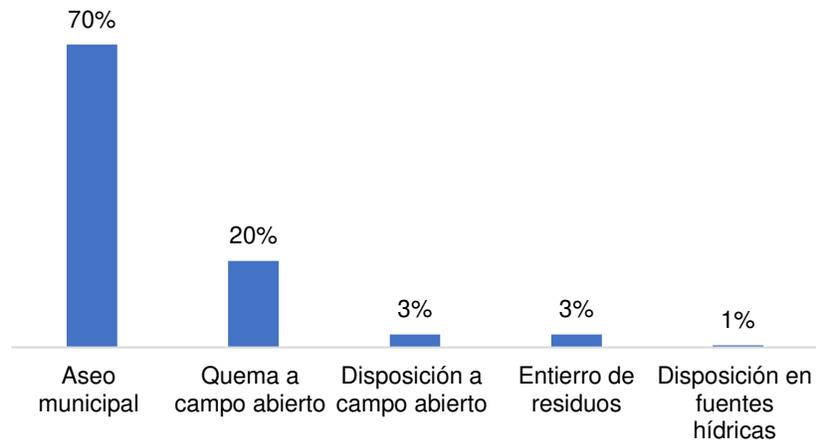


**Figura 45.** Visitas realizadas, educación sanitaria y ambiental, en Cuencas Priorizadas del Valle del Cauca - Área Operativa Cali

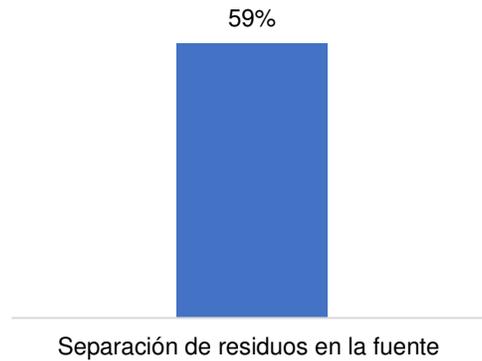
***Situaciones ambientales y sanitarias***

Mediante la información recolectada en terreno bajo el formato F-PA-24 y F-PA-25, implementado en las viviendas rurales del Departamento, se pudieron evidenciar las condiciones ambientales y sanitarias, las cuales, se mencionan a continuación después de la sistematización y análisis de la información, algunas situaciones más relevantes son las mencionadas en materia de las prácticas implementadas por los moradores, principalmente en el tratamiento del agua para consumo humano, manejo integral de residuos sólidos, presencia y tenencia de mascotas, tratamiento de aguas residuales, entre otras.

**Residuos sólidos.** A continuación se presentan algunas prácticas empleadas por los moradores de las viviendas rurales en materia de separación y disposición final de residuos sólidos.

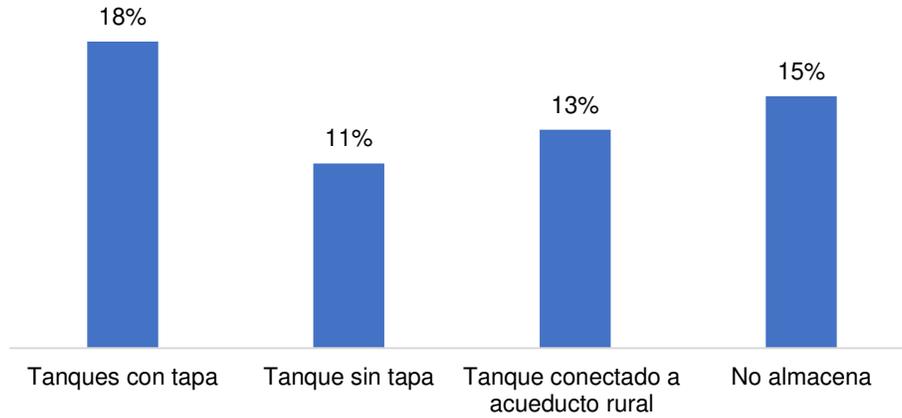


**Figura 46.** Sistema de disposición final de residuos sólidos generados en las viviendas rurales

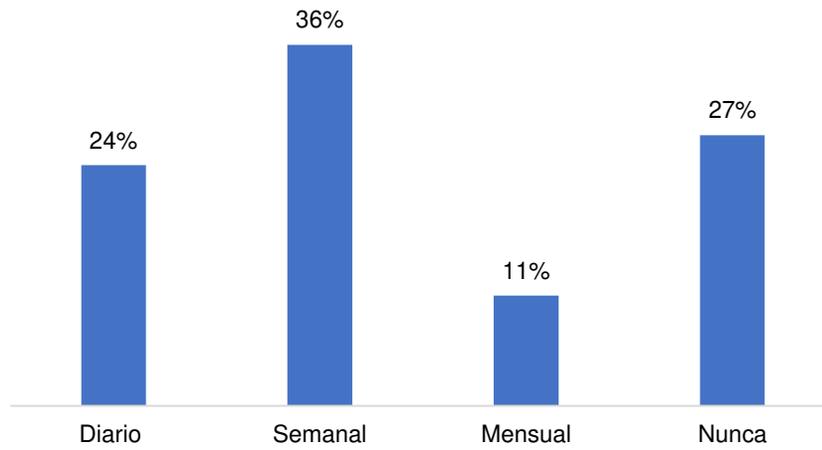


**Figura 47.** Separación de residuos Sólidos en las viviendas rurales.

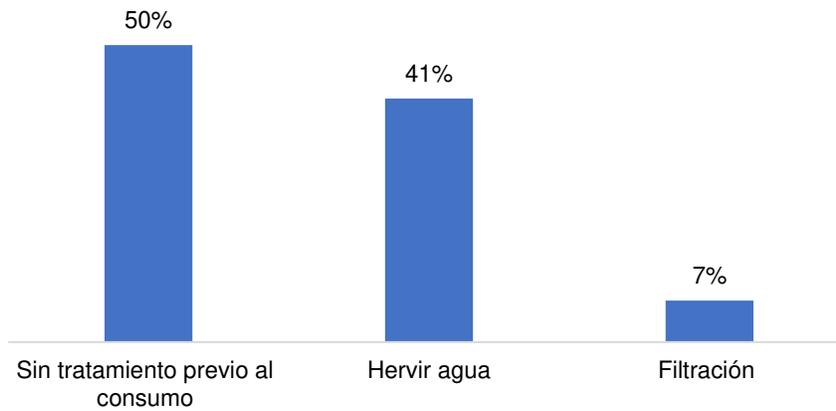
**Agua para consumo humano.** Las viviendas situadas en la zona rural, realizan acciones de almacenamiento temporal, limpieza e implementan algún tipo de desinfección antes de consumir el agua, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:



**Figura 48.** Tipo de almacenamiento de agua para consumo humano en las viviendas rurales del Departamento.

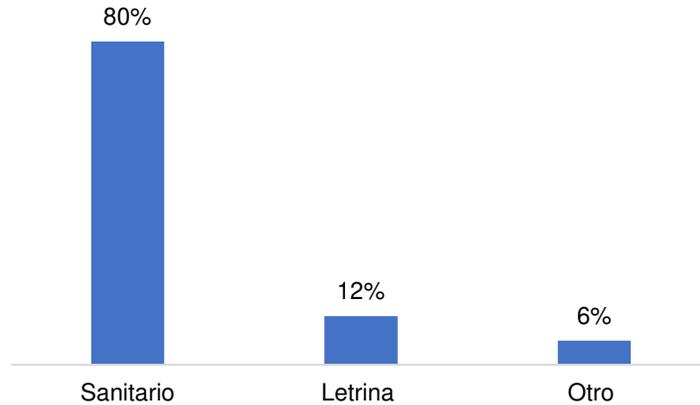


**Figura 49.** Limpieza de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano en las viviendas rurales del Departamento

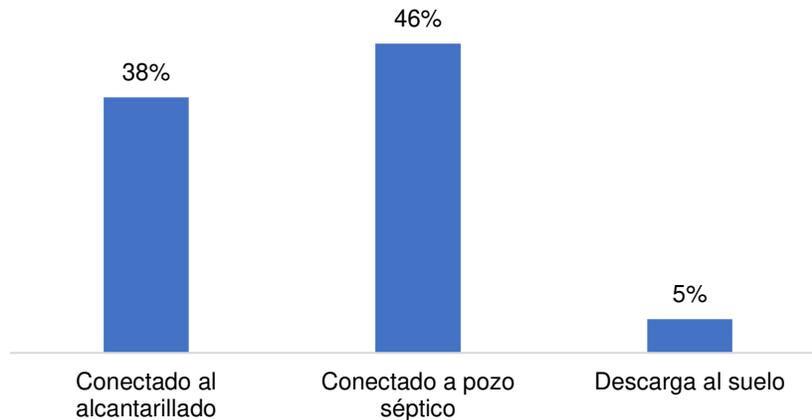


**Figura 50.** Tratamiento previo al consumo de agua humano en las viviendas rurales del Departamento.

**Manejo de excretas en las viviendas rurales del departamento del Valle del Cauca.** Las situaciones sanitarias encontradas en las viviendas rurales se describen a continuación en las siguientes graficas, lo cual permite identificar las acciones y el tipo de tratamiento empleado.

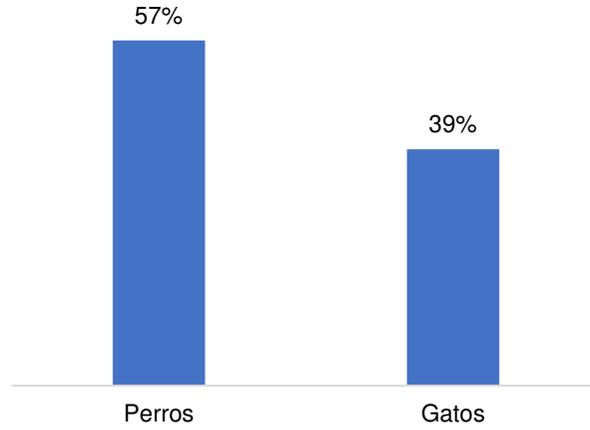


**Figura 51.** Mecanismo de disposicion temporal de excretas al interior de la vivienda rural

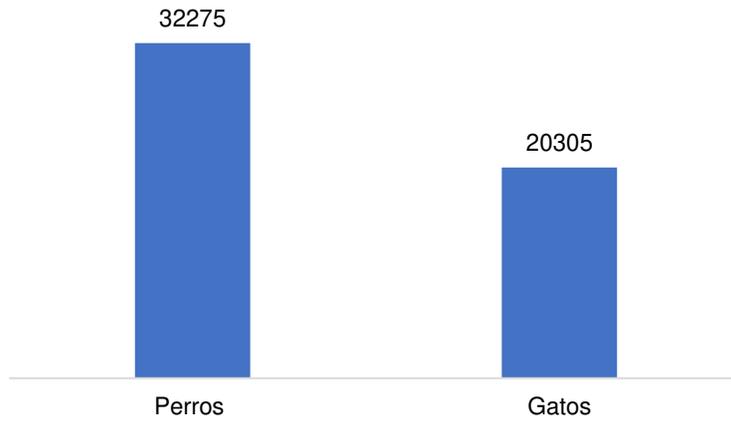


**Figura 52.** Sistema de disposicion final de excretas de la vivienda rural

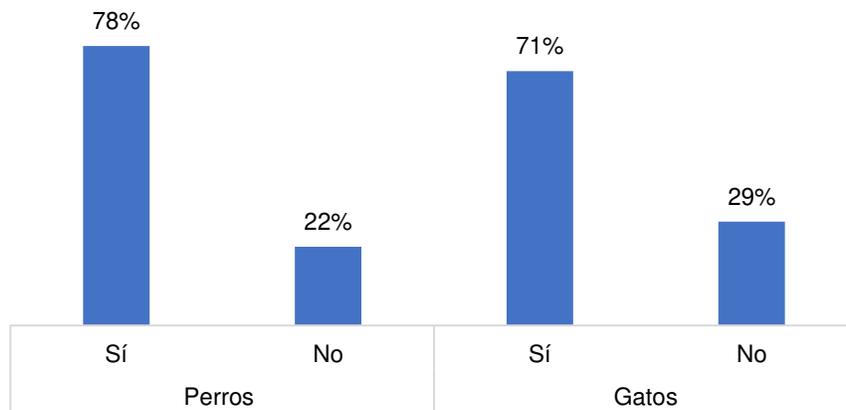
**Convivencia con animales domesticos en las viviendas rurales** Finalmente dentro de las situaciones ambientales y sanitarias evaluadas se identifico la presencia de mascotas al interior de la vivienda rural y se evalua la tenencia reponsable de mascatas en higiene y salud aminal empleado, el cual se describe a continuación .



**Figura 53.** Presencia de perros y gatos en las viviendas rurales



**Figura 54.** Total de perros y gatos en las viviendas rurales



**Figura 55.** Perros y gatos vacunados en las viviendas rurales

## Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias - PQRSD

En este proceso se recibieron 102 Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias las cuales se distribuyen así. Aguas residuales 74 a causa de la humedad en vivienda por fugas en las redes internas del acueducto o alcantarillado y la disposición de aguas residuales a campo abierto, Residuos sólidos ordinarios con 28 a causa de escombros y residuos sólidos en vía pública y/o lotes baldíos, en Residuos generados en atención en salud y otros no se recibió ninguna PQRSD. En el Área Operativa Norte Cartago se recibieron 43 quejas, en el ARO Centro Tuluá se recibieron 30, en el ARO Sur Cali 25

## ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS

### Fiscalización sanitaria de los alimentos y medicamentos

**Visitas de vigilancia y control en alimentos** La UESVALLE cuenta con un censo de objetos programáticos de 19.905 establecimientos entre expendios de carnes y productos cárnicos, panaderías y reposterías, expendios de bebidas alcohólicas, tiendas, graneros, supermercados, expendios de alimentos, vehículos transportadores de alimentos, plazas de mercado, Establecimientos educativos beneficiados con PAE, incluidos los restaurantes escolares, entre otros; para el año 2020 se logró visitar 18.952 de estos establecimientos. En la Tabla 14 se presenta el resumen de las visitas realizadas de acuerdo a los diferentes grupos de establecimientos, donde se observa que el 38% (7.296) de los establecimientos gastronómicos y expendios visitados obtuvieron concepto sanitario Favorable en el cumplimiento de las normas vigentes (Ley 9 de 1979, Resolución 2674 de 2013, Resolución 1229 de 2013 y demás normas sanitarias reglamentarias). Igualmente, durante las visitas realizadas en el mes de diciembre se dejaron recomendaciones relacionadas con la emergencia sanitaria por COVID-19 a los manipuladores y consumidores.

**Tabla 14.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a expendios de alimentos, en los municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> del Valle del Cauca.

Objeto programático	Censo 2020	Objetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Favorable con Requerimientos	Concepto Desfavorable	Establecimientos Cerrados*	Total Visitas
Vehículos Transportadores de Alimentos	1.326	1.343	967	89	0	263	1.458
Vehículos Transportadores de Carnes	69	71	49	0	0	22	84
Expendios de Alimentos	258	308	111	104	1	76	564
Expendios de Carnes y Productos Cárnicos	576	683	0	0	0	100	1.217
Expendios de Carnes y Productos Cárnicos con Autorización Sanitaria Definitiva	21	86	75	5	0	3	125
Panaderías y Reposterías	622	695	387	202	2	90	1.140
Plazas de Mercado	25	25	1	9	12	3	53

<b>Objeto programático</b>	<b>Censo 2020</b>	<b>Objetos Visitados</b>	<b>Concepto Favorable</b>	<b>Concepto Favorable con Requerimientos</b>	<b>Concepto Desfavorable</b>	<b>Establecimientos Cerrados*</b>	<b>Total Visitas</b>
Supermercados, Grandes superficies	267	307	116	114	2	29	912
Restaurantes, Cafeterías y Heladerías	2.812	3.484	1.104	873	9	1235	5.930
Establecimientos educativos entre los que se encuentran: Universidades, Colegios, escuelas, jardines, guarderías que incluye ICBF	1.567	236	64	51	0	14	276
Restaurantes escolares beneficiados PAE	1.107	333	111	80	3	0	677
Establecimientos educativos beneficiados con PAE	1.107	241	9	221	1	1	246
Tiendas, graneros y depósitos de alimentos	4.732	6.146	2.303	2.273	5	1.403	9.971
Expendios Ambulantes	3.820	3.811	1.542	654	7	1.224	4.175
Estanquillos, Estancos, Depósitos de Bebidas Alcohólicas, Bares, Cantinas, Grilles y Tabernas	1.596	1.183	457	107	3	290	1.468
<b>Total</b>	<b>19.905</b>	<b>18.952</b>	<b>7.296</b>	<b>4.782</b>	<b>45</b>	<b>4.753</b>	<b>28.296</b>

(\*) Establecimientos que no están en funcionamiento y salen del censo.

Del total de objetos visitados, 2.076 establecimientos se visitaron pero no se emitió concepto sanitario ya que fueron visitados para socializar y verificar la aplicación de los requisitos emitidos desde el nivel nacional para su funcionamiento en la emergencia sanitaria, con énfasis en el uso de tapabocas, manejo del distanciamiento social, uso de alcohol y gel antibacterial, protocolos de limpieza y desinfección, así como corroborar el cese de actividades de acuerdo a la normatividad sanitaria (1.493). Los 583 restantes son expendios de carne a quienes no se les emitió concepto sanitario, ya que se aplicó el Diagnóstico de condiciones sanitarias.

Dando cumplimiento a la normatividad vigente y como parte de las actividades realizadas en el

proceso de Alimentos y Bebidas, se continua con la inscripción de los sujetos, en el Formulario de Inscripción sanitaria para sujetos o establecimientos con actividades de almacenamiento, expendio, preparación y consumo de alimentos y bebidas tal como lo ha establecido el INVIMA, tal como se representa en la Tabla 15.

**Tabla 15.** Inscripción sanitaria para sujetos o establecimientos con actividades de almacenamiento, expendio, preparación y consumo de alimentos y bebidas, municipios categoría 4ª, 5ª y 6ª Valle del Cauca

Tipo de Sujeto		Inscritos 2020
Preparación de alimentos	Restaurante	1.422
	Cafeterías	297
	Panadería y/o Pastelería	602
	Jugos, Frutería y/o Heladería	291
	Comidas Rápidas	28
Comedores	Programas sociales del estado	934
	Comedores carcelarios o penitenciarios	0
Expendio alimentos	Expendio	6.501
	Productos de la pesca	39
Grandes superficies	Hipermercado/ Supermercado	279
Ensamble de alimentos	Ensamble menú	0
	Ensamble refrigerio	1
Almacenamiento	Almacenamiento a temperatura ambiente	39
	Dador de frio	0
Venta en vía publica	Puesto fijo o estacionario	510
	Puesto móvil o ambulante	351
	Estacionario con preparación de alimentos	458
	Ambulante con preparación de alimentos	130
	Expendio Bebidas Alcohólicas	1.027
Plazas de mercado	Plaza de mercado	14
	Central de Abasto	0
Expendio Carnes	Expendio Carnes	85
	Almacenamiento de Carne	0
<b>TOTAL</b>		<b>13.008</b>

En total se tienen inscritos 13.008 establecimientos de 19.943 censados para el 2020, es importante aclarar que esta actividad se continúa realizando en todos los sujetos de IVC en este proceso.

*Toma de muestras de alimentos y bebidas alcohólicas:* Para el 2020 se programaron un total de 679 muestras por parte del Laboratorio Departamental de Salud con el apoyo de la UESVALLE, buscando la inclusión del total de los establecimientos expendedores de alimentos de

competencia, con énfasis en los productos de mayor riesgo o aquellos que por la temporada del año tengan su mayor consumo. Durante el año 2020 se tomaron 868 muestras de alimentos y bebidas no alcohólicas, para realizar vigilancia en establecimientos gastronómicos, tiendas, graneros y supermercados de diferentes tipos de alimentos (Tabla 16). Así mismo, se tomaron 28 muestras de Bebidas Alcohólicas, programadas por parte del Laboratorio.

**Tabla 16.** Distribución de las muestras tomadas por tipo de establecimientos/producto, como apoyo a la Vigilancia de Alimentos para Consumo Humano

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DE PRODUCTO	Nº DE MUESTRAS	Nº DE MUESTRAS RECHAZADAS	% DE MUESTRAS RECHAZADAS POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO
Expendio productos de la pesca	Pescado	15	0	0%
Graneros y tiendas	Agua potable	8	0	0%
	Bebidas alcohólicas	1	0	0%
	Lácteos	18	7	39%
	Derivado cárnico	7	0	0%
	Pescados	6	0	0%
	Producto de la pesca	1	0	0%
	Harinas	3	0	0%
Hogares de Bienestar	Alimentos preparados	8	2	25%
Instituciones Educativas PAE	Alimentos preparados	73	38	52%
Restaurantes	Agua potable	3	3	100%
	Lácteos	3	3	100%
	Alimentos preparados	76	22	29%
Supermercados	Agua potable	159	0	0%
	Derivado cárnico	100	22	22%
	Bebidas alcohólicas	26	0	0%
	Producto de la pesca	22	0	0%
	Atún	4	0	0%
	Lácteos	144	17	12%
	Panela	18	0	0%
	Pescado	54	0	0%

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DE PRODUCTO	Nº DE MUESTRAS	Nº DE MUESTRAS RECHAZADAS	% DE MUESTRAS RECHAZADAS POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO
	Miel	9	1	11%
	Arepas	6	4	67%
	Frutas encurtidas	85	0	0%
	Salsas	11	0	0%
	Sal	4	3	75%
	Jugos y refrescos	8	0	0%
	Harinas	5	0	0%
Ancianato	Alimentos preparados	7	2	29%
Vivienda	Alimentos preparados	5	5	100%
Expendio de bebidas alcohólicas	Agua Potable	4	0	0%
	Bebidas alcohólicas	1	0	0%
Institución	Alimentos preparados	1	0	0%
Panaderías	Alimentos preparados	1	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>896</b>	<b>129</b>	<b>14%</b>

Después de obtener los resultados de las muestras, se realizó la elaboración de 896 informes de conceptualización de los resultados emitidos por el LDS y las respectivas notificaciones de dichos resultados. Como parte de las acciones realizadas por la UESVALLE en relación a los resultados de las muestras de los alimentos preparados rechazados, inicialmente estos son notificados por escrito a los representantes legales de los establecimientos en donde se toma la muestra con copia a las administraciones municipales, posteriormente se realiza visita y de acuerdo a los parámetros (inocuidad y/o calidad) que fueron rechazados por el LDS se determinan los factores de riesgo asociados a esto y se dejan los requerimientos y recomendaciones del caso, se realizó capacitación a los manipuladores de alimentos de ese establecimiento. En lo posible, se programa nuevo muestreo, dependiendo de los cupos que entrega el LDS. En cuanto a los productos industrializados rechazados, estos al igual que los alimentos preparados se notificaron en los establecimientos donde se tomaron las muestras y son remitidos al INVIMA para que esta entidad realice las actividades de acuerdo a su competencia.

*Comité de Vigilancia Epidemiológica y otros grupos funcionales:* Se asistió a 5 reuniones virtuales con el equipo de Hepatitis A, reuniones virtuales de la Secretaria Departamental de Salud, también se asistió a dos (2) COVE de ETA y a dos (2) reuniones de la mesa publica de PAE. En el mes de agosto se recibió asistencia técnica virtual por parte del Laboratorio Departamental de Salud Publica en Toma y transporte de muestras de alimentos y bebidas.

Se participó de video conferencias con el INVIMA por emergencia sanitaria COVID-19, se participó en reunión virtual con el Laboratorio Departamental de salud Pública en relación al manejo de muestras de alimentos y bebidas y su envío al laboratorio, participación virtual en primer ciclo de capacitaciones INVIMA para ETS, asistencia a mesa de la carne y reunión nacional con INVIMA.

**Visitas de vigilancia y control en medicamentos** La UESVALLE cuenta con un censo de objetos programáticos de 3533 establecimientos entre Depósitos y agencias, Droguerías, farmacias droguerías, clínicas veterinarias, almacenes agropecuarios, Servicios farmacéuticos y Farmacias homeopáticas, Tiendas Naturistas, Centros de Estética, Gimnasios, Spa, Ópticas, además de, asesoría y asistencia técnica a autoridades sanitarias de los municipios de categoría especial, 1ª, 2ª y 3ª. El censo inicial aumento y se logró visitar 3.892 establecimientos, de los cuales 573 se encuentran autorizados para el manejo de Medicamentos de Control Especial. En la Tabla 17 se presenta el resumen de las visitas realizadas de acuerdo a los diferentes grupos de establecimientos.

**Tabla 17.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a establecimientos farmacéuticos, en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca.

Objeto programático		Actividad	Censo 2020	Sujetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Favorable con Requerimientos	Concepto Desfavorable	TOTAL VISITAS
Con manejo de M.C.E. en 41 Municipios y Distrito del Valle del Cauca	Depósitos y agencias	4.5	46	49	39	5	1	117
	Droguerías, farmacias droguerías, clínicas veterinarias, almacenes agropecuarios	4.8	209	236	138	66	5	671
	Servicios farmacéuticos	4.23	254	288	251	0	7	813
Sin Manejo de M.C.E.	Depósitos y agencias	4.5	88	102	68	14	1	200

Objeto programático	Actividad	Censo 2020	Sujetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Favorable con Requerimientos	Concepto Desfavorable	TOTAL VISITAS
	Farmacias homeopáticas	4,9	50	50	49	0	163
	Droguerías.	4,7	2.569	2.772	1.640	935	7.657
	Tiendas Naturistas	4,6	110	153	104	0	380
	Expendio de Productos esotéricos	4,24	13	18	17	0	45
	Spa, Gimnasios	4,14	94	108	83	0	131
	Centros de estética	4,15	19	19	15	0	40
	Ópticas	4,18	73	86	76	0	154
	Otros establecimientos farmacéuticos	4.19	8	11	10	0	18
<b>Total</b>		<b>3.533</b>	<b>3.902</b>	<b>2.490</b>	<b>1.020</b>	<b>81</b>	<b>10.389</b>

En el siguiente grupo, de establecimientos farmacéuticos mayoristas y minoristas se vigilaron y controlaron 2.924, droguerías, farmacias homeopáticas y depósitos. El 92.5% cumplen con la normatividad sanitaria.

Visitas de vigilancia y control a Tiendas Naturistas, Expendios de productos esotéricos y Spa-Gimnasio, Centros de estética, Ópticas y Otros establecimientos farmacéuticos que comercializan dispositivos médicos y otros productos farmacéuticos: Se inició el año con un censo de objetos programáticos de 317, visitando un total de 395, establecimientos, en los cuales se brinda educación Sanitaria, además de, asesoría y asistencia técnica.

Y se realizaron 768 visitas de IVC a estos establecimientos. El 94.1% cumplen con la normatividad sanitaria para su funcionamiento

Es importante tener claro que debido a la Emergencia Sanitaria todavía hay una gran cantidad de establecimientos cerrados, en cumplimiento de las directrices gubernamentales.

En el año se declararon cerrados diecisiete (17) depósitos entre estos cuatro (4) que estaban autorizados para el manejo de Medicamentos de Control Especial, veintiséis (26) droguerías que también manejaban MCE, esto ocurrió principalmente por terminación de contratos para dispensar medicamentos que tenían con EPS, veintitrés (23) servicios farmacéuticos y cinco (5) farmacias homeopáticas nivel I.

Igualmente, cerraron: Ciento veintiún (121) droguerías, treinta y ocho (38) tiendas naturistas, un (1) expendio de productos esotéricos, diecinueve (19) gimnasios, cuatro (4) centros de estética y ocho (8) ópticas, lo cual se encuentra registrado en nuestro sistema de información SISA.

*Transformación y destrucción:* La UESVALLE realizó el acompañamiento en los Laboratorios Farmacéuticos del departamento (Sanofi, La Francol, Tecnoquimicas, La Tour, American Generis y Wintrop), a 319 transformaciones de Materias Primas de Medicamentos de Control Especial y Medicamentos que las contienen.



**Figura 56.** Visita IVC Servicio Farmacéutico Cali - Verificación Almacenamiento MCE Buga.

También se acompañaron 330 destrucciones de Medicamentos de Control Especial vencidos o empaques averiados, se realizó pre destrucción de estos medicamentos en el establecimiento farmacéutico en el momento del acompañamiento y antes de entregar a la empresa gestora de los residuos generados en salud. Durante este periodo se acompañaron cuatro destrucciones de materia prima de Cannabis, para un total de 74.93 kg.

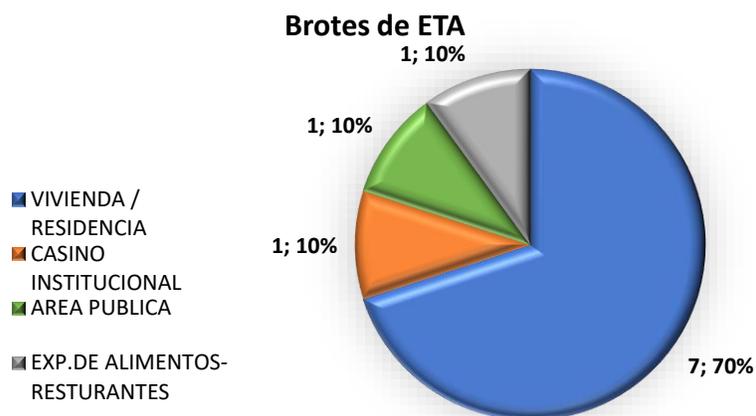
*Administración de la base de datos de las resoluciones que autorizan el manejo de MCE y Elaboración de informes al Fondo Nacional de Estupefacientes – FNE:* Se actualizó semanalmente la base de datos de MCE con la información de los diferentes tramites (inscripción, modificación, ampliación, renovación) de resoluciones que autoriza el manejo de medicamentos de control especial. En el aplicativo INFOMED los usuarios autorizados para el manejo de MCE en los 10 primeros días de cada mes reportaron los consumos de medicamentos de control

especial de monopolio y no monopolio del Estado, el cual se consolidó y se envió al Fondo Regional de Estupefacientes.

A través de esta plataforma también se estuvo solicitando el acompañamiento a las destrucciones de Medicamentos de control especial soportadas con el Anexo 6, se registran una vez se cumple en el anexo 7. Esto permitió, consolidar la totalidad de productos destruidos y su análisis

## Eventos asociados al consumo de Alimentos, Bebidas y Medicamentos

**Enfermedades Transmitidas o asociadas al consumo de Alimentos** Se reportaron Diez (10) brotes de ETA a la UESVALLE en los municipios de Alcalá, La Unión, Cartago, Trujillo, Guacarí, Restrepo, Bugalagrande y Caicedonia los cuales fueron atendidos oportunamente de acuerdo a los lineamientos del nivel nacional.



**Figura 57.** Brotos de ETA's según lugar de ocurrencia

La población expuesta al riesgo de enfermar por alimentos fue de 384 personas, de las cuales 183 presentaron sintomatología compatible con ETA, aunque no todos acudieron al servicio médico. Los lugares de ocurrencia fueron viviendas, casino institucional (Policía Nacional), área pública (cancha de futbol) y establecimiento de preparación de alimentos (restaurante) como se observa en la Figura 57. Con el fin de evitar que se presenten nuevamente este tipo de eventos asociados al consumo de alimentos, se realizó visita a los establecimientos involucrados recomendando mantener las condiciones sanitarias para evitar la presencia de riesgos asociados a la presencia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos y si es del caso se aplican las

medidas sanitarias de seguridad que se consideren pertinentes en cada caso. Igualmente, se articularon acciones con las Secretarías de Salud de otros municipios en los casos en que los alimentos fueran procedentes de estos para que se realicen las acciones de IVC correspondientes. En los casos donde se involucraron alimentos o materias primas procedentes de fábricas, se envía reporte al INVIMA de acuerdo a las competencias.

**Intoxicaciones por medicamentos** Fueron atendidas por la UESVALLE 137 casos por intoxicación causada por medicamentos. Las intoxicaciones de tipo accidental ocupan el primer lugar con un 60.6% de los eventos atendidos fue de tipo accidental (83 casos), en segundo lugar, con un 27% las intoxicaciones enmarcadas dentro de otras (37 casos), debido a la dificultad en ubicar los pacientes afectados o la renuencia de los pacientes a suministrar información y algunas que durante la atención del evento se evidencian como intento suicida, decidió clasificarlas como Otra. Siguen con un 10.9% las clasificadas como voluntarias (15 casos) en donde encontramos la auto prescripción y los recomendados por el vendedor de droguería. Por último, con un 1.5% las clasificadas dentro de tipo ocupacional (2 casos) (Tabla 18).

**Tabla 18.** Casos de Intoxicaciones por medicamentos atendidas por Área Operativa

AREA OPERATIVA	ACCIDENTAL	OCUPACIONAL	VOLUNTARIO	OTRA	TOTAL
ARO 1 NORTE CARTAGO	3	0	2	6	11
ARO 2 CENTRO TULUA	14	2	5	1	22
ARO 3 SUR CALI	66	0	8	30	104
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>37</b>	<b>137</b>

### Apoyo a las cadenas productivas

**Programa de Alimentación Escolar** La UESVALLE realizó visitas de inspección, vigilancia y control de los factores que puedan causar riesgo a la salud de los estudiantes de 1.107 instituciones educativas ubicadas en la zona urbana y rural de los municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, y 6<sup>a</sup> del Departamento del Valle del Cauca, mediante la visita de 333 instituciones educativas beneficiadas por este programa.

**Tabla 19.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a Restaurantes escolares de las Instituciones Educativas beneficiadas por el Programa PAE en los municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> del Valle del Cauca

Universo	Sujetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Favorable con Requerimientos	Concepto Desfavorable
1.107	333	111	80	3

En estas visitas se identificó que algunas instituciones educativas carecen de comedor escolar o de mobiliarios para que los niños beneficiados puedan comer sus alimentos adecuadamente, así mismo existen deficiencias en condiciones locativas, equipos adecuados de almacenamiento, manipuladores de alimentos sin capacitación y certificados médicos en especial en las instituciones pequeñas con menos de 49 niños y en el área rural se evidenció dificultades de abastecimiento de agua para consumo humano.

En relación a las visitas integrales de IVC a las instituciones educativas se visitaron 241 sedes de las cuales 221 quedaron con requerimientos debido a la mala disposición de los residuos sólidos generados, servicios sanitarios en mal estado de funcionamiento o sin la dotación básica (jabón, toalla desechable) y condiciones locativas inadecuadas. Es importante mencionar que desde el 16 de marzo las visitas a este tipo de establecimientos se suspendieron por la emergencia causada por el COVID-19.

Como parte de las actividades de IVC realizadas en este componente, se tomaron muestras de Alimentos y Bebidas en las Instituciones educativas beneficiadas por el Programa de Alimentación Escolar - PAE (Tabla 20), sin embargo, no fue posible llegar al 100% de los municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> debido a la pandemia del COVID-19. Para este muestreo se tienen en cuenta algunos parámetros de selección como: número de niños beneficiados por sede, tiempo de desplazamiento entre la toma de muestra y el LDS, antecedentes de muestreos anteriores realizados en las Instituciones educativas y si se han presentado eventos de Enfermedades Transmitidas por Alimentos y modalidad de entrega (industrializado o preparado).

De las 73 muestras tomadas en las Instituciones educativas beneficiadas por el PAE, el 52% (38) de ellas fueron rechazadas por encontrarse por fuera de los parámetros (inocuidad y/o calidad) analizados por el LDS.

**Tabla 20.** Resultado de las muestras tomadas por municipio, Institución educativa y tipo de producto, como apoyo a la inspección, vigilancia y control del PAE

MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO	NOMBRE PRODUCTO	RESULTADO	PARAMETRO FUERA DE NORMA
Alcalá	I.E. Arturo Gómez Jaramillo sede Santo Tomás de Aquino	Colada de avena	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, Bacillus cereus
		Carne guisada	Cumple	
	I.E. Concentración agrícola Arturo Gómez Jaramillo	Arroz	Cumple	
		Carne salsa criolla	Cumple	
	I.E. San José sede María Auxiliadora	Lentejas	Cumple	
I.E. Arturo Gómez Jaramillo sede Santo Tomás de Aquino	Arroz con papa	Cumple		
	I.E. Manuel Dolores Mondragón sede Julio Caicedo y Téllez	Agua panela con leche polvo	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
Arroz blanco cocido		No cumple	Coliformes totales, Mesófilos	
Huevos pericos		No cumple	Coliformes totales, Mesófilos	
Bolívar	I.E. Manuel Dolores Mondragón sede Manuel Dolores Mondragón	Huevos pericos	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
		Agua panela con leche polvo	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, E. coli
		Arroz blanco cocido	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
I.E. Manuel Dolores Mondragón sede Alonso Aragón Quintero	Arroz blanco cocido	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, Bacillus cereus	
Bugalagrande	I.E. Diego Rengifo Salazar sede Diego Rengifo Salazar	Masitas de harina de trigo con zanahoria	No cumple	Estafilococo coagulasa
		Colada de avena	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, Bacillus cereus
	I.E. Antonio Nariño sede San José	Huevos revueltos	Cumple	
		Pan tajado valle	Cumple	
		Agua panela con leche	No cumple	Mesófilos
	I.E. Diego Rengifo Salazar sede Diego Rengifo Salazar	Huevos pericos	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
		Agua panela con leche	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
		Sandwich con huevo	No cumple	Coliformes totales
Papa guisada		No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, Estafilococo coagulasa	
Calima	I.E. Gimnasio del Calima sede Gabriela Mistral	Huevo revuelto con arroz	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, Salmonela, Bacillus cereus
		Agua panela con leche	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, E. coli
	I.E. Simón Bolívar sede Simón Bolívar	Agua panela con leche	No cumple	Mesófilos
		Huevos pericos	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, E. coli
		Porción de arroz	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
Dagua		Huevos pericos	Cumple	

MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO	NOMBRE PRODUCTO	RESULTADO	PARAMETRO FUERA DE NORMA
	I.E. del Dagua sede Santa Lucia	Arroz blanco cocido	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, E. coli, Bacillus cereus
	I.E. del Dagua sede Antonia Santos	Huevos pericos	Cumple	
Arroz		Cumple		
El Cairo	I.E. La Presentación sede La Presentación	Huevos pericos	Cumple	
		Arroz	Cumple	
	I.E. Gilberto Alzate Avendaño sede Gilberto Alzate Avendaño urbana	Arroz	Cumple	
		Chocolate con leche	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
		Huevos pericos	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
El Cerrito	I.E Jorge Isaac sede Francisco de Paula Santander	Arroz blanco cocido	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
		Huevos pericos	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
	I.E Jorge Isaac El Placer	Arroz blanco cocido	Cumple	
		Carne salteada en trozos de cerdo	Cumple	
		Arroz blanco cocido	Cumple	
Carne de cerdo salteada en trozos	Cumple			
Florida	I.E. Absalón Torres Camacho sede Absalón Torres Camacho	Arroz blanco cocido	Cumple	
		Carne de cerdo en salsa criolla	Cumple	
	I.E. Ciudad Florida sede Policarpa Salavarrieta	Arroz blanco cocido	Cumple	
		Carne de cerdo en salsa criolla	Cumple	
	I.E. Ciudad Florida sede Julio Castaño	Arroz blanco cocido	Cumple	
		Carne de cerdo en salsa criolla	Cumple	
Ginebra	I.E. Ginebra La Salle sede Ginebra La Salle	Masas de harina de trigo	Cumple	
		Avena	Cumple	
Pradera	I.E. Alfredo Posada Correa sede Alfonso Posada Correa	Arroz con leche de polvo	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
		Arroz blanco cocido	Cumple	
	I.E. Francisco Antonio Zea sede Antonio Ricaurte	Ensalada de verdura	No cumple	Coliformes totales,
		Carne pechuga de pollo	Cumple	
	I.E. Francisco Antonio Zea sede Francisco Antonio Zea	Arroz blanco cocido	Cumple	
Pollo con zanahoria		Cumple		
Restrepo	I.E Jorge Eliecer Gaitán sede Nuestra Señora de La Consolación	Agua panela con leche	No cumple	Mesófilos
		Agua panela con leche	No cumple	Mesófilos
	I.E Jorge Eliecer Gaitán sede Jorge Eliecer Gaitán	Huevos pericos	No cumple	Mesófilos
		Arroz blanco	Cumple	

MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO	NOMBRE PRODUCTO	RESULTADO	PARAMETRO FUERA DE NORMA
Riofrio	I.E. Primitivo Crespo sede Pedro María Marmolejo	Colada de leche en polvo	No cumple	Mesófilos, Bacillus cereus
		Arroz blanco cocido	No cumple	Mesófilos, estafilococo coagulasa, Bacillus cereus
		Goulash de pollo	No cumple	Mesófilos, estafilococo coagulasa
Roldanillo	I.E. Belisario Peña Piñero sede Belisario Peña Piñero urbana	Arroz con leche	No cumple	Mesófilos
Trujillo	I.E. Julián Trujillo sede Francisco Julián Olaya	Goulash de pollo	Cumple	
		Arroz con espagueti	No cumple	Mesófilos, estafilococo coagulasa
		Colada de avena	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos, Bacillus cereus
Ulloa	I.E. María Inmaculada sede María Inmaculada rural	Arroz	Cumple	
		Carne de cerdo en trozos	Cumple	
		Espaguetis	No cumple	Coliformes totales, Mesófilos
	I.E. Leocadio Salazar sede Santa Cecilia	Pollo encebollado	Cumple	
		Arroz	Cumple	
I.E. María Inmaculada sede Lastenia Durán	Lentejas	No cumple	Coliformes totales	

Los resultados de estas muestras fueron enviados a la Secretaria de Salud Departamental y Secretaria Departamental de Educación quienes las socializaron con los operadores del programa. Así mismo, se notificaron por escrito al establecimiento, se realizó visita, se solicitó un plan de mejora de acuerdo a los parámetros rechazados y si en algunas instituciones se dio una charla en manipulación de alimentos.

**Acompañamiento técnico a expendios de carnes y productos cárnicos comestibles y reuniones intersectoriales para legalización de establecimientos dando cumplimiento al Plan Intersectorial para la Legalización de los expendios de carnes y productos cárnicos comestibles - PILEC**

Esta actividad se ejecutó en los 34 municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª en donde han participado las administraciones municipales (Alcalde municipal, secretario de gobierno, secretario de salud, secretario de hacienda, secretario de agricultura / UMATA, planeación), comandante de policía, la policía y algunos personeros municipales.



**Figura 58.** Socialización para el plan interinstitucional para la legalidad de la carne - PILEC con la administración municipal del Municipio de El Cerrito



**Figura 59.** Socialización de avances sobre el Plan Interinstitucional para la legalización de los expendios de carne en el Municipio de Argelia con el Secretario de Gobierno

Como parte de las actividades de apoyo técnico desarrolladas por la UESVALLE, para el mejoramiento de las condiciones sanitarias de los expendios de carne y productos cárnicos comestibles, de los municipios de responsabilidad del departamento y de acuerdo a lo evidenciado en los diagnósticos realizados en cada uno de los expendios de los 34 municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>, se apoyó en la capacitación de 10 horas a los expendedores de carnes y productos cárnicos comestibles, tal como lo estipula la normatividad vigente. Esta charla fue

dictada por un Médico Veterinario de la institución, esto debido a que no se cuenta con personas naturales o jurídicas autorizadas que presten este servicio en estos municipios. En total se realizaron 119 charlas y se logró capacitar a 1.116 expendedores de carne de los 34 municipios. Igualmente, se prestó apoyo y acompañamiento en la elaboración de los procedimientos documentados de Saneamiento que incluye registros y evidencias de monitoreo de actividades. Esto se ejecuta ya que en la mayoría de los expendios estos eran algunos de los hallazgos más comunes en los establecimientos y que referían era difícil de cumplir. En estas reuniones también se toca el tema de la procedencia de las canales comercializadas.



**Figura 60.** Capacitación en buenas prácticas de manipulación de productos cárnicos comestibles con expendedores de carnes

Por solicitud de las administraciones municipales, policía y en los municipios de Bolívar, Bugalagrande (Corregimiento de Ceilán), Caicedonia, Trujillo, Zarzal, Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Cartago, El Águila, El Cairo, El Dovio, La Unión, Toro, Ulloa, Versalles por los expendedores, se realizaron 342 visitas dando apoyo técnico a los expendedores de carne y derivados cárnicos comestibles, en coordinación con Secretaria de Gobierno, Secretaria de Salud y Policía donde se explicó nuevamente la normatividad, las condiciones sanitarias que se deben cumplir, la obligatoriedad de identificar la procedencia de la carne, así como se explica a la policía su competencia en este tema.

Al finalizar el 2020, se logró emitir la Autorización sanitaria a un total de 100 expendios de carne y productos cárnicos comestibles en 26 de 34 municipios del departamento.



**Figura 61.** Visita de inspección, vigilancia y control en expendios de carnes en compañía de la Policía y administración municipal, con el fin de verificar la legalidad de la carne de acuerdo al decreto 1500

### ***Apoyo en verificación de Donaciones de mercados entregados por la Gobernación***

Desde el inicio de la pandemia por COVID-19, se dio apoyo en la verificación de mercados entregados por la gobernación del Valle del cauca con el fin de asegurar ayudas alimentarias para las poblaciones más vulnerables y en este propósito la UESVALLE se encargó de la inspección, vigilancia y control para asegurar la inocuidad de los mercados que recibieron los vallecaucanos, realizando la verificación de fechas de vencimiento, rotulado y condiciones de almacenamiento. Como resultado se obtuvo cero denuncias por algún alimento en mal estado, resultado de la inspección de 55.674 mercados revisados de manera aleatoria



**Figura 62.** Apoyo en verificación de mercados entregados por la Gobernación del Valle del Cauca, se verifico fechas de vencimiento, rotulado y condiciones de almacenamiento

### ***Verificación de complementos alimentarios PAE***

Prestando apoyo a la Secretaría de Educación Departamental y a las administraciones municipales se llevó a cabo la verificación de 21.744 paquetes alimentarios que fueron entregados a las familias de los niños, niñas y adolescentes beneficiados por el Programa de Alimentación Escolar PAE departamental, para consumo en casa debido la emergencia sanitaria por COVID-19, estos fueron inspeccionados por la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca-UESVALLE, como brazo operativo de la Secretaría Departamental de Salud, verificando fechas de caducidad, cumplimiento de rotulado de acuerdo a la resolución 5109 del 2005 y condiciones de almacenamiento.



**Figura 63.** Apoyo en verificación de mercados entregados por los operadores PAE donde se realizó la verificación de fechas de vencimiento, rotulados y condiciones de almacenamiento

***Atención de fiestas en los municipios*** Durante lo corrido de este año, la UESVALLE realizó visitas de IVC a los establecimientos autorizados por las administraciones municipales que preparan, transportan y comercializan alimentos y bebidas, con el fin de salvaguardar la salud de las personas participantes y asistentes a las fiestas y eventos en los municipios de Roldanillo y Andalucía. Es de tener en cuenta que debido a la pandemia por COVID-19 no se realizaron fiestas en ninguno de los municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> categoría.

### ***Plan de contingencia Temporada de Semana Santa***

Durante la temporada de semana santa se realizó la Inspección y vigilancia de productos de la pesca en expendios de productos de la pesca y sus derivados, debido al incremento en su consumo en esta temporada. Esto con el fin de evitar que se comercialicen pescados de mala

calidad o en descomposición y prevenir el riesgo de enfermedades transmitidas por el consumo de este tipo de alimentos, también se realizó verificación de las fechas de vencimiento, rotulado, temperatura de almacenamiento, condiciones y procedencia de los productos comercializados, y las condiciones locativas de los establecimientos.

Así mismo y de acuerdo a la emergencia sanitaria generada por el COVID-19, al personal ocupacionalmente expuesto, se le hace énfasis en la limpieza y desinfección antes, durante y al final de cada proceso en superficie, áreas, equipos y elementos usados; lavado adecuado y frecuente de manos, distancia con los clientes, uso adecuado de tapabocas y guantes, como medidas de autocuidado.



**Figura 64.** Verificación de productos de la pesca, durante temporada de semana santa

### ***Plan de contingencia Temporada decembrina***

Como parte de las medidas para la temporada de Navidad y Fin de Año en los 34 municipios del departamento se puso en marcha el Plan de Contingencia Sanitaria, a través de este Plan se intensifica la inspección, vigilancia y control sanitario en establecimientos gastronómicos, supermercados, expendios de carnes y bebidas alcohólicas.

Con el fin de minimizar los riesgos asociados al consumo de alimentos y bebidas, brindando una atención oportuna y eficiente para prevenir enfermedades asociadas al consumo de alimentos y bebidas, haciendo énfasis en los derivados cárnicos, embutidos, dulces típicos y alimentos preparados listos para el consumo, realizando la verificación del rotulado, fecha de

vencimiento y manejo de temperatura, por el riesgo de contaminación que presentan estos alimentos.

La inspección también se extiende a los expendios de bebidas alcohólicas para prevenir la venta de licor adulterado, verificando tapas, sellos y etiquetas. En esta tarea se tiene en cuenta especialmente los productos de la Industria de Licores del Valle haciendo uso del aplicativo de Rentas Departamentales 'SYCTRACE', para validar la legalidad del producto.

Durante las visitas del plan de contingencia se recomienda a las personas adquirir los alimentos en lugares reconocidos y revisar que el empaque tenga registro sanitario, fecha de vencimiento vigente, la temperatura de almacenamiento acorde con el producto y el empaque en buenas condiciones.



**Figura 65.** Verificación de bebidas alcohólicas

### ***Educación sanitaria***

En los municipios categorías 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> del Departamento del Valle del Cauca, la UESVALLE impartió 1.216 capacitaciones en manejo higiénico de alimentos y bebidas, dirigida a personal manipulador de alimentos del sector gastronómico, hogares infantiles ICBF y del PAE, con una asistencia de 12.792 personas, en temas como buenas prácticas de manufacturas, higiene y protección de los alimentos, rotulado y las cinco claves en la manipulación de los alimentos. De estas, 119 capacitaciones han sido para los expendedores de carne y productos cárnicos

comestibles (Decreto 1500 de 2007 y normas reglamentarias) en los 34 municipios de responsabilidad del departamento con un total de 1.116 expendedores beneficiados.



**Figura 66.** Capacitación en Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos en el municipio de Andalucía.

*Capacitación en Buenas prácticas de manipulación de los alimentos como parte del plan piloto para la reapertura de restaurantes. Se realizó capacitación en manipulación de alimentos y buenas prácticas higiénicas en los municipios de Guacarí, Roldanillo y Ginebra, enfatizando en la correcta aplicación del protocolo de bioseguridad para evitar la propagación de COVID-19, las capacitaciones impartidas como requisito para la reactivación del sector gastronómico, con el fin de lograr la reapertura de restaurantes típicos con servicio a la mesa, brindando una apertura segura para prevenir riesgos en la salud pública de los vallecaucanos.*



**Figura 67.** Capacitación en Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos y protocolos de Bioseguridad para evitar la propagación del Covid -19 en el municipio de Guacari.

En el caso de medicamentos se realizaron 419 capacitaciones con 5.065 asistentes, llegando al área rural con recomendaciones sobre el uso seguro de medicamentos en el municipio de Trujillo (Husanó y Robledo), Alcalá (vereda Polonia), Argelia (Vereda La Marina), Riesgos de la automedicación con antibióticos dirigido a la comunidad en general en los municipios de Rio frio y Zarzal igualmente en el municipio de Cali y El Cerrito. Debido a la contingencia actual se intensificó la educación a los Directores Técnicos de Droguería, incluyendo dos capacitaciones a través de plataformas digitales en temas de Dispensación, Buenas Prácticas de Almacenamiento, Recepción Técnica. Igualmente, a través de este medio se está iniciando la labor en instituciones Educativas en el municipio de Cartago.

**Tramites en medicamentos** Como parte integral de las Actividades de IVC, se realiza la recepción, revisión y elaboración de:

- 428 solicitudes elaboradas de Proyectos de Resolución que autorizan la inscripción, renovación, ampliación y modificación a establecimientos para el Manejo, Distribución, Dispensación, Almacenamiento o Expendio de Medicamentos de Control Especial y de Monopolio del Estado.
- 319 solicitudes elaboradas de Autorización en establecimientos farmacéuticos minoristas para su apertura o funcionamiento, traslado, apertura de tiendas naturistas, farmacias homeopáticas.
- 14 solicitudes de Proyectos que otorgan la Credencial de Expendedor de Drogas.

## Impacto a la salud y logros sanitarios

- ✓ **Medidas sanitarias alimentos** Se aplicaron 17 medidas sanitarias, consistentes en la destrucción, decomiso o congelamiento de 3.334 unidades confiscadas las cuales se encontraban con fechas de vencimiento expirado, en panaderías y restaurantes y 5 medidas sanitarias consistentes en cierre temporal o parcial.
- ✓ **Medidas sanitarias medicamentos** Se aplicaron medidas sanitarias de seguridad en 41 establecimientos farmacéuticos minoristas y una tienda naturista, consistente en el decomiso de productos por incumplimiento de las normas sanitarias vigentes. Los productos decomisados, corresponde a muestras médicas, medicamentos alterados y sin registro sanitario. Como se observa en la Tabla 21; **Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

**Tabla 21.** Productos decomisados o congelados de acuerdo a cada causal

<b>Causa de Decomiso</b>	<b>Unidades Decomisadas</b>
Vencidos	1.982
Registro Sanitario	390
Rotulado	234
Uso Institucional	1.845
Adulterado	447
Muestra Medica	156
Medicamento sin autorización	166
<b>Total</b>	<b>5.220</b>

- ✓ Con las visitas de Inspección, vigilancia y control a establecimientos que almacenan, comercializan, distribuyen y expendan alimentos y bebidas se logró verificar las condiciones sanitarias de 18.952 establecimientos, observando que el 38% (7.296) de los establecimientos gastronómicos y expendios obtuvieron concepto sanitario Favorable en el cumplimiento de las normas vigentes (Ley 9 de 1979, Resolución 2674 de 2013, Resolución 1229 de 2013 y demás normas sanitarias reglamentarias), lo que nos lleva a pensar que las capacitaciones realizadas en Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos han tenido un impacto positivo sobre la comunidad educada en lo que va corrido del año, permitiendo mejorar el estado de las condiciones sanitarias de los establecimientos.
- ✓ En las visitas de IVC realizadas a los establecimientos se impartieron recomendaciones para la comercialización de alimentos y bebidas, y como parte de las acciones por la emergencia

sanitaria por el COVID-19, donde se verificó el uso de elementos de protección personal, distancia entre las personas, periodicidad de los procesos de limpieza y desinfección, lavado de manos, entre otros.

- ✓ Por la adopción de la nueva metodología e instrumentos de vigilancia e inspección de estos establecimientos, acorde a la directriz nacional del INVIMA basada en valoración con enfoque de riesgos, desde finales del año 2016, vemos que se existe un mejoramiento en número de los conceptos favorables, indicando que ha mejorado el perfil sanitario de estos establecimientos, que aunado a la educación sanitaria intensificada dirigida a manipuladores de alimentos y comunidad en general, nos permite concluir que el perfil sanitario ha mejorado sustancialmente, favoreciendo la salud pública de los municipios categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>.
- ✓ De 19.905 establecimientos censados para el 2020, se tienen inscritos y actualizados 13.008 establecimientos que preparan, almacenan, comercializan, distribuyen y expenden alimentos y bebidas, así como el transporte asociado a dichas actividades, sin embargo, es importante aclarar que esta actividad se sigue realizando en todos los sujetos y con especial énfasis en los vehículos transportadores de alimentos y los restaurantes beneficiados por el Programa de Alimentación Escolar PAE municipal y departamental de las Instituciones educativas.
- ✓ Como parte de las actividades de IVC, se realizó la atención a todas las fiestas y eventos que se desarrollaron en los municipios de Roldanillo y Andalucía, con especial énfasis en los establecimientos autorizados por las administraciones municipales que preparan, transportan y comercializan alimentos y bebidas, con el fin de salvaguardar la salud de las personas participantes y asistentes a las fiestas y eventos.
- ✓ Durante el año 2020 se realizaron 1.216 cursos beneficiando con este conocimiento a 12.792 personas en temas como buenas prácticas de manufactura, higiene y protección de los alimentos, identificación de rotulado y las cinco claves en la manipulación de los alimentos. El impacto de estas capacitaciones se ve medido sobre las buenas prácticas aplicadas por la población que expende alimentos, teniendo por objetivo, la reducción de la ocurrencia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos - ETA
- ✓ En cuanto a los brotes reportados como ETA - Enfermedad transmitida por alimentos, se realizaron las visitas de campo a cada uno de estos eventos oportunamente, brindando educación sanitaria a las personas expuestas y sus familias con el fin de prevenir nuevos eventos, con énfasis en el almacenamiento adecuado de los alimentos.
- ✓ Como parte del desarrollo de las actividades de IVC se cuenta con el apoyo al Plan de Alimentación escolar PAE, la UESVALLE involucra acciones de inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo que puedan afectar la población de las instituciones educativas y

demás con similar función, se logró visitar 333 Instituciones Educativas verificando la condición sanitaria en la preparación de alimentos e inocuidad de los mismos, rotulado y almacenamiento en complementos alimenticios del PAE entregado a los estudiantes.

- ✓ Se realizó la toma de muestra de 868 alimentos y 28 bebidas alcohólicas en establecimientos gastronómicos, restaurantes escolares beneficiados por el PAE, expendios y supermercados, verificando así la inocuidad de los alimentos preparados o comercializados en estos establecimientos.
- ✓ Mediante las visitas de IVC a expendios de carnes y productos cárnicos se verificó la legalidad de la cadena cárnica atendiendo los oficios enviados por la Secretaría departamental de salud e INVIMA en relación a la comercialización de carne en expendios de productos cárnicos, verificando que la procedencia de la carne sea de plantas de sacrificio autorizadas, como en el caso de Rio frio el cual según circular enviada por la Secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca la planta se encuentra con Medida Sanitaria de Seguridad y se encuentra declarando impuesto de Degüello, por lo tanto se envió oficio al Alcalde municipal de Rio Frio y mediante las visitas de IVC a expendios se ha venido verificando la procedencia de la carne. Igualmente, para los municipios aledaños a Florida y Pradera se realizó mediante las visitas de IVC la verificación de la procedencia de la carne ya que la planta de Florida y Pradera solo está autorizada para la venta local del producto.
- ✓ La unidad ejecutora de saneamiento como brazo operativo de la Secretaria de Salud Departamental, durante el año 2020 realizó la autorización sanitaria de 100 establecimientos y 17 vehículos transportadores de carnes y producto cárnicos comestibles, los cuales cumplían en totalidad con el decreto 1500 del 2007
- ✓ En atención de una queja en el municipio de Cali, se llegó a Droguería donde se evidencio la realización de procedimientos no autorizados en el área de inyectología, aplicando medida sanitaria de seguridad consistente en clausura temporal del área.
- ✓ Hasta el mes de noviembre se evidenció la existencia de diez y siete droguerías funcionando sin autorización, o con deficiencias en las condiciones del área de inyectologia, las cuales fueron clausuradas total o parcialmente, hasta que realicen los tramites de apertura o adecuación del área de inyectologia para su funcionamiento



**Figura 68.** Visitas de IVC a Droguerías almacenamiento, conservación y Procedimiento de Inyectología

- ✓ En relación a las alertas INVIMA, se da la atención oportuna y la verificación de la comercialización o dispensación de los diferentes productos referidos desde nivel nacional y se remite respuesta a la SDS.

### Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias -PQRSD

En este proceso se recibieron 140 Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias, distribuidas así: Alimentos 48 y Medicamentos 92, de las cuales 18 corresponden al ARO Norte Cartago, 20 al ARO Centro Tuluá, 60 al ARO Sur Cali y 42 a la Sede Principal, En Alimentos la causa principal de las quejas son las condiciones higiénicas, locativas y sanitarias inadecuadas en establecimientos que preparan, comercializan, almacenan y expenden alimentos y bebidas, así mismo la comercialización de alimentos y/o bebidas sin Registro Sanitario, fraudulentos, vencidos, adulterados y/o contaminados; se realizaron las visitas de IVC para dar atención a las quejas, se constatan las condiciones higiénico locativas y sanitarias de los establecimientos, se toman la medidas de seguridad sanitaria pertinentes y la entidad continuará realizando el seguimiento al cumplimiento de los requerimientos en las visitas de IVC.

En Medicamentos la causa principal son los procedimientos inadecuados en servicio de inyectología, comercialización de medicamentos no autorizados, fraudulentos, vencidos y/o

adulterados, venta de medicamentos de uso Institucional; inconformidad por la dispensación de los medicamentos, venta de alcohol en botellas de gaseosas y de licor en las tiendas y misceláneas del municipio, las PQRSD fueron atendidas y respondidas dentro de los términos de ley. Durante las visitas de Inspección, Vigilancia y Control, se realiza la verificación de la queja, se toman las medidas de seguridad sanitaria, si es el caso, se hace informe a nivel superior para inicio de proceso si es requerido y se brinda educación sanitaria.

## ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES - ETV

### Focalización, caracterización y estratificación para el Control de la transmisión del dengue en municipios del Valle del Cauca

Es importante reconocer que el Valle del Cauca presenta la transmisión endémica e hiperendémica del dengue y este evento de salud pública resulta de la interacción multifactorial y compleja de determinantes y causas que favorecen la existencia de diferentes escenarios de transmisión; la concentración de la carga de la enfermedad en municipios con mayor densidad poblacional urbana; y ante la necesidad de optimizar adecuadamente los recursos disponibles para lograr una mayor costo efectividad y sostenibilidad de las actividades rutinarias utilizadas para intervenir las causas ambientales y culturales inmediatas que favorecen la transmisión endémica del problema de dengue en los municipios del Valle del Cauca, se priorizo las áreas o focos de importancia nacional donde se concentra la mayor carga de la enfermedad, con el fin de reducir o eliminar la transmisión en esos municipios. Por lo cual el Departamento sigue lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud a través de la UESVALLE como cuerpo de apoyo técnico y operativo de la Secretaria Departamental de Salud quien ha realizado de manera coordinada con el grupo de salud ambiental de la secretaria la focalización, caracterización y estratificación para el control de la transmisión de dengue.

#### **Focalización de la transmisión del Dengue**

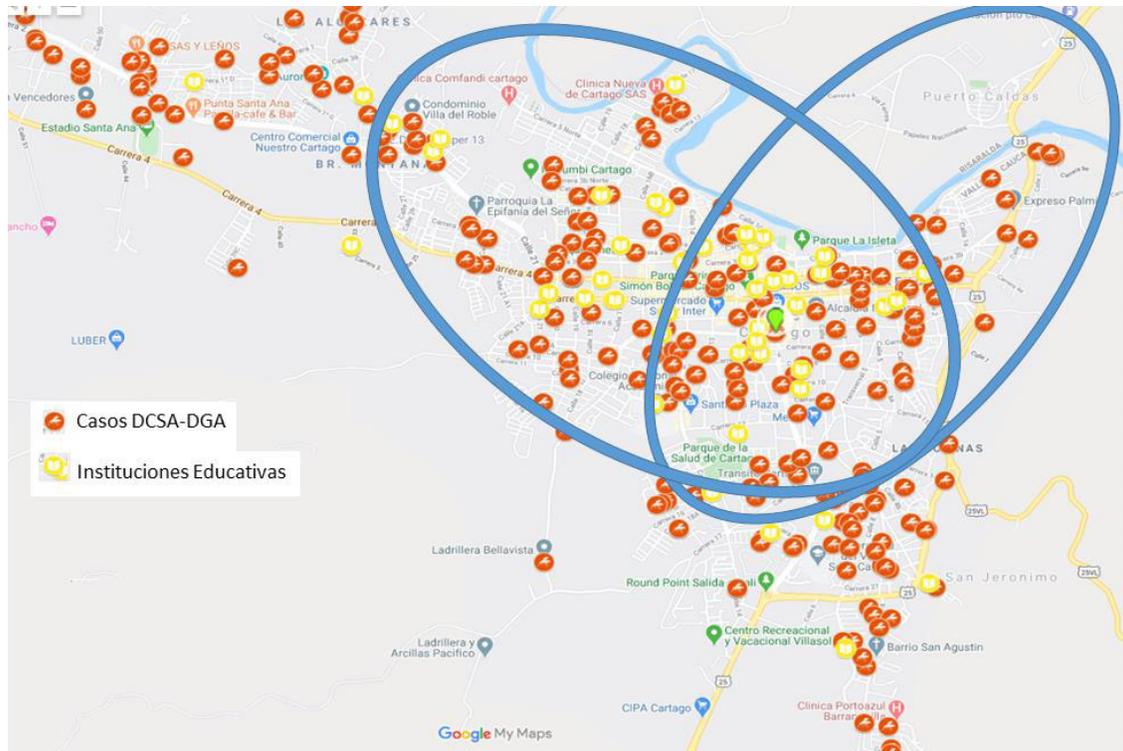
Se realizó de manera conjunta con el equipo de Salud ambiental y Vigilancia epidemiológica de la Secretaria Departamental de Salud, utilizando la información epidemiológica del SIVIGILA, se priorizo los focos o conglomerados poblacionales con mayor transmisión de la enfermedad, ubicación de casos graves, muertes y mapeo territorial del riesgo teniendo en cuenta identificación y selección de los focos importantes de transmisión, la caracterización y dinámica de esta y la identificación e intervención de los factores de riesgo que inciden en el problema.

La focalización Departamental de los municipios con mayor carga de Dengue se hizo con base al número de casos acumulados, al menos en los últimos 5 años, en cada uno de los municipios endémicos, utilizando la información de casos de dengue y dengue grave registrada en el SIVIGILA, se ordenaron de mayor a menor los municipios que presentaron el mayor número de casos acumulados en el periodo referenciado, seleccionando aquellos municipios que

concentren mayor porcentaje de la carga total del dengue en el departamento excluyendo a Santiago de Cali - Buenaventura y con base a esta información se elabora la ruta de trabajo que permite con las actividades del programa de Enfermedades transmitidas por vectores de la UESVALLE. Se utilizó un mapa de los municipios por las Áreas operativas, donde se encuentra la división del territorio por comunas, barrios y sectores, con el objeto de hacer la clasificación espacial de los conglomerados poblacionales con mayor carga de la enfermedad y priorizarlos para la intervención elaborando el mapa del riesgo de la transmisión espacial del dengue por conglomerado de mayor carga.

Se realizó la focalización y estratificación de riesgo por Municipio, con el apoyo de vigilancia de salud pública y el grupo de salud ambiental donde se priorizó los municipios de: Palmira, Buga, Tuluá, Cartago, Florida, Candelaria, Pradera, Guacarí, Jamundí, La Unión, Yumbo, Zarzal, Dagua, Roldanillo y San Pedro.

La estratificación del riesgo para dengue permite disminuir al máximo la necesidad de desplazamiento del personal del programa de las ETV a cargo de las intervenciones y con base a la información histórica de los municipios se permite priorizar las intervenciones con base en la identificación de áreas con más transmisión o las áreas con mayor potencial de transmisión.



**Figura 69.** Focalización y estratificación de acciones del Programa ETV en Municipio Cartago, Abril 2020

## **Focalización de los municipios de riesgo y barrios prioritarios de alta carga de la enfermedad en los mismos**

En cada municipio priorizado con mayor carga se focalizo el riesgo por barrios, se identificó el patrón de transmisión, se utilizó el mapa del territorio de guía en el cual se indica los casos registrados en SIVIGILA que se han revisado de manera histórica permitiendo seleccionar los barrios donde se concentran el mayor porcentaje de los casos y los cuales orientan las intervenciones del programa de las ETV.

Las actividades del programa de las ETV realizadas por la UESVALLE son: Levantamiento de la encuesta entomológica larvaria, Inspección y tratamiento en los tanques y depósitos de agua de viviendas, Visitas a sitios de concentración humana, Control de químico de mosquitos vectores, mediante la aplicación de plaguicidas para fumigación espacial, con equipo pesado en vehículo y espalda, Inspección y tratamiento en tanques y depósitos de agua en viviendas, Educación sanitaria y Seguimiento a casos de Dengue Grave coordinado con Grupo de Vigilancia epidemiológica Departamental y las Direcciones locales de Salud.

### **Caracterización de los Municipios priorizados**

Al realizar la caracterización de los municipios se hace la identificación y descripción de las principales variables epidemiológicas, entomológicas, ambientales, socioeconómicas y culturales que configuran la dinámica y tipo de transmisión del dengue en los municipios priorizados de mayor carga de la enfermedad. La cual se ha realizado de manera conjunta con la Secretaria Departamental de Salud con el Grupo de Vigilancia Epidemiológica, Salud Ambiental y laboratorio de Salud pública Departamental, donde la caracterización de cada municipio priorizado, se ha realizado el análisis de la información epidemiológica disponible de las variables fundamentales de persona, tiempo y lugar que recopila la ficha de notificación individual de casos de dengue del SIVIGILA. Con la información clave de las fichas de notificación individual estén debidamente diligenciadas con la información del lugar donde ocurrió la transmisión como el sitio donde permaneció principalmente la última semana antes de iniciarse los síntomas.

También se cumple a cabalidad las instrucciones recibidas por el Laboratorio de Salud Pública-Entomología quien orienta la vigilancia entomológica de realizar cuatro encuestas en viviendas al año para determinar la infestación por larvas y pupas de *Ae. aegypti* en municipios donde ocurra transmisión autóctona o donde existan las condiciones climáticas para que el vector y la infección, por eso hay municipios donde las intervenciones para este vector son pocas.

## Articulación del programa ETV en el marco de la Resolución 3280 de 2018.

El programa de promoción, prevención, control y eliminación de las Enfermedades Transmitidas por Vectores, tiene como misión contribuir a la reducción de la carga económica y social producida por morbilidad, discapacidad, complicaciones y mortalidad generada por las ETV, mediante la gestión con los actores públicos y privados, para la intervención de los determinantes sociales en salud, la inteligencia epidemiológica, la gestión del conocimiento, la promoción de la salud y prevención primaria de las ETV, la atención integral de casos y manejo de contingencias relacionados con ETV, acorde a los principios del plan decenal de salud pública y del plan de desarrollo correspondiente. El cumplimiento de los objetivos del programa de ETV se encuentran armonizadas con las establecidas en la Resolución 3280 de 2018, en la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción de la Salud y mantenimiento de la Salud y se establecen las directrices para la ejecución de las intervenciones poblacionales, colectivas e individuales de protección específica, detección temprana y educación para la salud contenidas en las rutas.

Entre los elementos centrales que orientan la gestión de la atención integral en salud en el marco de las Rutas Integrales de Atención en Salud RIAS están: las personas, familias y comunidades objetos donde actúa el programa de las ETV; también los entornos como los escenarios de la transformación social, entre ellos: hogar, comunitario, educativo, institucional y laboral.

El entorno es, en definitiva, el lugar en donde ocurre la interacción entre las personas, familias y comunidades y los determinantes sociales y ambientales que facilitan o limitan lograr un cierto nivel de salud y bienestar. La UESVALLE como cuerpo de apoyo técnico y operativo de la Secretaría Departamental de Salud incluye acciones de vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Vectores ETV, realiza la Focalización de focos intervenibles por eventos, acorde con el perfil epidemiológico del departamento y por entorno, de los cuales se presentan a continuación:

**Entorno Hogar.** Es el espacio de residencia y convivencia donde los seres humanos, también se configura como un punto de encuentro, interacción, acogida y descanso propios de la dinámica de las relaciones personales. Este espacio incluye la vivienda siendo el sitio donde residen los individuos o el grupo familiar.

La intervención realizada en este entorno consistió en la realización de la encuesta aedica, la fumigación con equipo de espalda en **2.275** viviendas, la instalación de **253** toldillos en viviendas como medida de protección beneficiando 343 personas en los municipios de Cartago, Roldanillo,

Bugalagrande, Tuluá, Dagua, Guacarí y Jamundí, de los cuales 22 son menores de 5 años, 65 adultos mayores y los 256 restantes corresponden a otras edades, a los cuales se les realizó seguimiento mediante monitoreo al uso y tenencia del toldillo en los municipios de Roldanillo, Bolívar, Guacarí y Jamundí. También se hizo la inspección y tratamiento en tanques y depósitos de agua en viviendas ubicadas en barrios y unidades residenciales. Interviniendo un total de **192.250** viviendas en los municipios del Valle del Cauca focalizados por dengue en el año 2020 los cuales se incluye los controles de foco por notificación de casos de dengue grave y la intervención con máquinas aplicadoras de insecticidas de tipo motomochila en los municipios de: Cartago, El Dovio, La Unión, Roldanillo, Toro, Versalles, Ansermanuevo, Andalucía, Bolívar, Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Riofrio, San Pedro, Sevilla, Trujillo, Tuluá, Yotoco, Zarzal, El Cerrito, Florida, Ginebra, Guacarí, Jamundí, Palmira, Pradera y Cali, los cuales se incluye los controles de foco por notificación de casos de ETV. Cuando se realizó la visita a cada vivienda se dio información en salud que consistió en la difusión del concepto de presencia del vector *Aedes aegypti* y los riesgos de su presencia en la vivienda, en los diferentes sitios que pueden convertirse en criaderos (Volante educativo de la vivienda indicando los sitios de posibles criaderos). Además se indicó que ante presencia de signos y síntomas de la enfermedad debe acudir al sitio de salud más cercano y no automedicarse; con relación a la educación y comunicación para la salud se recomendó la eliminación de los criaderos, lavado de tanque de manera periódica no pasar más de ocho días, el cambio de agua en floreros, el uso de angeos y mallas en ventanas y puertas y como medidas de prevención y control se usó el método de eliminación física desechando recipientes convertidos en criaderos, también realizando limpieza del medio con participación de la persona que atiende la visita, lavado y cepillado del tanque bajo o lavadero; uso del control químico con la aplicación de producto químico para combatir los adultos del vector a través de la fumigación con equipo de espalda.

En este periodo evaluado se realizó la encuesta larvaria del vector *Aedes aegypti* en áreas urbanas y en corregimientos donde se presenta casos. La determinación de los índices de infestación de larvas, pupas de *Aedes aegypti* nos indica la presencia del vector en las viviendas encuestadas y también identifica los diferentes tipos de depósitos con agua que son criaderos positivos al vector o los que pueden ser convertirse en nuevos criaderos acorde a las condiciones encontradas.

La encuesta entomológica se realiza 4 veces en el año, con una periodicidad de tres meses en los municipios del Valle del Cauca (excepto Cali y Buenaventura). Se realizó la primera encuesta entomológica, inspeccionando **7.745** viviendas, la segunda encuesta en el área operativa de

Cartago, en Cali y Tuluá en algunos de sus municipios, inspeccionando **7.878** viviendas; en Cartago y Guacarí, se realizó la tercera encuesta inspeccionando **1.103** viviendas y la cuarta encuesta se realizó en los municipios de El Cerrito, Florida, Pradera y Palmira inspeccionando **2.040** viviendas. El resto de municipios no se realizaron debido a la Situación del Covid19 donde las administraciones municipales en aislamiento preventivo quédete en casa, no está autorizado para hacer el ingreso a las viviendas. Con la encuesta aedica se realiza la caracterización de los criaderos por el vector Aedes y permite identificar los criaderos más productivos de larvas y pupas. Con lo anterior se orienta el trabajo con el personal operativo del programa fomentando el control de criaderos por parte de auxiliares entrenados en el programa quienes realizan las visitas a nivel del entorno hogar.

**Tabla 22.** Primera encuesta entomológica de *Aedes aegypti* 2020, de los municipios del Valle del Cauca con índices altos

Municipio	C a s a s Inspeccionadas	Índice de Viviendas	Índice de Depósitos	Índice de Breteau
Cartago	800	13,13	6,26	16,00
La Unión	399	16,79	9,08	19,30
Roldanillo	200	9,50	4,34	11,00
Andalucía	247	4,05	2,10	4,86
Bolívar	198	4,04	2,61	4,55
Buga	704	4,97	3,36	6,53
Bugalagrande	276	3,62	2,39	5,07
Riofrio	200	2,50	1,24	2,50
San Pedro	204	6,37	2,63	6,37
Trujillo	198	0,51	0,30	0,51
Tuluá	960	2,50	1,54	2,71
Yotoco	195	5,13	3,12	7,18
Zarzal	304	8,55	4,72	8,55
Candelaria	316	11,71	15,97	56,65
Dagua	116	10,34	19,39	71,55
El Cerrito	224	10,27	4,72	15,18
Florida	251	13,94	4,69	14,74
Guacarí	299	10,03	8,31	28,76
Jamundí	300	9,33	12,76	32,33
Palmira	518	7,72	9,06	50,19
Pradera	282	8,87	11,85	36,52
Yumbo	554	19,68	26,08	106,50

**Tabla 23.** Segunda encuesta entomológica de *Aedes aegypti* 2020, de los municipios del Valle del Cauca

Municipio	Viviendas Inspeccionadas	Índice de Viviendas	Índice de Depósitos	Índice de Breteau
Alcalá	232	10,78	3,25	12,5
Ansermanuevo	232	11,3	7,54	13,48
Argelia	190	5,79	4,51	6,32
Cartago	800	5,38	2,91	5,88
El Águila	190	1,05	0,55	1,05
El Dovio	190	2,11	1,15	2,63

Municipio	Viviendas Inspeccionadas	Índice de Viviendas	Índice de Depósitos	Índice de Breteau
La Unión	400	0,25	0,24	0,75
La Victoria	190	11,05	9,09	17,37
Obando	190	1,05	1,57	1,05
Roldanillo	200	2	1,5	2
Toro	190	4,21	0,55	2,11
Ulloa	190	SD	SD	SD
Versalles	190	1,05	0,4	1,58
Andalucía	257	10,12	4,31	15,56
Bolívar	229	4,8	1,35	5,24
Buga	634	1,1	0,24	0,95
Bugalagrande	243	3,7	2,12	3,7
Caicedonia	238	4,62	2,59	6,3
San Pedro	204	5,88	2,56	5,88
Sevilla	272	3,31	1,08	3,31
Tuluá	977	4,09	1,34	4,61
Zarzal	330	6,06	2,93	6,36
Florida	390	4,87	2,35	6,41
Palmira	539	9,09	4,83	12,8
Pradera	181	4,42	1,58	4,97

**Tabla 24.** Tercera encuesta entomológica de *Aedes aegypti* 2020, de los municipios del Valle del Cauca

Municipio	Viviendas Inspeccionadas	Índice de Viviendas	Índice de Depósitos	Índice de Breteau
Cartago	800	2,13	1,04	2,50
Guacarí	303	5,28	1,92	6,27

**Tabla 25.** Cuarta encuesta entomológica de *Aedes aegypti* 2020, de los municipios del Valle del Cauca

Municipio	Viviendas Inspeccionadas	Índice de Viviendas	Índice de Depósitos	Índice de Breteau
El Cerrito	305	3,28	1,41	3,28
Florida	305	3,93	2,28	4,26
Palmira	1.033	1,84	0,59	1,94
Pradera	397	3,53	1,30	3,53

**Índice de Viviendas:** % de viviendas inspeccionadas que se encontraron positivas a larvas de *Aedes aegypti*

**Índice de depósitos:** % de depósitos inspeccionados, se encontraron con presencia de larvas de *Aedes aegypti*.

**El Índice de Breteau:** Indica el número de depósitos positivos encontrados en 100 vivienda

**Tabla 26.** Vigilancia y control de *Aedes aegypti* en viviendas en municipios del Valle del Cauca

Tratamiento focal en viviendas						
Casas			Depósitos			
Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas	Inspeccionados	Con larvas de Aedes	Tratados	Destruídos
192.250	6.925	1.466	580.124	8.284	1.611	6.804

**Tabla 27.** Vigilancia y control de *Aedes aegypti* en Unidades y edificios residenciales en municipios del Valle del Cauca (Categoría 8)

Concentraciones humanas			Depósitos		
Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas	Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas
74	15	13	445	59	60



**Figura 70.** Intervención en el entorno hogar en municipios del Valle del Cauca

**Entorno Institucional.** Son los espacios intramurales de las instituciones prestadoras de servicios de Salud (públicas y privadas). Según el comportamiento de este vector de *Aedes aegypti*, se fortalece la vigilancia en los sitios de concentraciones humanas como instituciones de salud. La intervención realizada en este entorno consistió en visita de inspección vigilancia y control a 684 Instituciones prestadoras de servicios de Salud. La inspección de vigilancia y control se realizó verificando las condiciones del establecimiento con relación a la presencia de criaderos de vector *Aedes aegypti*, en cada institución visitada se dejó el acta con las observaciones/recomendaciones de la misma, en ella se enfatiza la información en salud que consistió en la difusión del concepto de presencia del vector *Aedes aegypti* y los riesgos de su presencia en la

institución ser un sitio de concentración humana, con el tránsito de personas que acuden al sitio para consulta, o visitas de enfermos, sumado a la presencia del vector y a su comportamiento diurno aumentando el riesgo en estos sitio.



**Figura 71.** Intervención en el entorno Institucional en municipios del Valle del Cauca

Con relación a la educación y comunicación para la salud se realizó la visita acompañado de la persona designada por la institución al cual se le resalto las medidas de prevención y control del vector *Aedes aegypti* transmisor del dengue, zika y chikungunya. También se hizo énfasis en las medidas de control o de barrera como el uso de angeos en ventanas y el uso de toldillos en pacientes hospitalizados con una de las arbovirosis; de esta manera, se realizó la instalación de **25** toldillos en hospitales de Andalucía, Buga, Yotoco y Zarzal; además de la instalación de **2** toldillos donados a la Estación de Policía La Magdalena en municipio de Bugalagrande.

En ese sentido, la UESVALLE realizó las visitas a hospitales, clínicas y puestos de salud, en las cuales a los establecimientos positivos se realiza la visita de verificación de recomendaciones dadas en la primera visita acorde al establecido en lineamientos por el ministerio de salud. En cada visita se dejan actas, donde constan los hallazgos y las propuestas de solución.

**Tabla 28.** Vigilancia y control de *Aedes aegypti* en sitios de concentraciones humanas en municipios del Valle del Cauca

<b>Instituciones de salud</b>					
<b>Concentraciones humanas</b>			<b>Depósitos</b>		
Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas	Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas
<b>684</b>	<b>44</b>	<b>152</b>	<b>6.911</b>	<b>69</b>	<b>786</b>

También se visitó instituciones como las cárceles, conventos, batallones, cuarteles, estaciones de policía, estaciones de bomberos y establecimientos públicos oficiales. La intervención realizada en este entorno consistió en visita de inspección vigilancia y control a **2.468** establecimientos.

**Tabla 29.** Vigilancia y control de *Aedes aegypti* en Establecimientos, en municipios del Valle del Cauca (Categorías 9, 10 y 14)

<b>Cárceles, conventos, batallones, cuarteles, estaciones de policía, estaciones de bomberos y establecimientos públicos oficiales</b>					
<b>Establecimientos</b>			<b>Depósitos</b>		
Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas	Inspeccionados	Con larvas de Aedes	Tratados
2.468	203	45	18.339	562	80

La inspección de vigilancia y control se realizó verificando las condiciones del establecimiento con relación a la presencia de criaderos de vector *Aedes aegypti*, en cada visitada se dejó el acta con las observaciones/ recomendaciones de la misma, en ella se enfatiza la información en salud que consistió en la difusión del concepto de presencia del vector *Aedes aegypti* y los riesgos de su presencia. Con relación a la educación y comunicación para la salud se realizó la visita acompañado de la persona designada por el establecimiento al cual se le resalto las medidas de prevención y control del vector *Aedes aegypti* transmisor del dengue, zika y chikungunya.

**Entorno Comunitario.** Son los espacios donde se da la dinámica social de las personas y los colectivos dispuestos en grupos de base, redes sociales y comunitarias organizadas de manera autónoma y solidaria, las cuales pueden compartir características, objetivos comunes y agruparse para desarrollar actividades y representarlas ante instancias nacionales y/o territoriales. La intervención realizada en este entorno consistió en la fumigación con equipo pesado montado en vehículo de **482.821** viviendas en los Municipios de Ansermanuevo, Cartago, La Unión, Roldanillo, La Victoria, Obando, Toro, Andalucía, Bolívar, Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Calima Darién, Riofrio, Restrepo, San Pedro, Sevilla, Trujillo, Tuluá, Yotoco, Zarzal, Dagua, Guacarí, Florida, Ginebra, Jamundí, Yumbo, Candelaria, El Cerrito, Palmira, Pradera, Vijes y Cali debido a la permanencia del vector en las zonas urbanas y focalización de los casos reportados en el SIVIGILA. Esta actividad se coordinó y se realizó un cronograma de la intervención en las áreas operativas. También se hizo la inspección y tratamiento de sumideros de agua lluvia deposito con presencia del vector *Aedes aegypti*. Se realizó la inspección de **297.805** sumideros

y la inspección y tratamiento a otros **903** establecimientos que se encuentran en este entorno como parques recreativos, cementerios, templos, iglesias y estadios entre otros.

**Tabla 30.** Registro de inspección y tratamiento de sumideros de agua lluvia en municipios del Valle del Cauca

<b>MUNICIPIO</b>	<b>Número inspeccionados</b>	<b>Número positivos</b>	<b>Número tratados</b>
Alcalá	96	-	61
Ansermanuevo	574	4	259
Cartago	36.830	1.716	24.390
La Unión	449	6	286
Roldanillo	823	110	593
Bolívar	18	-	8
Buga	31.703	11.872	6.466
Bugalagrande	4.193	781	3.075
Caicedonia	8.038	563	5.067
Riofrio	913	64	609
San Pedro	813	10	146
Sevilla	9.549	125	3.202
Tuluá	48.836	24.435	11.030
Yotoco	2.219	171	1.690
Zarzal	2.264	180	1.256
Candelaria	16.817	2.126	6.320
Dagua	597	106	1
El Cerrito	11.424	1.679	6.260
Florida	6.387	92	2.278
Ginebra	2.091	552	1.641
Guacarí	7.313	1.589	4.646
Jamundí	17.757	477	12.020
La Cumbre	4	1	-
Palmira	60.216	12.919	25.457
Pradera	6.383	2.020	2.316
Vijes	205	14	48
Yumbo	21.293	1.996	10.736
<b>TOTAL</b>	<b>297.805</b>	<b>63.608</b>	<b>129.861</b>

Estos colectores de agua se han convertido en un excelente criadero de mosquitos entre ellos *Aedes aegypti* transmisor del dengue, y otras arbovirosis además en este depósito se encuentra

la especie de *Culex* spp otro mosquito que ocasiona molestia sanitaria por su picadura. También es importante conocer que este depósito contiene suficiente material orgánico y condiciones ambientales que permite el desarrollo donde coexisten estas especies. Razón por la cual se hace la vigilancia de inspección y tratamiento a este depósito con el objeto de controlar a la población de estos mosquitos.



**Figura 72.** Inspección y tratamiento de sumideros en vía publica en municipios del Valle del Cauca

**Tabla 31.** Vigilancia y control de *Aedes aegypti* en Centros deportivos y recreativos, Hogares y Centros Religiosos, Centros comerciales, Cementerios (Categorías 5, 6, 12 y 13)

Concentraciones humanas			Depósitos		
Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas	Inspeccionados	Con larvas de Aedes	Tratados
903	130	46	10.241	731	507

Por otra parte, se trabajó con mensajes dirigidos a la comunidad haciendo énfasis en la eliminación de criaderos dentro de la vivienda, que por la contingencia Covid-19 no es posible las reuniones con más de 10 personas. Se realizaron 11.239 audio talleres educativos fortalecidos con la estrategia del Perifoneo de mensajes permanentes en barrios de los municipios beneficiando personas de diferentes grupos de edad en las áreas urbanas y rurales y la otra estrategia mediante la comunicación a grupos captados en los municipios, realizando 1.575 talleres con énfasis en la eliminación de criaderos y demás medidas de prevención dirigidos a 25.180 personas.

Con relación a la información en salud se realizó de manera coordinada con las administraciones municipales acorde la circular emitida por la SDS de Contingencia de alerta amarilla por Dengue 2020 y difusión de la actividad a través de medios y chats de comunicación de las jornadas am/pm de intervención con el equipo de fumigación. Como medidas de control se usó el método de fumigación con equipo pesado montado en vehículo.

**Entorno Educativo.** Ha sido definido como el escenario natural donde transcurre la vida cotidiana y donde la comunidad educativa (niños, niñas, adolescentes, jóvenes, docentes, directivos, administrativos, operarios (empleados – personal de servicios generales), padres y madres de familia), desarrollan capacidades, a través de un proceso de enseñanza/aprendizaje contextualizado, que permiten la construcción social y reproducción de la cultura, el pensamiento, la afectividad, los hábitos y estilos de vida, que le brindarán mejores formas de vivir y relacionarse consigo mismo, con los demás y con el ambiente cultura.

La intervención realizada en este periodo al entorno educativo consistió en la realización de 91 talleres de manera coordinada con los docentes de las IE intervenidas el objetivo de la misma fue fortalecer las medidas de prevención y control del vector *Aedes aegypti* transmisor del dengue, zika y chikungunya con los diferentes grados de formación. Se utilizó material didáctico para la actividad educativa como: material en vivo de estados inmaduros del vector, cartillas y volantes para colorear, crucigramas, máscaras, dramatizados entre otras estrategias utilizadas, beneficiando 2.473 personas de diferentes grupos de edad.

**Tabla 32.** Vigilancia y control de *Aedes aegypti* en Instituciones Educativas IE como Colegios, Escuelas, jardines, universidades (Categorías 2, 3 y 4)

IE			Depósitos		
Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas	Inspeccionados	Con larvas de Aedes	Tratados
2.286	365	211	13.155	958	872

Como medidas de control se hizo énfasis en la eliminación física de recipientes positivos a criaderos y también la recomendación del lavado y cepillado del tanque en las viviendas cuando los escolares regresen a sus viviendas transmitiendo el mensaje.



**Figura 73.** Intervención en el entorno Educativo en municipios del Valle del Cauca

**Entorno Laboral** Se define como el conjunto de procedimientos y actividades que buscan el bienestar y protección de salud de los trabajadores. La intervención realizada en este entorno consistió en visita de inspección vigilancia y control a **3.901** empresas o lugares de trabajo como vulcanizadoras, parqueaderos, estaciones de servicio automotriz, talleres de mecánica, chatarrerías, Terminales y empresas de buses, se dejó el acta con las observaciones/recomendaciones de la misma, en ella se enfatiza la información en salud que consistió en la difusión del concepto de presencia del vector *Aedes aegypti* y los riesgos de su presencia en el establecimiento al ser un sitio con la presencia del vector siendo un mayor riesgo para las personas que laboran allí teniendo en cuenta el comportamiento del vector que es diurno.

**Tabla 33.** Vigilancia y control de *Aedes aegypti* en Empresas o lugares de trabajo en municipios del Valle del Cauca (Categorías 7 y 11)

<b>Talleres, estaciones de servicio, chatarrerías, terminales, empresas buses entre otras</b>					
<b>Empresas</b>			<b>Depósitos</b>		
Inspeccionadas	Con larvas de Aedes	Tratadas	Inspeccionados	Con larvas de Aedes	Tratados
3.901	478	69	33.636	1.779	116

**Evaluación del control larvario en concentraciones humanas, sumideros y en viviendas.**

Para los estados inmaduros del vector *Aedes aegypti* se realizó posterior a las intervenciones hechas por el personal operativo del proceso ETV. La finalidad de las evaluaciones es verificar los resultados de las intervenciones de control vectorial en los municipios priorizados. Entre las acciones realizadas por el proceso de ETV en los municipios esta la reducción de las poblaciones del vector a niveles aceptables en las viviendas o establecimientos de concentración humana

intervenidos. Logrando minimizar el riesgo de infección y reducir la morbilidad de las enfermedades transmitidas por vectores y también identificar si ha sido efectivo los mensajes educativos de prevención que ayuden a la eliminación del vector disminuyendo el contacto entre el zancudo y el ser humano. Para lo cual se detalla las evaluaciones de control a nivel de vivienda y concentraciones humanas en los municipios de: Guacarí, Palmira, Cartago, La Unión, Roldanillo, Buga, Calima, Restrepo, Sevilla, Tuluá, Yotoco, Zarzal, Candelaria, Dagua, El Cerrito, Florida, Jamundí, Yumbo y Pradera y para los sumideros se realizó en los municipios de Cartago, La Unión, Roldanillo, Buga y Tuluá.

**Diagnóstico de los conocimientos, actitudes y prácticas CAP sobre el vector transmisor del Dengue.** El Dengue a nivel mundial, es una enfermedad de gran importancia en salud pública, principalmente en zonas tropicales y subtropicales, siendo las Américas y Asia, las regiones más afectadas. En Colombia, el comportamiento endemo-epidémico de la enfermedad con brotes cada 3 años, resaltándose el Departamento del Valle del Cauca con situaciones epidémicas de este evento en esta década, además la circulación de sus serotipos del virus Dengue y la amplia distribución del vector *Aedes spp* en los municipios del Departamento es similar a otros del territorio nacional. Con lo mencionado anteriormente, el dengue es un problema prioritario en salud pública, por lo que a través del programa de las Enfermedades Transmitidas por Vectores ETV a nivel nacional el Ministerio de Salud y la Protección social estable los lineamientos para la Gestión y operación del programa de las ETV el cual busca, la reducción de la carga económica y social producida por morbilidad, discapacidad, complicaciones y mortalidad generada por esta enfermedad que hace parte de las ETV y también se encuentran enmarcadas en la Estrategia de Gestión Integrada EGI ETV del 2012 al 2021.

Se debe reconocer que en los territorios nacionales existen circunstancias que favorecen la enfermedad por lo cual, es primordial la necesidad que la comunidad se apropie de los diferentes métodos de prevención y control del vector transmisor de la enfermedad y por consiguiente en los programas de ETV las entidades territoriales utilizan métodos importantes para obtener la información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas mediante el instrumento CAP sobre el vector transmisor del Dengue, por lo cual se aplicó la encuesta de diagnóstico de los conocimientos, actitudes y prácticas CAP realizando un total de 51.052 en 32 municipios del Valle del Cauca utilizando el instrumento mediante la aplicación móvil CAP\_UES durante el último trimestre del 2020.

**Tabla 34.** Encuestas de conocimientos, actitudes y practicas CAP, realizadas en municipios del Valle del Cauca

Municipio	Número de Viviendas encuestadas	Municipio	Número de Viviendas encuestadas
Alcalá	270	Sevilla	691
Ansermanuevo	860	Tulua	4.660
Cartago	4.097	Yotoco	264
El Aguila	271	Zarzal	1.374
El Dovio	266	Candelaria	5.124
La Unión	459	Dagua	493
La Victoria	281	El Cerrito	1.311
Obando	261	Florida	1.467
Roldanillo	668	Ginebra	273
Toro	264	Guacarí	1.912
Andalucía	284	Jamundí	4.149
Bolívar	293	La Cumbre	457
Buga	4.278	Palmira	8.850
B/grande	472	Pradera	2.250
Caicedonia	281	Vijes	323
San Pedro	312	Yumbo	3.837
<b>Total</b>	<b>51.052</b>		

La información de la encuesta CAP nos determinó la caracterización Sociodemográfica de la población con sus variables de: sexo, etnia, edad, configuración del hogar, estrato socioeconómico, nivel de ocupación y educativo, número de residentes en la vivienda. A continuación, la Tabla 35 presenta la frecuencia de las variables analizadas, siendo el género femenino el de mayor frecuencia indicando su presencia en la atención a la encuesta, también el rango de edad de mayores de 55 años fue con mayor frecuencia al igual que la escolaridad de secundaria, el número de integrantes de la familia fue de 3 personas y el estrato socioeconómico fue el 2 y 1.

**Tabla 35.** Características sociodemográficas de los municipios encuestados

Variable	Frecuencia N	Porcentaje (%)
	50523	
<b>Genero</b>		<b>100%</b>
Hombre	13487	26,7%
LGBTIQ	49	0,1%
Mujer	36041	71,3%
Otro	13	0,0%
Sin Dato	933	1,8%

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia N</b> 50523	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Rango de Edad</b>		<b>100%</b>
18 a 24	6527	12,9%
25 a 34	8469	16,8%
35 a 44	9623	19,0%
45 a 54	9198	18,2%
Más 55	16706	33,1%
<b>Escolaridad</b>		<b>100%</b>
No tiene	1141	2,3%
Primaria	19661	38,9%
Secundaria	21300	42,2%
Técnico	5090	10,1%
Universitario	3331	6,6%
<b>Etnia</b>		<b>100%</b>
Afro	3459	6,8%
Indígena	1476	2,9%
Negro	7559	15,0%
Ninguno de los Anteriores	36263	71,8%
Palenquero	40	0,1%
Raizal	1516	3,0%
ROM	210	0,4%
<b>Número de personas que integran la familia</b>		<b>100%</b>
1	4648	9,2%
2	11790	23,3%
3	13490	26,7%
4	10649	21,1%
5	5382	10,7%
Más de 6	3552	7,0%
Sin Dato	1012	2,0%
<b>Estrato socioeconómico</b>		<b>100%</b>
1	20882	41,3%
2	25461	50,4%
3	4007	7,9%
4	151	0,3%
5	10	0,02%
6	2	0,004%
Otro	10	0,02%
<b>Ocupación</b>		<b>100%</b>
Ama de casa	23792	47,1%
Empleado	15427	30,5%

Variable	Frecuencia N	
	50523	
	Porcentaje (%)	
Estudiante	2447	4,8%
Otro	6012	11,9%
Pensionado	2845	5,6%

Con relación a los conocimientos generales sobre el dengue en la Tabla 36 las respuestas dadas por comunidad sobre el dengue y el vector transmisor el 67% refiere que es por la picadura de un zancudo que este infectado por el virus; también identifican el lugar donde se reproduce el zancudo en agua almacenada en un 97% y la gravedad del dengue de las personas encuestadas y con las personas que se han enfermado de dengue el número de personas encuestadas el 87% manifiestan que no se han enfermado de dengue.

**Tabla 36.** Conocimientos generales sobre el dengue

Variable	SI		NO	
	N	(%)	N	(%)
<b>¿Ha escuchado que es la enfermedad del dengue?</b>	48370	95,7%	2153	4,3%
<b>¿Conoce la manera en que se adquiere esta enfermedad?</b>				
Cuando se posan las moscas y contaminan los alimentos	441	0,9%	50082	99,1%
Por los zancudos infectados con virus que te pican	34126	67,5%	16397	32,5%
Por la saliva y tos de las personas enfermas	462	0,9%	50061	99,1%
Persona a persona y de esta a otra persona	745	1,5%	49778	98,5%
Por picadura de un zancudo a persona enferma y se lo transmite a otra persona cuando lo pica el zancudo infectado	14895	29,5%	35628	70,5%
Por Agua contaminada con saliva o vomito o materia fecal de enfermos con dengue	922	1,8%	49601	98,2%
Por el Aire con partículas de saliva o tos de personas enfermas con dengue	261	0,5%	50262	99,5%
No sabe	2102	4,2%	48421	95,8%
<b>¿Cuáles son los síntomas del dengue?</b>				
Vómito.	26763	53,0%	23760	47,0%
Fiebre	44777	88,6%	5746	11,4%
Dolor en los huesos	22824	45,2%	27699	54,8%
Sangrado de encías, en materia fecal o en el vomito	10918	21,6%	39605	78,4%
Dolor de cabeza	29792	59,0%	20731	41,0%
Erupción de la piel	12681	25,1%	37842	74,9%
Dolor abdominal	12485	24,7%	38038	75,3%
Diarrea	17464	34,6%	33059	65,4%
Desaliento- malestar general	26255	52,0%	24268	48,0%

Variable	SI		NO	
	N	(%)	N	(%)
Otros.	1167	2,3%	49356	97,7%

Variable	N	(%)
	50523	
<b>¿Dónde se reproduce el zancudo que transmite el Dengue?</b>		<b>100%</b>
En agua almacenada en recipientes o tanques o en floreros o en cualquier objeto que la pueda almacenar	49180	97,3%
En plantas que cuelgan su capullo como las mariposas	69	0,1%
En tierra lodosa enterrado como los cucarrones	181	0,4%
No sabe.	1093	2,2%
<b>¿Usted sabe a qué hora pica el Zancudo que transmite el Dengue?</b>		<b>100%</b>
En el día	23324	46,2%
En la noche	6721	13,3%
No sabe	20478	40,5%
<b>¿Qué tan grave es el Dengue?</b>		<b>100%</b>
Medianamente grave	787	1,6%
Muy grave	48975	96,9%
Nada grave	104	0,2%
No sabe	657	1,3%
<b>¿Alguien en esta casa a padecido o se ha enfermado de dengue en este año?</b>		<b>100,0%</b>
Esposo (a)	257	0,5%
Hermano (a)	279	0,6%
Hijo (a)	1623	3,2%
Ninguno	44356	87,8%
Otro habitante de la casa	464	0,9%
Papá o mamá	212	0,4%
Usted	3330	6,6%
Sin Dato	2	0,0%

Con relación a las prácticas de prevención sobre el dengue en la

Tabla 37 las respuestas fueron las siguientes: almacenan agua en el tanque de lavadero y baldes con mayor frecuencia, utilizan los diferentes métodos de protección para evitar la picadura del zancudo, protege los recipientes del agua y hace la consulta médica en las instituciones de salud.

**Tabla 37.** Prácticas para prevención del dengue

Variable	SI		NO	
	N	(%)	N	(%)
<b>¿Usted almacena agua en su vivienda?</b>	15148	30,0%	35375	70,0%
<b>¿Cuáles recipientes utiliza para almacenar agua?</b>				
Tanque lavadero	12998	25,7%	37525	74,3%
Baldes	2817	5,6%	47706	94,4%
Platones	146	0,3%	50377	99,7%
Botellas	87	0,2%	50436	99,8%
Otro	632	1,3%	49891	98,7%
<b>¿Cómo previene usted el Dengue?</b>				
Usando ropa que cubra área expuesta	876	1,7%	49647	98,3%
Utilizando repelente	8663	17,1%	41860	82,9%
Utilizando toldillo	14871	29,4%	35652	70,6%
Con angeos en puertas y ventanas	2641	5,2%	47882	94,8%
Con insecticida para fumigar	14328	28,4%	36195	71,6%
Todas las anteriores	35723	70,7%	14800	29,3%
No sabe	1541	3,1%	48982	96,9%

Variable	N	(%)
	50523	
<b>¿Cuál es la capacidad de su tanque lavadero?</b>		<b>100%</b>
Grande (2 M3)	1951	3,9%
Mediano (De 1 a 2M3)	2871	5,7%
Pequeño (<1M3)	45700	90,5%
Sin Dato	1	0,0%
<b>¿Cuál es el tipo de material de tanque?</b>		<b>100%</b>
Blanqueado o pintado	378	0,7%
Cemento	42748	84,6%
Enchape	6990	13,8%
Otro Cual	404	0,8%
Sin Dato	3	0,0%
<b>¿Cada cuánto tiempo cree usted que se debe cambiar al agua de los depósitos donde se almacena?</b>		<b>100%</b>
Cada día	42843	84,8%
Cada ocho días	2782	5,5%
Cada tres días	4816	9,5%
No sabe.	82	0,2%
<b>¿Cuál estrategia usa para la limpieza de los recipientes?</b>		<b>100%</b>

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
	50523	
Jabón y cepillo	3575	7,1%
Límpido y jabón	9168	18,1%
No lo lava	48	0,1%
Solo enjuaga el tanque	37732	74,7%
<b>¿Qué haría Ud si presenta algunos síntomas de Dengue?</b>		<b>100%</b>
Consulta en la farmacia	2940	5,8%
Consulta en la IPS - EPS - Centro de Salud	36104	71,5%
Cuidado en casa	3965	7,8%
Se automedica	7514	14,9%
<b>¿Dónde acude usted si se enferma por dengue?</b>		<b>100%</b>
A su familiar más cercano	631	1,2%
Al curandero del barrio	104	0,2%
Droguería o Farmacia	2482	4,9%
Hospital o centro de salud	47306	93,6%
<b>¿Cómo previene no tener criaderos de zancudos?</b>		<b>100%</b>
Cambiar el agua de floreros	304	0,6%
Eliminado reciente que no utilice	2630	5,2%
Lavando y cepillando el Tanque	3324	6,6%
Tapando depósitos de agua	29867	59,1%
Otro	3	0,0%
No sabe	1002	2,0%
Todas las anteriores	13083	25,9%
Sin Dato	310	0,6%

Con relación a las actitudes para prevenir el dengue en la Tabla 38 las respuestas fueron las siguientes: conocen el trabajo de la UESVALLE realizado en la prevención y control del zancudo transmisor del dengue en un 62%, también de mayor frecuencia el permitir el ingreso de funcionarios a las viviendas con el objeto de inspeccionar los depósitos y dar las medidas de prevención en un 89%, con respecto a los medios de comunicación más utilizados para obtener información es la televisión en un 53% seguido del internet con 37% y radio en 23%, en las redes sociales las personas encuestadas solo el 8% dio respuesta a utilizarlas en lo relacionado con la UESVALLE, pero si están de acuerdo en difundir los mensajes de prevención a través de videos por redes sociales y también se reconoce que el trabajo de prevención y control del zancudo transmisor del dengue es de todos.

**Tabla 38.** Actitudes para prevenir el dengue

Variable	SI		NO	
	N	(%)	N	(%)
¿Conoce usted el trabajo de la UESVALLE en las actividades de prevención y control del zancudo transmisor del dengue?	31433	62,2%	19090	37,8%
¿Permitiría el ingreso a su vivienda del personal de la UESVALLE a inspeccionar los depósitos de agua y dar la explicación sobre las medidas de prevención para el Dengue?	45201	89,5%	5322	10,5%
¿Ud. cree que son importantes las campañas para la prevención de la enfermedad del dengue en la comunidad?	50152	99,3%	371	0,7%
¿Está dispuesto a recibir mensajes educativos de prevención del dengue en su vivienda del zancudo transmisor del virus y sus criaderos?	48232	95,5%	2291	4,5%
¿Ha utilizado algún medio de comunicación?				
Prensa en físico	0	0,0%	50523	100,0%
Radio	11423	22,6%	39100	77,4%
Televisión	27036	53,5%	23487	46,5%
Internet	18629	36,9%	31894	63,1%
Teléfono fijo	1279	2,5%	49244	97,5%
Teléfono Celular	18483	36,6%	32040	63,4%
Comunicados impresos (como volantes, afiches, fichas promocionales, revistas, folletos).	1799	3,6%	48724	96,4%
Charlas presenciales	603	1,2%	49920	98,8%
Otro	113	0,2%	50410	99,8%
<b>¿Sigue a la UESVALLE en sus redes sociales?</b>				
Facebook	3164	6,3%	47340	93,7%
Instagram	350	0,7%	50154	99,3%
Twitter	136	0,3%	50368	99,7%
YouTube	320	0,6%	50184	99,4%
¿Considera que los videos por redes sociales son un buen medio para informarse sobre dengue?	48153	95,4%	2326	4,6%
¿Estaría dispuesto a transmitir los mensajes que le envié la UESVALLE sobre el Dengue a su familia?	48364	95,8%	2115	4,2%
¿Estaría dispuesto a transmitir estos mensajes a otros miembros de su comunidad?	47611	94,3%	2868	5,7%
¿Estaría dispuesto a asistir a reuniones que convoque la UESVALLE en su comunidad, para conocer sobre el dengue?	17186	34,0%	33293	66,0%
¿Estaría dispuesto a participar en campañas que realiza la UESVALLE de eliminación de inservibles y recipientes que no utilices en tu casa que puedan convertirse en criaderos de zancudos?	40134	79,5%	10345	20,5%

Variable	N	(%)
	50523	
¿De quién cree usted que depende la prevención del dengue?		<b>100%</b>
De los vecinos exclusivamente	3784	7,5%
Exclusivamente del gobierno	2104	4,2%

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
	50523	
Suya y su familia	20790	41,1%
Toda la comunidad	23845	47,2%
<b>¿Quién debe eliminar los criaderos?</b>		<b>100%</b>
Cada persona en su casa	39972	79,1%
La policía	2469	4,9%
Los vecinos	2445	4,8%
Secretaría de Salud o la UES	5637	11,2%
<b>¿Con que frecuencia utiliza estos medios de comunicación?</b>		<b>100%</b>
De 1 a 3 veces por semana	592	1,2%
Diario	49670	98,3%
Una vez por mes	96	0,2%
Una vez por semana	146	0,3%
Sin Dato	19	0,0%
<b>¿Qué redes sociales utiliza?</b>		<b>100%</b>
Facebook	9981	19,8%
Instagram	19886	39,4%
Otro cuál	4411	8,7%
Snapchat	33	0,1%
Twitter	119	0,2%
WhatsApp	16074	31,8%
Sin Dato	19	0,0%
<b>¿Por qué motivos utiliza usted estos medios de comunicación?</b>		<b>100%</b>
Información	8888	17,6%
Otro	811	1,6%
Por autocuidado y conocimientos en salud	324	0,6%
Por comodidad	644	1,3%
Por entretenimiento	3767	7,5%
Por necesidad	35960	71,2%
Por recomendación	85	0,2%
Sin Dato	44	0,1%
<b>¿En qué horario estaría dispuesto a asistir a reuniones?</b>		<b>100%</b>
Mañana	1571	3,1%
Noche	4933	9,8%
Tarde	10426	20,6%
Ninguno	33593	66,5%

Las respuestas en su mayoría se identifica la actitud de reconocer que el dengue puede prevenirse, también sobre en el manejo de la enfermedad acudiendo a los servicios de salud

acudiendo al médico. También, la mayoría de la población sabe los síntomas característicos del dengue y esto permite que busque asistencia médica.

Con respecto al conocimiento de las medidas para la prevención de ambientes de reproducción del zancudo se identificó que las personas realizan la protección de los recipientes con agua y utilizan un tanque pequeño que permite hacer el recambio de agua y lavado y cepillado del tanque varias veces en la semana, aunque parte de los encuestados no contestaron nada razón para que en al UESVALLE se siga fomentando el lavado periódico de los depósitos que almacenen agua.

Con relación a las actividades realizadas por la UESVALLE para prevenir el dengue la población encuestada reconoce que las visitas que hacen de las casas y patios ayudan a fortalecer la estrategia de prevención del dengue en los municipios, por lo cual permiten que se realice la visita a sus viviendas.

Los resultados de esta encuesta CAP en los municipios permiten evidenciar que el conocimiento sobre las medidas de prevención contra el dengue y el vector es decir el zancudo transmisor permiten disminuir el riesgo de tener hábitats o ambientes para el desarrollo del zancudo, por lo que se hace necesario seguir con las estrategias de información, educación y comunicación que lleguen a la comunidad con mensajes claros y completos que ayuden un cambio conductual en la población dirigido a la prevención y control del dengue. Esto debe hacerse tomando muy en cuenta que la prevención empieza en casa.



**Figura 74.** Registro de Encuesta conocimientos actitudes y practicas – CAP en aplicación móvil en los municipios del Valle del Cauca

**Colecta de especímenes del vector de Leishmaniasis en tres localidades.** Los municipios foco para leishmaniasis en el Departamento del Valle son Bolívar con su localidad Dos Quebradas, El Cairo en Las Margaritas y Dagua con La Cascada, se realizó el monitoreo a los toldillos instalados en estas localidades en años anteriores y se hizo la colecta y separación de especímenes para su posterior determinación taxonómica en el Laboratorio de Salud Pública Departamental.



**Figura 75.** Revisión de trampas y separación de especímenes colectados en sitios de muestreo Bolívar, El Cairo y Dagua.

**Focos priorizados en Malaria:** Se determinó los Municipios con transmisión urbana y periurbana y las intervenciones se han realizado mediante el monitoreo y vigilancia de la malaria en ocho municipios, Cartago, Sevilla, Zarzal, Tuluá, Riófrio, Palmira, Bugalagrande, Florida y Pradera, con relación a la presencia del vector se realiza el monitoreo de criaderos y el seguimiento a casos reportados por el grupo de Vigilancia epidemiológica de la Secretaria Departamental d Salud - SDS. En los municipios se realizó la caracterización de criaderos los cuales se monitorean de manera mensual, se colectan muestras de estados inmaduros y se remiten al LSPD para su correspondiente determinación taxonómica.

**Investigación por la mortalidad por una ETV o visita domiciliaria por notificación de casos.**

De acuerdo a comunicación recibida por el grupo de Vigilancia de la Secretaria Departamental de Salud, se realizó la visita domiciliaria por notificación de casos de ETV, para los casos reportados en el SIVIGILA por Dengue con signos de alarma DSA, y dengue grave DG y Malaria en municipios de atención de la UES, en los municipios de: Alcalá 3, Ansermanuevo 2, Cartago 15, El Cairo 1, El Dovio 1, La Unión 1, La Victoria 2, Roldanillo 2, Obando 1, Andalucía 1, Bolívar 1, Buga 16, Bugalagrande 3, Caicedonia 5, Restrepo 1, Río Frio 2, San Pedro 2, Sevilla 4, Trujillo

1, Tuluá 14, Zarzal 2, Yotoco 4, Candelaria 4, Dagua 4, El Cerrito 51, Florida 23, Ginebra 2, Guacarí 82, Jamundí 8, La Cumbre 2, Palmira 10, Pradera 12, Yumbo 45 y Vijes 4. Se realizó la investigación por la mortalidad de Dengue en los Municipios de Dagua, Pradera y Palmira reportada por la Secretaria Departamental de Salud, atendiendo el llamado del Grupo de vigilancia.

**Participación en Comité de Vigilancia Epidemiológica** Se participó en 45 COVES y reuniones intersectoriales de ETV, en los que se trataron temas como: Dengue 2020, Reunión con grupo Funcional de ETV, COVECOM municipales sobre acciones de prevención y control de las ETV.

**Actualización de censos** Se realizó el censo en el proceso de Enfermedades Transmitidas por Vectores ETV a nivel de viviendas, sumideros y establecimientos educativos con el objeto de hacer el conteo de cada uno de estos sitios donde el programa ejecuta sus intervenciones.

- ❖ A nivel de las viviendas el entorno hogar: es importante realizar el censo para generar información estadística confiable y veraz que facilite la programación de las acciones del programa ETV donde el vector *Aedes aegypti* transmisor de las arbovirosis ocasiona problemas en la salud pública permitiendo intervenir a nivel de la vivienda los diferentes factores que permiten a la presencia de este vector y también fortalecer las medidas de promoción, prevención y control del programa. Total 447.987.
- ❖ A nivel de los sumideros de agua lluvia ubicados en la vía pública caracterizados en el entorno comunitario: la importancia de realizar el censo para generar información estadística confiable y veraz que facilite la programación de las acciones del programa ETV donde el vector *Aedes aegypti* transmisor de las arbovirosis ocasiona problemas en la salud pública permitiendo intervenir a nivel del entorno comunitario factores que permiten al presencia de este vector y también fortalecer las acciones de inspección y control del programa. Total 37.587.
- ❖ A nivel de las instituciones educativas el entorno educativo: es importante realizar el censo para generar información estadística confiable y veraz que facilite la programación de las acciones del programa ETV donde el vector *Aedes aegypti* transmisor de las arbovirosis ocasiona problemas en la salud pública permitiendo intervenir a nivel de las instituciones educativas los diferentes factores que permiten al presencia de este vector y también fortalecer las medidas de promoción, prevención y control del programa con la participación de los actores del entorno educativo. Total 1561.

### Entrega de Insumos Químicos para contribuir a la promoción y prevención del dengue, zika y chikungunya.

Con el objeto de contribuir al tratamiento de los cuerpos de agua de estanques de piscinas de uso público de los parques recreacionales de la Gobernación del Valle del Cauca, la UESVALLE, acorde a las indicaciones previas, realizó la entrega de insumos químicos en los establecimientos recreacionales del departamento, en la siguiente tabla se relaciona las cantidades de hipoclorito de calcio al 70% (7.500kg), soda cáustica (4.500kg), sulfato de aluminio (1.050kg) y alguicida (165Lts) que se entregó al administrador del establecimiento, en presencia de funcionarios de las alcaldías municipales (Tabla 39).

**Tabla 39.** Distribución de insumos en los Parques Recreacionales de la Gobernación del Valle del Cauca.

Municipio	Cloro (kg)	Tarros 45Kg	Soda Caustica (Kg)	Bultos 25Kg	Sulfato de Aluminio (kg)	Bultosx 5Kg	Alguicida (Lts.)
Alcalá	180	4	100	4	25	1	3
Ansermanuevo	180	4	100	4	25	1	4
Argelia	135	3	75	3	25	1	3
Bolívar	135	3	75	3	25	1	4
Buga-El Jardín	180	4	100	4	25	1	4
Bugalagrande	135	3	100	4	25	1	3
Bugalagrande-Ceilan	135	3	75	3		0	3
Caicedonia	180	4	100	4	25	1	3
Candelaria	180	4	125	5	25	1	4
Dagua	180	4	100	4	25	1	3
Dagua - El Queremal	180	4	100	4	25	1	3
El Águila	135	3	75	3	25	1	3
El Cairo	160	3	75	3	25	1	3
El Cerrito	180	4	100	4	25	1	4
El Cerrito-El Placer	135	3	100	4	25	1	3
El Dovio	135	3	75	3	25	1	3
Florida	180	4	125	5	25	1	4
Florida - San Antonio de Los Caballeros	180	4	100	4	25	1	4
Ginebra	180	4	100	4	25	1	3
Guacarí	180	4	100	4	25	1	3
Jamundí	180	4	100	4	25	1	4
La Cumbre	180	4	100	4	25	1	4
La Unión	180	4	100	4	25	1	4
La Victoria	135	3	100	4	25	1	3
La Victoria-Miravalles	135	3	75	3	0	0	4
Obando	135	3	100	4	25	1	3
Obando-Villarodas	135	3	75	3	25	1	3
Palmira	180	4	125	5	0	0	4

Municipio	Cloro (kg)	Tarros 45Kg	Soda Caustica (Kg)	Bultos 25Kg	Sulfato de Aluminio (kg)	Bultosx 5Kg	Alguicida (Lts.)
Palmira	0	0	0	0	25	1	4
Pradera	180	4	125	5	25	1	4
Restrepo	135	3	100	4	25	1	4
Riofrio	140	3	100	4	25	1	3
Roldanillo	180	4	125	5	25	1	4
San Pedro	180	4	100	4	25	1	3
Sevilla	180	4	100	4	25	1	3
Toro	135	3	100	4	25	1	3
Toro - San Francisco	135	3	75	3	0	0	3
Tulua - Aguaclara	180	4	100	4	25	1	4
Tulua - Julia	180	4	100	4	25	1	4
Trujillo	135	3	100	4	25	1	4
Trujillo - Andinapolis	135	3	75	3		0	3
Ulloa	135	3	75	3	25	1	3
Versalles	135	3	100	4	25	1	3
Versalles - El Balsal	135	3	75	3	0	0	3
Vijes	205	4	100	4	25	1	4
Yotoco	135	3	100	4	25	1	3
Zarzal	200	4	100	4	50	2	4
Zarzal - Quebradanueva	135	3	75	3		0	3
<b>Total</b>	<b>7500</b>	<b>165</b>	<b>4500</b>	<b>180</b>	<b>1050</b>	<b>42</b>	<b>165</b>



Parque recreacional del municipio de El Cairo



Parque recreacional del municipio de Florida



Parque recreacional del municipio Caicedonia

**Figura 76.** Registro fotográfico de la entrega de insumos y seguimiento en los Parques Recreacionales de la Gobernación del Valle del Cauca.

## Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias - PQRSD

En el Proceso de ETV se recibieron 89 PQRSD, corresponden al ARO Norte Cartago 40, presentadas en los municipios de Alcalá 5, Ansermanuevo 1, Cartago 21, El Águila 1, El Dovio 1. La Unión 2, Roldanillo 1, Toro 2, Ulloa 5 y Versalles 1; ARO Centro Tuluá 23 presentadas en los Municipio de Andalucía 2, Bolívar 3, Caicedonia 1, Riofrio 2, San pedro 5, Sevilla 1, Trujillo 1, Yotoco 4 y Zarzal 4; en el ARO Sur Cali (14) presentadas en los Municipios de: Cali 1, Candelaria 1, Dagua 1, El Cerrito 2, Florida 1, Ginebra 2, La Cumbre 2, Palmira 1, Pradera 1 y Vijes 2; en la Sede Principal se recibieron 12, la principal causa de las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias es la Proliferación de zancudos en viviendas y las solicitudes de fumigación.

De las actividades desarrolladas se informa a las administraciones municipales, así mismo durante las visitas de Inspección, Vigilancia y Control, se hacen recomendaciones para la destrucción de criaderos, se imparte educación sanitaria.

## ESTABLECIMIENTOS DE INTERES SANITARIO

Fiscalización sanitaria en los factores de riesgo ocupacional y del saneamiento en edificaciones de importancia en Salud Pública

**Acciones de vigilancia sanitaria y de buenas prácticas a los establecimientos con estanques de piscina para uso recreacional.** La UESVALLE realizó 88 visitas a 79 establecimientos con estanque de piscina, verificando las condiciones sanitarias en municipios bajo jurisdicción departamental, de los cuales 35 que corresponden al **44%** cumplieron la normatividad vigente, ya que implementan y documentan los protocolos de operación y mantenimiento de la piscina, y cumplen con las normas mínimas de seguridad promoviendo así la salud del bañista. Se ha identificado que cuatro (4) establecimientos que corresponden al **5,1%**, como principal incumplimiento de las exigencias sanitarias de estos establecimientos, está relacionado con el no cumplimiento de los protocolos de manejo de productos y sustancias químicas, con el programa de actividades de limpieza diaria del estanque y programa de limpieza y desinfección diaria de superficies limpieza y desinfección, y no se evidencia registro de la cantidad de sustancias químicos aplicados. Adicionalmente, el **29.1%** de estos establecimientos se encuentran cerrados al público (23 sin concepto sanitario), por motivos de la pandemia Covid 19, por ende, se evidenció que el agua de la piscina estaba de color verde, con sedimentos y no se está realizando el mantenimiento a las estructuras de la piscina.



**Figura 77.** Acciones de vigilancia sanitaria y de buenas prácticas en los estanques de piscina de la Corporación para la Recreación popular del municipio del Dovio



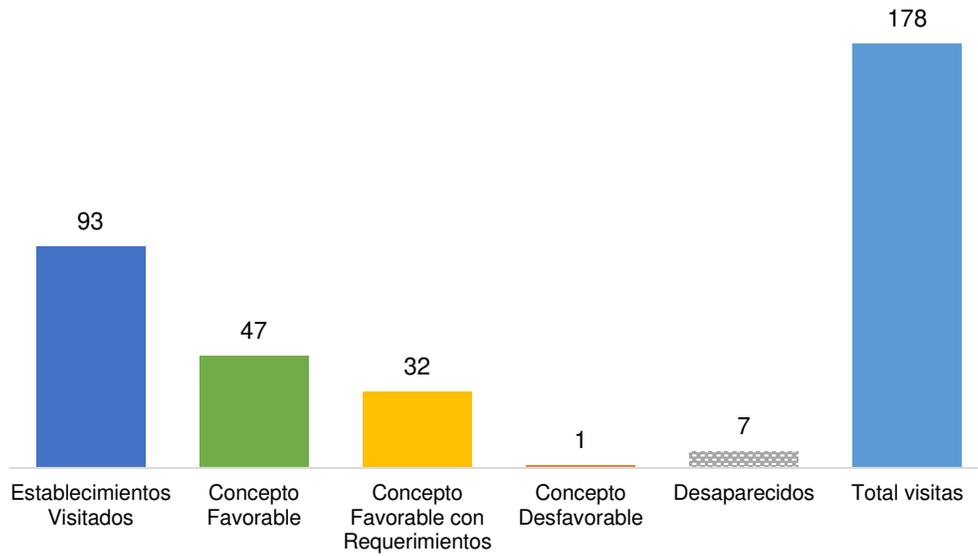
**Figura 78.** Acciones de vigilancia sanitaria y de buenas prácticas en los estanques de piscina de la Corporación para la Recreación popular del municipio de San Pedro.



**Figura 79.** Acciones de vigilancia sanitaria y de buenas prácticas en los estanques de piscina del municipio de Pradera.

Es importante mencionar que 6 establecimientos han dejado de funcionar por causas propias, lo cual representa el 8% de los establecimientos visitados.

**Visita integral de inspección sanitaria a funerarias y salas de velación** La UESVALLE realizó la inspección sanitaria para verificar la correcta prestación de los servicios en Funerarias y Salas de Velación situadas en los municipios categorías 4, 5 y 6, y determinar el cumplimiento de los requerimientos al tenor de lo reglamentado en la Ley 9 de 1979, al igual que la correcta “gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades” acorde a lo reglamentado en el Decreto 780 de 2016 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social. El estado sanitario de las Funerarias y Salas de Velación en el período se visualiza en la Figura 80.

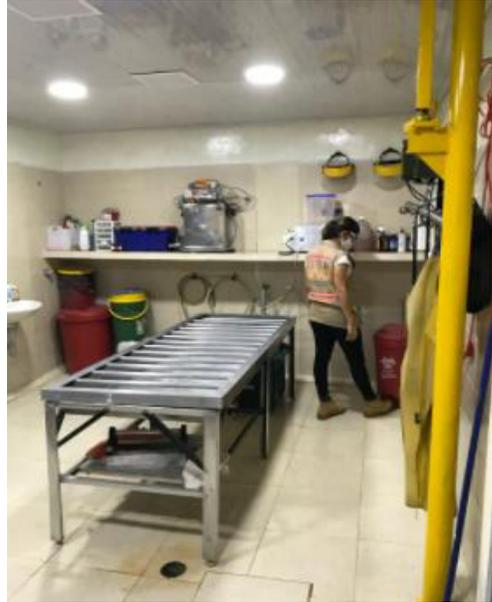
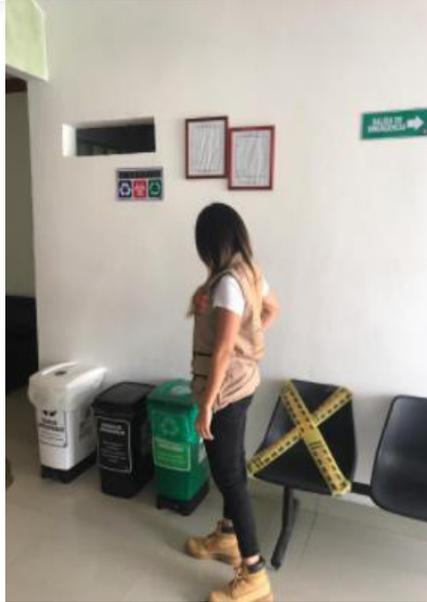


**Figura 80.** Estado Sanitario de las Funerarias y salas de velación

Se realizaron 178 visitas a 93 establecimientos en municipios bajo jurisdicción departamental, de los cuales 47 cumplieron la normatividad vigente (Ley 9 de 1979 y Decreto 780 de 2016). Lo anterior quiere decir que el 50% de los establecimientos visitados cumplen la normatividad sanitaria en la fecha del informe.



**Figura 81.** Visita de Inspección Sanitaria a funerarias y salas de velación en el Municipio de la Cumbre



**Figura 82.** Visita de Inspección Sanitaria a funerarias y salas de velación en el Municipio de la Guacarí



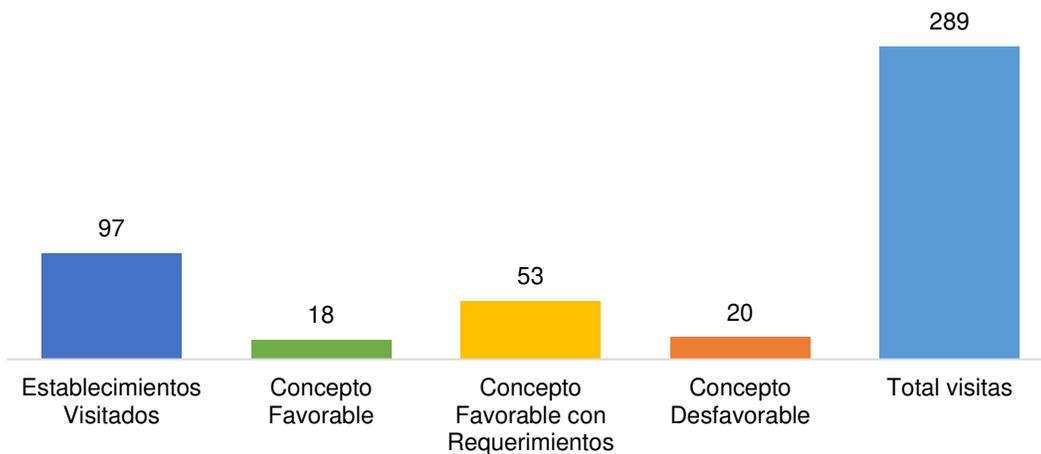
**Figura 83.** Visita de Inspección Sanitaria a funerarias y salas de velación en el Municipio de la Unión

**Visita integral de inspección sanitaria a Cementerios y Morgues.** La UESVALLE realiza la inspección sanitaria para verificar la correcta prestación de los servicios de inhumación, exhumación y cremación de Cadáveres en los Cementerios situados en los municipios categorías 4, 5 y 6, y determinar el cumplimiento de los requerimientos al tenor de lo reglamentado en la Resolución 5194 de 2010, al igual que la correcta “gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades” acorde a lo reglamentado por el Decreto 780 de 2016

por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.

De acuerdo al histórico que se tiene en la Institución, se programó en el 2020 realizar visita integral de vigilancia y control para constatar condiciones sanitarias y técnicas de cementerios y morgues. Se realizaron 289 visitas a 97 cementerios y morgues, de los cuales a 18 se les emitió concepto sanitario Favorable, 53 presentaron concepto favorable con requerimientos y 20 concepto desfavorable y 2 se dan de baja del censo (1 se encuentra repetido en la base de datos, y en otro no había quien atendiera la visita por parte de la parroquia).

A los establecimientos que se les emitió concepto sanitario desfavorable por falencias que presentaron en la gestión integral de los residuos peligrosos debido a que no se encuentra diseñado e implementado el plan de Gestión Integral de Residuos de atención en salud y otras actividades y adicionalmente se evidencian falencias en el manejo de los residuos peligrosos provenientes de la exhumación de cadáveres, por las malas condiciones de los sitios del almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos y/o porque a la fecha no se ha enviado a la UESVALLE el Plan de Mejoramiento, el cual es un documento que permite hacer seguimiento al cumplimiento de las acciones de mejora y al tiempo que tomaran las mismas.



**Figura 84.** Estado Sanitario de los Cementerios y Morgues

Actualmente en una gran proporción se está construyendo o adecuando las salas de exhumación de cadáveres y cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos.

Es de destacar que los cementerios están gradualmente cumpliendo los requerimientos establecidos por la normatividad sanitaria, con la colaboración de las administraciones municipales, la curia y la comunidad.



**Figura 85.** Visita de Inspección Sanitaria al Cementerio Católico municipal del municipio de Río frío.



**Figura 86.** Visita de Inspección Sanitaria al cementerio Nuestra Señora del Rosario del municipio de Ginebra



**Figura 87.** Visita de Inspección Sanitaria al Cementerio Comunitario San Bernardo del municipio de Dagua

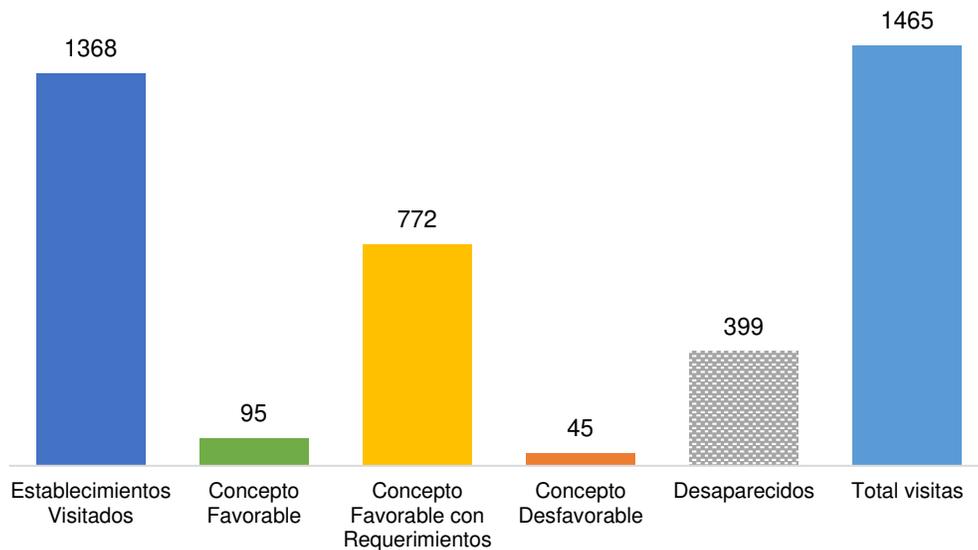


**Figura 88.** Visita de Inspección Sanitaria al Cementerio Católico Cementerio Católico Santa Barbara del municipio de zarzal, corregimiento la paila.

**Visita integral de vigilancia y control para constatar condiciones sanitarias y técnicas de las peluquerías y salones de belleza, barberías, institutos de belleza y escuelas de formación en estética.** La UESVALLE realiza la inspección y vigilancia para constatar las condiciones sanitarias y técnicas de establecimientos tales como: peluquerías y salones de belleza, barberías, Institutos de Belleza y Escuelas de Formación en Estética, en los municipios

categorías 4, 5 y 6, lo anterior acorde con el Decreto 780 de 2016 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, el cual en el Título 10 establece la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención de Salud y Otras Actividades, cuyas disposiciones aplican a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que generen residuos en desarrollo de las actividades antes mencionadas.

De acuerdo al histórico que se tiene en la Institución, se programó en el 2020 realizar visita integral de vigilancia y control para constatar condiciones sanitarias y técnicas de 1365 establecimientos de Estética Ornamental. Se realizaron 1465 visitas a 1368 establecimientos, de los cuales a 95 se les emitió concepto sanitario Favorable, 772 favorable con requerimiento y 45 desfavorable.



**Figura 89.** Estado de las peluquerías, salones de belleza, barberías, institutos de belleza y escuelas de formación en estética

El concepto sanitario desfavorable, se emiten teniendo en cuenta que este establecimiento, no cuentan con el Manual de Bioseguridad que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente; así mismo no se tiene implementado el Plan de Gestión de Residuos de Atención en Salud y Otras Actividades, ni tampoco se tienen contrato con gestor externo para la recolección tratamiento y/o disposición de los residuos peligrosos, o en la fecha no se ha enviado a la UESVALLE el Plan de Mejoramiento, el cual es un documento que permite hacer seguimiento al cumplimiento de las acciones de mejora y al tiempo que tomaran las mismas.

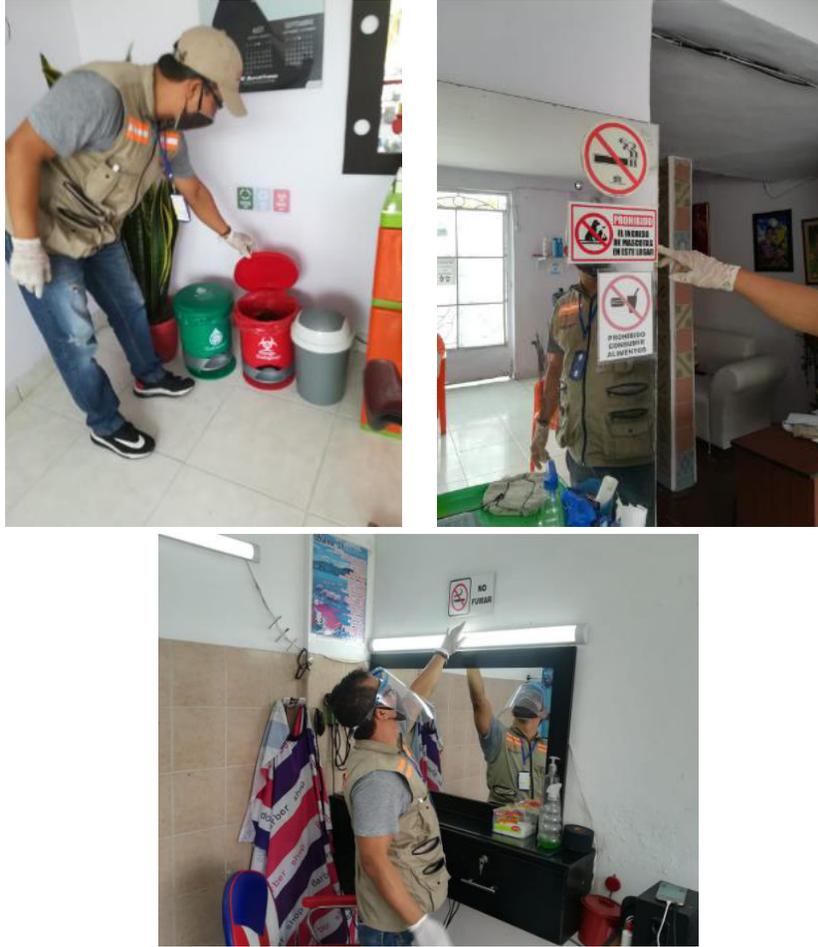
Es importante mencionar que 399 establecimientos a la fecha han dejado de funcionar por causas propias, lo cual representa el 29.1% de los establecimientos visitados.



**Figura 90.** Visita de Inspección Sanitaria a peluquerías en el municipio de Ginebra



**Figura 91.** Visita de Inspección Sanitaria a peluquerías en el municipio de Yotoco



**Figura 92.** Visita de Inspección Sanitaria a peluquerías en el municipio de Cartago

**Acciones de inspección, vigilancia y control en plaguicidas y otras sustancias** La UESVALLE efectuó acciones de vigilancia e inspección sanitaria a establecimientos que fabrican, almacenan, transportan, distribuyen y aplican plaguicidas (por vía aérea o terrestre) y sustancias potencialmente tóxicas diferentes a plaguicidas.

Entre las actividades de inspección y vigilancia sanitaria que establece el Decreto 1843 de 1991, se verificó el almacenamiento de sustancias de acuerdo a su categoría toxicológica, el manejo de residuos peligrosos, áreas de manejo de plaguicidas, elementos de protección personal, extintores, manejo de residuos, capacitación en manejo seguro de plaguicidas, registros de exámenes de colinesterasa realizados al personal ocupacionalmente expuesto, registros de asistencia, carnés de aplicadores, inscripción de asistentes técnicos, áreas locativas, duchas, lava ojos, lockers, dotaciones y dispositivos de emergencia en caso de derrames.



**Figura 93.** Visitas a Granja Experimental Bayer S.A municipio de Pradera y Empresa Aplicadora de Plaguicidas terrestre Constructodo del municipio de Cartago

De la misma forma, la UESVALLE efectuó acciones de vigilancia e inspección sanitaria a establecimientos que fabrican, almacenan, transportan, distribuyen y expenden sustancias potencialmente tóxicas diferentes a plaguicidas, verificando condiciones higiénico-locativas, sanitarias y de seguridad, así como protocolos de bioseguridad para evitar el contagio por Covid -19. En la Tabla 40 se relacionan las actividades realizadas para el año 2020.

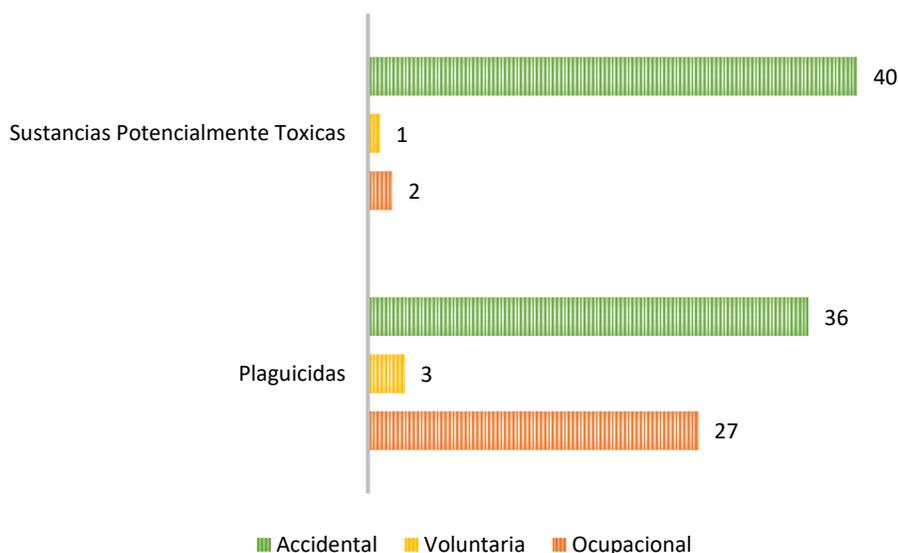
**Tabla 40.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a establecimientos con manejo de plaguicidas y otras sustancias, en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca

Objeto programático	Actividad	Censo 2020	Objetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Favorable con recomendaciones	Concepto Desfavorable	Total Visitas
Expendios y depósitos de plaguicidas	7.1	155	180	97	55	1	331
Empresas aplicadoras de plaguicidas terrestres	7.2	16	19	15	0	1	38
Empresas aplicadoras de plaguicidas aéreas		5	5	2	2	0	9
Depósitos y Expendios de Sustancias Potencialmente	7.5	51	61	14	33	1	107

Objeto programático	Actividad	Censo 2020	Objetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Favorable con recomendaciones	Concepto Desfavorable	Total Visitas
Tóxicas Diferentes Plaguicidas	a						
<b>Total</b>		<b>227</b>	<b>265</b>	<b>128</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>485</b>

**Intoxicación por exposición a plaguicidas y otras sustancias químicas** Se notificaron **109** eventos en la UESVALLE, de los cuales **66** se encuentran asociados a la exposición a plaguicidas y **43** a otras sustancias toxicas diferentes a plaguicidas. De los eventos reportados, fueron investigados **90**, los eventos de intoxicación restantes, a pesar de los intentos, no fue posible contactarlos debido a que los datos que aparecen registrados en algunas ocasiones son erróneos y en otros casos no contestaron el teléfono.

#### INVESTIGACIÓN DE LOS REPORTES DE INTOXICACIÓN



**Figura 94.** Investigación de los reportes de intoxicación por exposición a plaguicidas y otras sustancias químicas

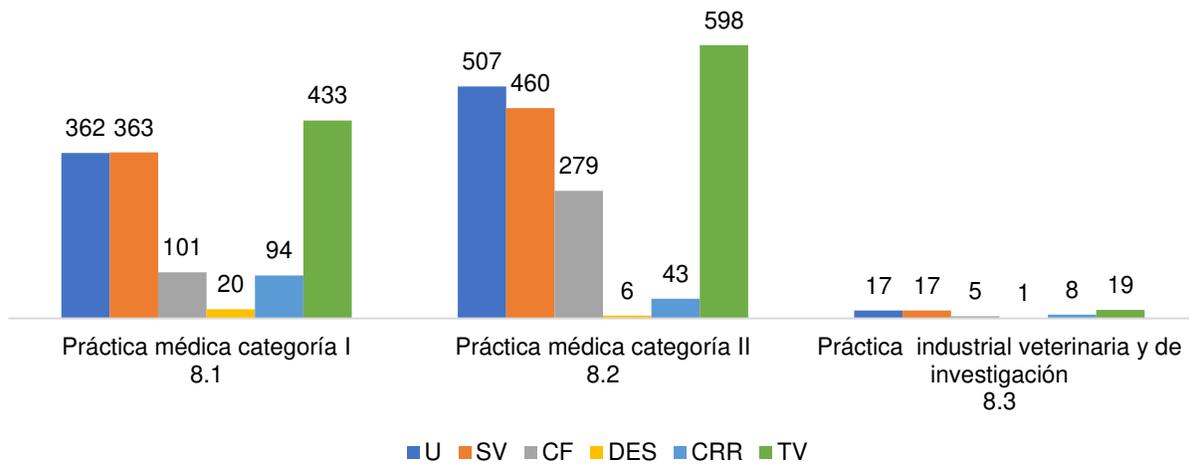
Los plaguicidas que generaron intoxicación, se encuentran entre Rodenticidas, Lorsban, Insecticidas, Herbicidas y algunas de las sustancias químicas diferentes a plaguicidas, son soluciones desinfectantes a base de Hipoclorito de Sodio, utilizado sobre todo en este tiempo de emergencia sanitaria para la limpieza de superficies, entre otras.

El **26,6%** de las intoxicaciones son ocupacionales, el **69,7%** accidentales, mientras que el **3,7%** son voluntarias. Dicha información nos indicó que es importante el acompañamiento a la

comunidad con educación sanitaria en el buen manejo de los plaguicidas y otras sustancias tóxicas, uso adecuado de elementos de protección personal, disposición de los residuos, la identificación de las fichas técnicas de los productos, el almacenamiento correcto de los mismos debe ser continua.

**Vigilancia y control en Protección Radiológica** Durante el año 2020, la UESVALLE realizó **1050** visitas de inspección y vigilancia a establecimientos que hacen uso de equipos de Rayos Generadores de Radiación ionizante a un universo de **886** objetos programáticos distribuidos de acuerdo con la Figura 95.

**Visitas de I.V.C en Prácticas Médicas, Veterinarias e Industriales que hacen uso de equipos generadores de radiaciones ionizantes.**

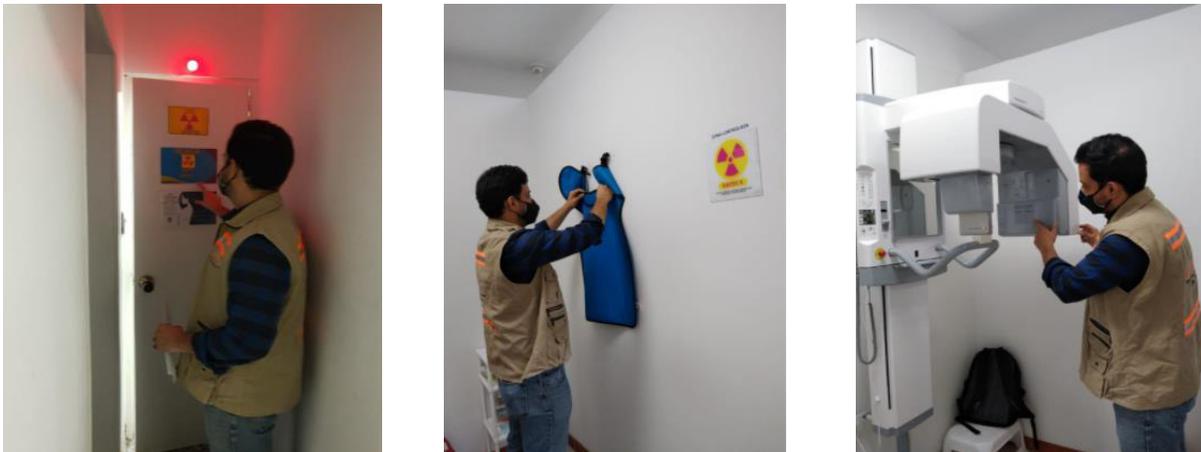


**Figura 95.** Visitas de Prácticas Médicas, Veterinarias, Industriales y de Investigación con uso de Equipos Generadores de Radiación Ionizante.

La UESVALLE aplicando la normativa vigente, enfocó sus actividades de inspección sanitaria en establecimientos que desarrollan Prácticas Médicas, Industriales, Veterinarias y de Investigación que hacen uso de equipos generadores de radiaciones ionizante, su control de calidad y prestación de servicios en protección radiológica. Realizó seguimiento a las técnicas seguras en la manipulación de cada uno de los equipos generadores de radiación. Por la misma razón, se realizó la verificación del ingreso al área de examen de forma individual y exclusiva del paciente, de las protecciones plomadas y los registros de dosimetría, puertas cerradas en el momento de la toma de la imagen, sin embargo, de ser necesario acompañante, se recomendó que este debe protegerse con el uso de delantal y protector de tiroides; informes de control de calidad realizados al equipo generador; cálculo de blindajes para el área donde se encuentra instalado el

equipo con factores de ocupación y factor de uso correspondientes a las instalaciones físicas del área, implementación de los procedimientos y programas de capacitación los cuales pueden ir de la mano del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo con el temario mínimo establecido en el anexo 5 de la norma; programa de capacitación evidenciando los registros, la asistencia y evaluación de los asistentes a las jornadas; los niveles de referencia que deben construirse a partir de las dosis utilizadas en los procedimientos más comunes con el fin de minimizar los posibles efectos secundarios, registrando y ordenando los datos, con el fin de conocer la dosis de entrada en piel y con esto minimizar la probable sobre exposición a radiación para el personal técnico que maneja los equipos, para los pacientes y el público en general. Para los equipos industriales, se verificó si los equipos son auto-blindados, áreas señalizadas, dosimetrías para el personal, estudios ambientales que debieron definir las condiciones de seguridad requeridas en la zona, programas pos consumo y personal capacitado en la manipulación del equipo.

Es importante mencionar que durante el año algunos de los establecimientos prestadores de salud con servicio de imagenología cerraron de forma temporal durante los meses de emergencia sanitaria, para implementar protocolos de bioseguridad, necesarios para enfrentar la situación de riesgo actual.



**Figura 96.** Actividad de Fiscalización Sanitaria en Hospital La Buena Esperanza de Yumbo y Morado S.A.S del mismo municipio, los cuales hacen uso de Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes en Prácticas Médicas y Veterinarias

En cumplimiento a las disposiciones de orden nacional y departamental, la UESVALLE, atendió lo dispuesto en el Decreto 491 del 28 de marzo de 2020, con el cual se adoptaron medidas de para garantizar la atención y la prestación de los servicios por parte de las entidades que cumplen funciones públicas, para dar protección al personal que realiza labores de inspección, vigilancia

y control y para evitar el contacto entre las personas, propiciando el distanciamiento social. Por esta razón, la UESVALLE realizó atención de algunos trámites de licencias mediante la modalidad de trabajo en casa utilizando las tecnologías de la información y la comunicación y solicitó evidencias necesarias como imágenes, videos y video llamadas, en el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad vigente en protección radiológica y control de calidad.

***Prestación de servicios en salud*** La UESVALLE realizó un total de **123** visitas a establecimientos que prestan servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, de las cuales fueron **45** solicitudes de licencias, **2** modificaciones y **76** visitas control, dando cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Resolución 4502 del 2012. Las actividades se desarrollaron en los municipios de Cali, Candelaria, Cartago, Florida, Jamundí, Obando, Palmira, Roldanillo, Tuluá, Yumbo y Zarzal.

Dada la condición atípica del año 2020 a causa de la emergencia sanitaria, el gobierno nacional a través del Decreto 491 de 2020 y de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Guía de Prevención de Riesgos Ocupacionales en la Gestión de Expedición de Licencias de SST y la gestión de prestadores de servicios de SST frente al SARS CoV-2 COVID 19, realizó verificación de condiciones de seguridad y de funcionamiento a los requisitos para expedición de licencias de SST de personas jurídicas y se solicitaron evidencias como fotos y videos por correo electrónico, de la misma forma se realizaron video llamadas para evidenciar las condiciones de las instalaciones para el desarrollo de la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo.

***Establecimientos Especiales*** En actividades de fiscalización sanitaria a establecimientos de diversas actividades económicas, la UESVALLE durante la vigencia 2020, intervino instituciones de diversas actividades económicas, de forma preventiva en la aplicación de la Ley 9/79, contribuyendo a la preservación de la salud de la comunidad. En este sentido, realizó **13.927** visitas a **12.790** establecimientos, verificando el cumplimiento de la normatividad sanitaria vigente, condiciones higienico locativas y sanitarias, agua para consumo humano, tanques de almacenamiento, control de roedores, gestión integral de residuos, manejo de colchones, manejo de enfermedades transmitidas por vectores, verificando ausencia de potenciales criaderos de zancudos.

Las actividades de inspección, vigilancia y control que la UESVALLE desarrolló durante el año 2020, fueron realizadas con enfoque de riesgo. Durante los meses de emergencia sanitaria del presente año, atendiendo las diversas Resoluciones y Decretos impartidas por el Gobierno

Nacional, se adoptaron medidas sanitarias preventivas y de control, se verificó inicialmente la clausura de los establecimientos y locales comerciales de esparcimiento y diversión, de baile, ocio y entretenimiento, juegos de azar y apuestas como casino, bingos y terminales de juegos de video y se definieron actividades de fiscalización sanitaria con enfoque de riesgo para los establecimientos a los que se les permitió continuar en funcionamiento. Con la reapertura económica de forma gradual, de los 12.790 establecimientos visitados, varios de ellos cerraron sus puertas, algunos por falta de recursos económicos y garantías en la prestación del servicio con los protocolos de bioseguridad requeridos y otros por realizar sus actividades en teletrabajo. Se socializó en cada una de las visitas, las líneas de atención establecidas por las autoridades locales de salud, con el fin de informar los posibles casos de dificultades respiratorias para los trabajadores y usuarios, al mismo tiempo se reforzó en los protocolos de limpieza y desinfección de establecimientos, el uso del tapabocas, el lavado de manos frecuente y evitar conductas como tocarse la cara y las mucosas.

Para los objetos programáticos Centros Vida Día que en su gran mayoría cerraron, no fue posible el ingreso a los establecimientos, evitando el contagio de los adultos mayores, quienes son población en riesgo. Cuando fue posible, se socializó lineamientos frente a la atención por temporada de COVID-19, líneas de atención establecidas por las autoridades locales de salud, se reforzó protocolos de limpieza y desinfección de establecimientos, uso del tapabocas y lavado de manos frecuente.

**Tabla 41.** Visitas de Inspección, Vigilancia y Control a establecimientos especiales, en los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca.

Objeto programático	Censo 2020	Objetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Fav. con Recomendación	Conc. Desfavorable	Total Visitas
Depósitos de pinturas, Talleres, Estaciones de Servicio, Lavanderías, Fábricas de colchones, Litografías, Tipografías y Centros de Revelado.	2.982	3.088	595	1.501	28	3.226
Hoteles, Moteles, Residencias, Apartahoteles, Hospedajes, Centros Vacacionales, Campamentos, entre otros	450	456	182	152	1	588
Teatros, Coliseos, Museos, Salas de Cine, Centro Comercial, Estadios y Circos	128	152	18	67	2	271
Almacenes, Bancos, Oficinas, Juegos de azar	7.873	7.894	1.839	3.635	5	8.407
Geriátricos	57	76	16	31	3	121

Objeto programático	Censo 2020	Objetos Visitados	Concepto Favorable	Concepto Fav. con Recomendación	Conc. Desfavorable	Total Visitas
Edificios Públicos, Cuartel, Batallón, Inspección de Policía, Iglesias.	900	900	252	338	3	1.007
Centros Penitenciarios y Carcelarios	4	4	1	2	0	8
Ladrilleras, Tejares, Trilladoras, Fundidoras, Ind Manufacturera	143	141	38	59	4	162
Establecimientos de entretenimiento para adultos y sitios de encuentro sexual	59	65	3	11	0	121
Centros Vida Día	29	14	1	6	1	16
<b>Total</b>	<b>12.625</b>	<b>12.790</b>	<b>2.945</b>	<b>5.802</b>	<b>44</b>	<b>13.927</b>



**Figura 97.** Visitas a Hogar Geriátrico La Nobleza- municipio El Cerrito y Edificios Públicos del municipio de Cartago

**Visitas a Centros Penitenciarios:**

- ✚ **Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (EPMSC)** Municipio de Cartago. Dirección: Calle 10 # 13-72.



**Estado Sanitario:** Las obras en el centro penitenciario ya fueron entregadas, cuentan con nuevas áreas para celdas, el área de almacenamiento de residuos se encuentra finalizada, existe almacenamiento temporal de residuos, realizan pesaje de los mismos y poseen contrato de recolección de residuos peligrosos con RH S.A.S. Se instalaron un total de 6 tanques de almacenamiento de agua potable elevados, funcionando por gravedad, con una capacidad de 5000 litros cada uno. No hay presencia de humedad en las oficinas, se evidencia que los extintores se les realizó mantenimiento en el año 2019. El área de preparación de alimentos (cocina) el concepto fue FAVORABLE, con un porcentaje de cumplimiento de 95.5 %. En el área de panadería el concepto fue FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS, con un porcentaje de cumplimiento de 89.5%.

**Acciones de la UESVALLE:** Realizó actividades de IVC en el centro penitenciario, que en el momento de la visita reclusa 576 internos, se realizó control de roedores, aplicando el rodenticida en zonas identificadas como Sección Garita, Periferia de cultivo de cebolla, Cajas de Aguas sistema de alcantarillado en zonas de cultivos de cebolla y criadero de cerdos, sector educativo, sector parqueadero. En total se aplicaron 26 unidades de rodenticida en presentación pellets y 8 unidades de rodenticida en presentación parafinados. Se capacitaron 5 personas en el manejo de residuos sólidos y RESPEL.

**Compromisos:** Hacer uso del agua del tanque de reserva que se encuentra localizado junto al área de panadería debido a que se encontró con estados inmaduros del mosquito Aedes

spp, realizar mantenimiento del tanque y cubrirlo para evitar que se siga presentando lo identificado en el tanque.

Con el fin de dar cumplimiento a las actividades de inspección, vigilancia y control que realiza la UESVALLE, se solicitó al centro penitenciario la autorización para el ingreso del personal que realiza la visita integral de inspección en las áreas locativas del establecimiento carcelario enfocadas en la revisión del estado tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, control de criaderos de zancudo, área de preparación de alimentos, áreas de manejo medicamentos, manejo de residuos, control de plagas y condiciones higiénico locativas. Sin embargo, a pesar de haber enviado solicitud para el ingreso por escrito, el centro carcelario no autorizó el ingreso al personal de la UESVALLE por motivos de la pandemia COVID-19 ya que varios de los internos presentaron esta patología.

- ✚ **Establecimiento Penitenciario Carcelario De Mediana Seguridad (EPMSC) Caicedonia.**  
Dirección: Calle 18 # 19-205



**Estado Sanitario:** El área del restaurante se encontró en obra, generando un área temporal de almacenamiento de residuos , a pesar de esta situación acorde con la normatividad. No cuentan con tanques de almacenamiento para el consumo humano, el tanque observado de 500 L no ha sido instalado. El agua que se utiliza en establecimiento carcelario es potable, suministrada por la empresa Acuavalle S.A – E.S.P, con la presión y cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de todas las instalaciones. En el área taller, alojamiento de los guardas, baterías sanitarias, en condiciones adecuadas de saneamiento básico, no presentan humedad en paredes o techos, se debe mejorar la limpieza en las baterías sanitarias utilizadas por los reclusos. Se cuenta con extintores tipo multipropósito con carga

vigente para el control y manejo de incendios incipientes. en el taller solo se encontró uno y ubicado en un área poco visible. El centro penitenciario cuenta con sitio de almacenamiento temporal de residuos, realizan pesaje de residuos y poseen contrato de recolección de residuos peligrosos con RH S.A.S. Durante la visita al área de sanidad penitenciaria no se evidencia que se utilicen medicamentos controlados. Las condiciones del área de preparación de alimentos en el establecimiento carcelario es efectuado a través de un contrato con un operador externo. No existe presencia de animales domésticos o personas ajenas en el área de proceso, se cuenta con un área aproximada de 16 m<sup>2</sup>, en la cual se adelanta la preparación de alimentos. Los productos químicos empleados como desinfectantes y detergentes se encuentran almacenados adecuadamente en un espacio diferente al área de procesos. El área de procesos se encuentra construida a prueba de roedores y artrópodos. Los empleados del operador de preparación de alimentos, cuentan con capacitación en manipulación de alimentos. Se cuenta con manipuladores de alimentos dotados de uniforme adecuado de color blanco, limpio y con calzado cerrado y bajo la supervisión de un ingeniero de alimentos. Se cuenta con certificados médicos recientes sobre el estado de salud de los manipuladores de alimentos. La obra civil será entregada en los próximos seis meses según manifiesta el director. Se cuenta con recipientes adecuados y suficientes para el manejo de los residuos domiciliarios o comunes, con una frecuencia de dos veces por semana.

**Acciones de la UESVALLE:** Realizó actividades de IVC en el centro penitenciario, que en el momento de la visita reclusa 102 internos, evidenciando un tanque de almacenamiento de agua el cual aseguran no se utiliza para consumo humano. Se concluye que con la implementación de las obras civiles, las condiciones del área del restaurante y abastecimiento de agua tendrán una mejora. Se dictó educación sanitaria en manejo de residuos sólidos y RESPEL a 3 funcionarios del establecimiento.

**Compromisos:** Adquirir un kit antiderrames para el área del taller como la adaptación de una batería sanitaria para población con discapacidad. Instalar tanques con esta utilidad y realizar su mantenimiento de acuerdo a la normatividad vigente (Rel. 330/2017).

✚ **Establecimiento Penitenciario Carcelario de Mediana Seguridad (EPMSC) Sevilla.**  
Dirección: Carrera 50 Calle 62 esquina.



**Estado Sanitario:** El establecimiento se localiza en una zona seca, no inundable, con facilidad para el drenaje de las aguas lluvias, alejado de zonas de disposición final de residuos sólidos, pantanos, criaderos de insectos y de roedores. Se cuenta con unas instalaciones e infraestructura en buenas condiciones generales, con problemas de humedad en paredes del patio No. 3. El agua que se utiliza en establecimiento carcelario es potable, suministrada por la empresa Acuavalle S.A – E.S.P, con la presión y cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de todas las instalaciones, cuentan con tanque de almacenamiento de agua de 2000 litros el cual se limpia y desinfecta periódicamente sin embargo no fue posible evidenciar registro de limpieza y desinfección.. Se cuenta con recipientes adecuados y suficientes para el manejo de los residuos domiciliarios o comunes, cuya gestión se efectúa a través de la Empresa IDEAS S.A E.S.P con una frecuencia de dos veces por semana. Sin embargo se carece de unidad técnica de almacenamiento de residuos con piso techos y control de plagas adecuado. El manejo de los residuos líquidos se efectúa través del sistema de alcantarillado de la cabecera municipal sin que se evidencien riesgos sanitarios al interior de la institución. Se evidencia extintores con carga vigente y con mantenimiento del 2019, sin embargo en el área de panadería el extintor no se encuentra con la presión adecuada y se manifiesta a quien recibe la visita. El centro penitenciario cuenta con sitio de almacenamiento temporal de residuos, realizan pesaje de residuos y poseen contrato de recolección de residuos peligrosos con RH S.A.S. Durante la visita al área de sanidad penitenciaria no se evidencia que se utilicen medicamentos controlados. Para el área de preparación de alimentos (cocina) el concepto fue FAVORABLE, con un porcentaje de cumplimiento de 92.5 %. En el área de panadería el concepto fue FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS, con un porcentaje de cumplimiento de 83%. Del área de preparación de alimentos, los pisos se encuentran limpios y en buen estado y se les efectúa limpieza y

desinfección de manera periódica. (Cada que se termina la jornada de trabajo). Se debe mejorar condiciones locativas para el tanque de almacenamiento en el área de preparación de alimentos. Las paredes son de fácil limpieza, con aceptables condiciones de enlucimiento, no se evidencia acumulación de polvo, hongos ni humedad. El servicio de preparación de alimentos en el establecimiento carcelario es efectuado a través de un contrato con un operador externo. No existe presencia de animales domésticos o personas ajenas en el área de proceso, se cuenta con un área aproximada de 25 m<sup>2</sup>, en la cual se adelanta la preparación de alimentos. La temperatura ambiental en el área de proceso es significativamente alta, a pesar de que en clima de Sevilla es templado. Se cuenta con unas adecuadas condiciones de ventilación e iluminación. Los productos químicos empleados como desinfectantes y detergentes se encuentran almacenados adecuadamente en un espacio diferente al área de procesos. El área de procesos no se encuentra construida a prueba de roedores y artrópodos. Los empleados del operador externo, cuentan con capacitación continuada en manipulación de alimentos. Cuentan con extintores tipo multipropósito con carga vigente para el control y manejo de incendios, a excepción del área de panadería que debe revisar el extintor sin presión y sin carga vigente.

**Acciones de la UESVALLE:** Realizó actividades de IVC en el centro penitenciario, que en el momento de la visita reclusa 151 internos, se dicta educación sanitaria en manejo de residuos sólidos y RESPEL a 3 personas del establecimiento penitenciario.

**Compromisos:** El compromiso en el área administrativa es documentar el registro con sus respectivas fichas técnicas de los insumos de aseo y limpieza utilizados en todo el centro penitenciario, revisar el extintor del área de panadería cuya finalidad controlar fuegos incipientes.

 **Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad Roldanillo.**  
Dirección: Calle 7 # 6-51.



Para la verificación del centro penitenciario de Roldanillo, se solicitó a la Dra. Maria Lucero Ramirez Ruiz, Directora del centro carcelario, permiso para el ingreso. La UESVALLE fue autorizada para realizar la visita en el mes de septiembre y efectivamente se evidenció que el unico personal que se encuentra allí es el personal obrero. Todo el centro penitenciario se encuentra en remodelación y por información de la Dra. Ruiz, de acuerdo a los avances de obra, no será posible culminar las actividades el año en curso. Los internos fueron enviados a los centros penitenciarios de Tuluá y Cartago.

## Apoyo a las cadenas productivas

### ***Tramites en proceso de Establecimientos de Interés Sanitario:***

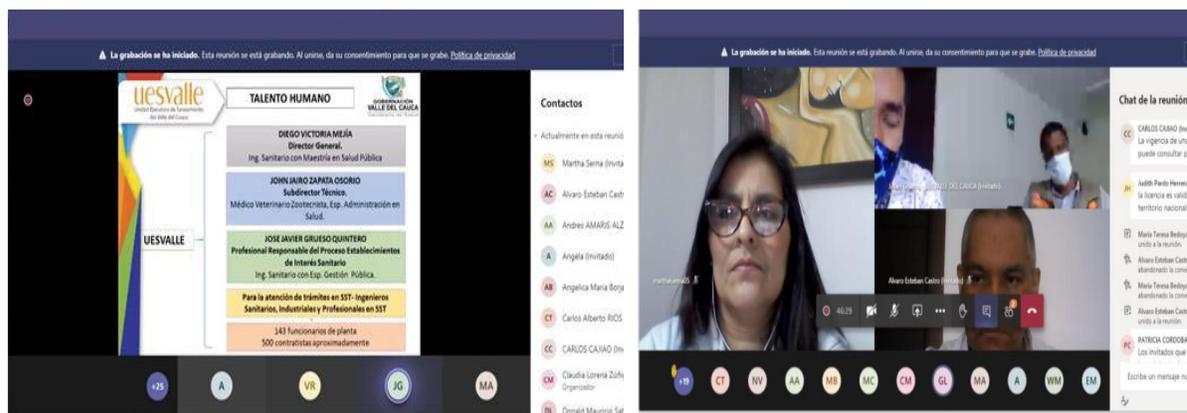
- ***Plaguicidas.*** Se expidieron **701** carnés para aplicadores de plaguicidas, dando cumplimiento a lo establecido en la Norma Sanitaria vigente, Decreto 1843 de 1991 y se realizaron **80** inscripciones de profesionales para Asistentes Técnicos de Empresas Aplicadoras de Plaguicidas.
- ***Protección radiológica.*** Se generaron **260** Licencias de Prácticas Médicas, Industriales, Veterinarias y de Investigación, que reglamentan el uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad y la prestación de servicios de protección radiológica, distribuidas **65** Licencias de Práctica Médica Categoría I, **191** de Práctica Médica Categoría II y **1** de Práctica Industrial y **3** de Práctica Veterinaria.

Atendiendo las directrices del Gobierno Nacional y Departamental, durante la emergencia sanitaria, algunas de las actividades de licenciamiento se realizaron de forma virtual, solicitando las evidencias necesarias como fotos y videos; poco a poco las actividades de inspección y verificación presenciales, se reactivaron, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad, lavado de manos, uso de tapabocas, careta y si es del caso, usando bata quirúrgica.

Se atendieron dos (2) trámites de Prestadores de Servicios de Protección Radiológica y Control de Calidad, uno de ellos solicitando licencia para prestar servicios de control de calidad en Tomografía y Mamografía y el otro, solicitando inclusión de profesional de apoyo, atendiendo las exigencias de la Resolución 482 del 22 de febrero del 2018 y el Decreto 2106 de 2019, mediante el cual trasladaron la competencia a las Secretarías Departamentales de Salud.

- **Seguridad y Salud en el Trabajo.** Se expidieron **822** licencias para prestadores en servicios de salud ocupacional distribuidas 783 licencias de persona natural y 39 jurídica, observándose que a pesar de la emergencia sanitaria la recepción de trámites de licencias en SST se realizó de forma regular a través de los canales digitales.

De conformidad con lo que estableció el Decreto 16 de 1997 y en la Resolución 0155 del 6 de julio de 2020, La UESVALLE asistió al Comité Seccional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Valle del Cauca el 16 de Septiembre de 2020 de forma virtual, en donde participó de forma activa presentando el trámite de expedición de licencias en SST para persona natural y persona jurídica.



**Figura 98.** Comité Seccional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Valle del Cauca

## Impacto a la salud y logros sanitarios

### ✓ **Espacios libres de humo de tabaco**

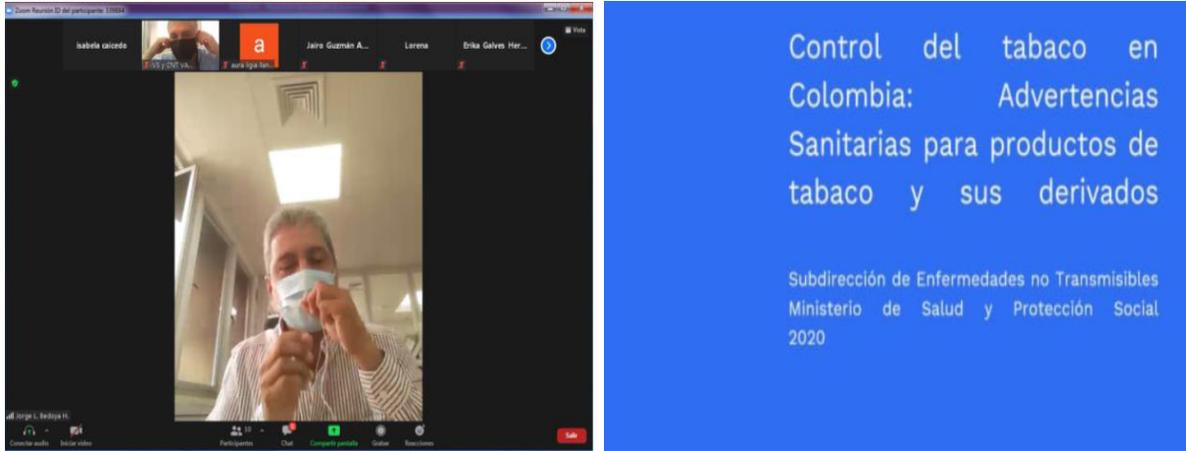
La UESVALLE participó en dos (2) reuniones virtuales del Comité Intersectorial de Prevención y Control de Tabaco, Derivados y Productos de Vapeo en el Departamento del Valle del Cauca, la cual tiene como objetivo la articulación con otras entidades como Secretaria Departamental de Salud de las dimensiones de Salud Ambiental, Convivencia Social Salud Mental, Vida Saludable y Condiciones No Transmisibles, Policía Metropolitana , Secretaria de Salud Pública Municipal de Cali para el fortalecimiento de competencias frente al tema de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario del tabaco y sus derivados y cesación al consumo para operativizar en cada uno de los municipios del Departamento dando cumplimiento a la ley 1335 de 2009 “Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana”



**Figura 99.** Reunión No.1 del Comité Intersectorial de Prevención y Control de Tabaco, Derivados y Productos de Vapeo

Una reunión se llevó a cabo el 8 de octubre de 2020 y tuvo como objetivo la presentación de las acciones de IVC que esos están adelantando en algunas instituciones que conforman este comité, con el fin de apoyar a la disminución sobre los efectos del tabaco sobre la salud

humana. Y la otra reunión se realizó el 15 de diciembre de 2020, cuyo propósito fue socializar y sensibilizar los lineamientos 1335 de 2009, con especial énfasis en las acciones de IVC a desarrollar para el año 2021.



**Figura 100.** Reunión No.2 del Comité Intersectorial de Prevención y Control de Tabaco, Derivados y Productos de Vapeo

Po otra parte, La UESVALLE verificó el cumplimiento de la Ley 1335 de 2009 en 60 Entidades Sociales del Estado e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (hospitalización y/o urgencias), 183 instituciones educativas, 15 restaurantes, cafeterías y heladerías y otros 302 establecimientos, los cuales se relacionan en la Tabla 42 y la Tabla 43.

**Tabla 42.** Visitas de Inspección sanitaria de los espacios libres de humo a los establecimientos priorizados en los municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> del Valle del Cauca.

Actividad	Objeto Programático	EJECUTADO
2.7	Restaurantes, cafeterías y heladerías	15
2.28	Educativas beneficiadas con el PAE Departamental y Municipal.	183
5.3	Empresas sociales del estado-ESE	50
5.4	IPS que presten servicio de urgencia y hospitalización	10
<b>Total</b>		<b>258</b>

**Tabla 43.** Visitas de Inspección sanitaria de los espacios libres de humo a otros establecimientos en los municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> del Valle del Cauca.

Actividad	Objeto Programático	EJECUTADO
2.8	Restaurantes escolares Beneficiados con el PAE	1
2.16	Estanquillos, estancos, depósitos de bebidas alcohólicas, bares, cantinas, griles, tabernas	37

<b>Actividad</b>	<b>Objeto Programático</b>	<b>EJECUTADO</b>
2.25	Universidades, Colegios, escuelas, jardines, guarderías.	6
4.23	Servicios farmacéuticos que manejan medicamentos de control especial	1
5.5	Funerarias y salas de velación	3
10.10	Centros Vida día.	1
10.2	Hoteles, centros turísticos, alojamientos, hostales, posadas, moteles, residencias, amoblados, apartahoteles, hospedajes, centros vacacionales, campamentos, casa de huéspedes, fincas turísticas entre otros	9
10.3	Teatros, coliseos, museos, salas de cine, centro comercial, estadios y circos.	39
10.4	Almacenes, bancos, oficinas y juegos de azar.	50
10.6	Edificios Públicos, cuarteles, batallones, inspecciones de policía, iglesias, aeropuerto (incluye el hangar) y terminal terrestre	155
<b>Total</b>		<b>302</b>

Se identificó que el principal incumplimiento 92% de las exigencias sanitarias de estos establecimientos, está relacionado con los avisos alusivos a los ambientes libres de humo, caso contrario a las Entidades Sociales del Estado e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud donde la gran mayoría 88% cumple con este aspecto. Aunque se recomienda que se adopte las recomendaciones expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social en los Artículo 2 y Artículo 20 Literal b de la Ley 1335 de 2009. Adicionalmente se pudo verificar que el 100% de estos establecimientos cumplen con las prohibiciones de toda forma de publicidad, promoción y patrocinio de productos de tabaco y sus derivados y la prohibición a la venta y consumo de tabaco y sus derivados a menores de edad en los diferentes establecimientos visitados.



**Figura 101.** Inspección sanitaria de los espacios libres de humo de tabaco.

Adicionalmente, para el caso de 42 establecimientos ubicados en los municipios de El Águila, Vijes, Cerrito, Pradera, Florida, La Cumbre, Guacarí, Ginebra, Dagua y Obando se trasladó solicitud acorde a las observaciones de la visita, para que sean atendidos desde las alcaldías municipales y la Superintendencia de Industria y Comercio por ser de su competencia.

- ✓ **Consejo Territorial de Salud Ambiental** La UESVALLE participó en (9) reuniones de las mesas departamentales del COTSA, los cuales son concebidos como espacios técnicos relevantes para la toma de decisiones, la gestión y la concertación intersectorial en el abordaje de los determinantes sociales y ambientales que afectan la calidad de vida y salud de la población en las temáticas de Uso y manejo de Pólvora, Calidad del aire y Espacios libres de Humo.

Se participó en ocho (8) reuniones virtuales del Comité Departamental de Lesiones por Pólvora en las siguientes fechas 2, 9, 23 y 30 de octubre y noviembre 6, 20 y 27 y el 15 de diciembre del presente año se participó en la sala de Análisis de Riesgo de las lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco en el Valle del Cauca. En estas reuniones se desarrollaron temas como: dar a conocer el acto administrativo sobre el uso de la pólvora pirotécnica en el Valle del Cauca. Secretaria de Paz y Convivencia-Gobierno y adicionalmente se planteó reunión de grupo comunicaciones secretaria de Salud Valle y Cali y otras instituciones de comunicación para realizar estrategias de divulgación de datos e información a medios. Por otra parte, se mostraron las estrategias que llevarán en el periodo 2020-2021 frente a la mitigación de las lesiones por pólvora con énfasis en slogan y medios de comunicación.

Se presentó al comité la propuesta aprobada por la Doctora María Cristina Lesmes Duque como próxima campaña sobre pólvora pirotécnica en la población Vallecaucana 2020-2021 y posteriormente se socializo algunas estrategias paralelas y canales de comunicación de instituciones como: UES Valle, Secretaria de Salud de Cali,

Se presentaron las estrategias frente a la disminución del uso de la pólvora, intervenciones del grupo interdisciplinar-mesa de pólvora pirotécnica y alistamiento de actividades por cada una de las instituciones que conforman el comité.

Se dio a conocer la línea telefónica 106 teleamigos, la cual tiene el apoyo frente a la prevención de lesiones por pólvora este año. Esta es una línea de atención psicológica, escucha, acompañamiento y contención de apoyo a toda la comunidad Valle Caucana especialmente los niños, niñas y adolescentes. Igualmente se socializa las asistencias técnicas a los municipios de Valle del Cauca, en articulación con diferentes enfoques desde la parte salud mental, comportamental, comportamiento epidemiológico y estrategias comunitarias, factores de riesgos, gestión del riesgo, salud ambiental.

Finalmente, se socializo los lineamientos del Instituto Nacional de Salud INS, en el cual hace énfasis en las nuevas fechas del inicio de la temporada intensificada, la cual tendrá como fecha del 1 de diciembre 2020 hasta el 16 de enero 2021. Se recomienda por parte del INS la articulación con CRUE y las demás instituciones que conforman la mesa departamental para la notificación oportuna; haciendo énfasis en las fichas para pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fosforo blanco 452 y 365 respectivamente.

Por otra parte, se participó en una (1) reunión virtual de la mesa Interinstitucional de la calidad del aire de la Secretaria Departamental de Salud en donde se brindó asistencia técnica en salud publica referente a los lineamientos que establece el Ministerio de Salud, con relación a la calidad del aire como factor incidente sobre la carga de enfermedad relacionadas con la contaminación atmosférica.

- ✓ **Monitoreo Biológico - Pruebas de Colinesterasa.** En las actividades de vigilancia, promoción, prevención y monitoreo biológico a personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas organofosforados y carbamatos, la UESVALLE realizó actividades en las zonas rurales de los municipios categorías 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>, con el fin de detectar las probables sobre exposiciones a las que se enfrentan en el desarrollo de las actividades de fumigación de los cultivos para los cuales han sido contratados. La vigilancia consistió en la detección de una probable intoxicación por el uso constante de los plaguicidas, seguramente por la realización de actividades inseguras de bioseguridad.

Durante el año 2020, se tomaron un total **608** muestras de colinesterasa en sangre a personal expuesto a sustancias tóxicas como los plaguicidas: **15** pruebas realizadas en el municipio de El Dovio, **16** pruebas en la Finca El progreso No. 1 de la vereda la Isla en el municipio de la Unión, **14** pruebas en la Finca Limonares de la vereda Calamonte Alto del municipio de Ulloa, **8** pruebas en la Finca La Paulina – Corregimiento El Guayabito y **7** pruebas en el sector urbano del municipio de Cartago, **17** pruebas realizadas en la Finca El Porvenir del municipio de Toro, **18** pruebas en la Finca La Granja – Corregimiento de Guamalito y **14** pruebas en Finca La Granja del municipio de Versalles., **16** pruebas realizadas en la Finca El Recreo - corregimiento Las Delicias y **25** pruebas en la Finca Manantiales del Frontino en Caicedonia, un total de 38 pruebas realizadas en el municipio de El Cerrito, de las cuales **23** pruebas se realizaron en el corregimiento de Santa Elena, **7** en Tenerife y **8** en el Moral, **10** pruebas en Ginebra urbano en expendios de plaguicidas y **16** pruebas en el corregimiento La Floresta del mismo municipio. **9** pruebas realizadas en la Hacienda La Esneda del corregimiento Guabitas y **5** en Finca Los Almendros y **10** en Alto Pomares del municipio de Guacarí. **15** pruebas en el municipio de Alcalá- Finca Perlasa - vereda La Cuchilla. **32** pruebas tomadas en la Finca Villa Alexandra - Vereda la Guardia y **12** en Finca La Maravilla del municipio de El Cairo. **21** pruebas en Finca La Rioja – Vereda El Rey Bajo y **10** en Finca La Rioja de Roldanillo. **15** pruebas en la Finca La Fortuna - Vereda El Pleito del municipio de Obando. **10** pruebas tomadas en Finca Venecia - Remolino Bajo y **13** muestras en zona rural del municipio de Calima (La Primavera, La Playa, Remolino y la Gaviota). **25** pruebas a personal de las Fincas Tesalia, Betulia, La Esperanza y

almacenes agrícolas del municipio de Bolívar. **34** pruebas en La Finca Varahona de la vereda la Ruiza en Pradera. **14** pruebas a personal que labora en Cultivos de Tomate y Pimentón de Monzambique, municipio de Vijes. **8** muestras en Corregimiento Tres Puertas del municipio de Restrepo, **47** muestras en el municipio de Trujillo en zona rural El Oso, Robledo y Huasanó, **14** en la Finca San Pedro del municipio el Águila, **7** en Las Delicias de Dagua y **13** de la Ventura en la Cumbre. En Restrepo en el mes de diciembre se tomaron **16** muestras en la zona urbana del municipio, en expendios de plaguicidas y **11** en vereda San Pablo y **27** muestras en Caicedonia, en las veredas Montegrande y Bosque Alto. Adicionalmente se realizaron **5** pruebas al personal aplicador de plaguicidas de la UESVALLE en el municipio de Tuluá y **21** al personal del área operativa de Cali.



**Figura 102.** Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio El Cerrito y personal de la UESVALLE Área Operativa de Cali

En articulación con la Alcaldía de El Cerrito, la Corporación Campo Limpio, la UMATA y la UESVALLE, en la zona alta de la zona rural del municipio, en el Corregimiento de Tenerife, El Moral, Aují y Carrizal, que conforman parte de la subcuenca del Río Coronado, se realizó una jornada de recolección de recipientes que contenían agroquímicos, educación sanitaria y la prueba de Colinesterasa a los trabajadores del campo ocupacionalmente expuestos.

Se logró convocar a la comunidad y recolectar aproximadamente 1040 kg de envases de agroquímicos, además de las pruebas de Colinesterasa a trabajadores, de los cuales 1 resultó con sobre exposición a plaguicidas, se orienta en pasos a seguir y se brinda acompañamiento.

Como estrategia de educación sanitaria integral, se realizó acompañamiento por parte de la UESVALLE y en articulación con otras entidades como la Administración Municipal De El Cairo, CVC, Comité de Cafeteros, Cafenorte y la Corporación Campo Limpio, en la ejecución de actividades múltiples, en la zona rural dispersa del municipio, veredas bellavista, San José del Cairo, Salmelia y la Guardia, recolectando envases de productos agroquímicos, educación en manejo responsable de plaguicidas y pruebas de colinesterasa, recogiendo 196 kg de envases y realizando pruebas de colinesterasa.



**Figura 103.** Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio El Cairo

De la misma forma, se realizó jornada de recolección de productos agroquímicos, educación sanitaria en manejo responsable de plaguicidas y sustancias químicas, pruebas de colinesterasa en sangre, en el Corregimiento de la Tulia, municipio de Bolívar.



**Figura 104.** Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio Bolívar

En los corregimientos de Mozambique y Porvenir del municipio de Vijes, se realizó actividades de recolección de recipientes que contenían agroquímicos, educación sanitaria y la prueba de Colinesterasa a los trabajadores del campo ocupacionalmente expuestos, recolectando aproximadamente 410kg de envases de agroquímicos, además de realizar la prueba de Colinesterasa los trabajadores del sector.

En el marco de una estrategia de educación sanitaria integral, en los corregimientos y veredas de la zona rural del municipio de Trujillo, se realizó una jornada de recolección de envases que contenían agroquímicos, logrando recolectar 1.200 Kg aproximadamente; se hizo educación sanitaria en las diferentes fincas agricultoras de la zona, orientada a la importancia del uso adecuado de elementos de protección personal al momento de preparar o usar estas sustancias químicas, se realizaron pruebas de colinesterasa.



**Figura 105.** Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio de Vijes



**Figura 106.** Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio de Trujillo.

En la zona rural del municipio de Guacarí, se realizó una jornada de recolección de envases de productos agroquímicos para evitar que fueran enterrados y quemados a cielo abierto, logrando recolectar 544 Kg aproximadamente; se realizó educación sanitaria al personal aplicador de plaguicidas y a sus familias, orientada a la importancia del uso adecuado de

elementos de protección personal al momento de preparar o usar estas sustancias químicas, se realizaron pruebas de colinesterasa.



**Figura 107.** Monitoreo biológico – pruebas de colinesterasa en sangre municipio de Guacarí

De las **608** pruebas realizadas, **584** obtuvieron un resultado normal de colinesterasa entre el 75 y 100% y **24** con probable sobre exposición entre 75 y 50%, **21** en la zona norte y **3** en la zona centro del departamento, desagregadas así: **1** en El Dovio, **2** Finca El Progreso de la Unión, **7** en la Finca La Rioja de Roldanillo, **1** en la Finca La Fortuna de Obando, **3** en la Finca El Porvenir de Toro, **1** en Finca Los Limones de Ulloa , **3** en Trujillo, de estas **2** en Vereda El Oso, 1 en Robledo, **3** en la Finca La Granja del municipio de Versalles y **3** en la vereda Montegrande del municipio de Caicedonia, recomendando la reubicación de los trabajadores por un período de 30 días para facilitar la recuperación de esta intoxicación, realizando seguimiento para evidenciar la recuperación del paciente. En actividades de educación sanitaria en campo, se les explicó que para destapar boquillas, no debe hacerse uso de la boca, ni de elementos corto punzantes, evitar perforar la boquilla mas grande de lo indicado para evitar una aplicación con mayor cantidad de plaguicidas y una innecesaria exposición a los plaguicidas, de la misma manera se les explicó que deben sincronizar el bombeo de aplicación para que no sea de forma permanente; lo importante el uso permanente de los elementos de protección personal como delantales, botas, overoles, caretas, guantes y tapabocas.

- ✓ **Educación Sanitaria:** La UESVALLE realizó educación sanitaria en las socialización de la normatividad vigente en radiaciones ionizantes, Resolución 0482/2018 y uso de protecciones plomadas a Oficiales y Encargados del área de protección radiológica, odontólogos, personal técnico, usuarios de servicios de salud y población en general, realizando **499** talleres con

**1.895** asistentes y **1.455** educaciones en manejo y uso responsable de plaguicidas a **9.165** personas de población escolar, campesinos, agricultores, expendedores de plaguicidas, comerciantes y empleados del municipio.



**Figura 108.** Educación Sanitaria en protección radiológica y manejo responsable de plaguicidas y sustancias químicas en municipios de Cartago, El Águila y Ansermanuevo

### Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias - PQRSD

Este es el proceso con mayor número de PQRSD recibidas distribuidos así: **Calidad del Aire** 209, la causa principal son las explotaciones pecuarias de bovinos, porcinos o aves en perímetros urbanos y rurales, viviendas y/o establecimientos que generan molestias por humos, gases, vapores y partículas en suspensión; **Aguas de uso recreacional** 7 a causa de las piscinas fuera de funcionamiento que generan proliferación de vectores o malos olores; **Plaguicidas** con 5 correspondiente a solicitud de visita para verificación de las condiciones de un cultivo de tomate que está usando mal el plaguicidas; **Establecimientos especiales** con 13, la causa principal de

las PQRSD son los establecimientos que no cumplen con las condiciones higiénico-locativas para funcionar y los establecimientos que generan molestias por humos, gases, vapores y polvo en suspensión; en **Radiaciones Ionizantes** se presentaron 4 PQRSD en los municipios de Cali, Ginebra y Jamundí, las cuales corresponden a solicitud de visita por supuestos malos procedimientos en la toma de imágenes, sin protecciones plomadas; y queja de establecimiento por posible prestación de servicio radiológico con equipos sin licenciamiento. Las PQRSD son atendidas y respondidas dentro de los términos de Ley al peticionario.

## ZOONOSIS

### Fiscalización sanitaria de las zoonosis de importancia en Salud Pública

**Immunización de caninos y felinos contra la rabia** En los municipios de categorías 4ª, 5ª y 6ª del Valle del Cauca, en el año 2020 se vacunaron 108.840 caninos y 57.798 felinos, del censo establecido por el Ministerio de Salud y Protección (Tabla 44). Esta vacunación se realizó de acuerdo a los lineamientos nacionales, debido a la situación de emergencia sanitaria por el COVID-19.

**Tabla 44.** Cobertura de vacunación por especie en los municipios categoría 4°, 5° y 6° del Valle del Cauca.

Censo		Total Vacunados		% de Cobertura	
Caninos	Felinos	Caninos	Felinos	Caninos	Felinos
128.619	51.055	108.840	57.798	84.6%	113.2%
<b>179.674</b>		<b>166.638</b>		<b>92.9%</b>	



**Figura 109.** Vacunación antirrábica de caninos y felinos

**Celebración Día Mundial contra la Rabia.** Cada 28 de septiembre, se celebra el Día Mundial contra la Rabia con el fin de promover la lucha contra esta enfermedad, aumentar la concientización sobre su prevención y conmemorar los logros alcanzados.

A pesar de las dificultades presentadas en el 2020 para realizar las jornadas de vacunación por medio de Puestos fijos debido a la situación de emergencia sanitaria por el COVID-19, se realizaron jornadas intensas de vacunación en cada uno de los municipios de responsabilidad del departamento, invitando a la comunidad para que permitieran la vacunación de sus perros y gatos mayores de 3 meses de edad de manera GRATUITA, casa a casa, guardando las medidas de prevención como el uso del tapabocas y la presencia de un adulto responsable y a recibir la educación sanitaria en Tenencia Responsable de Mascotas y Rabia.

Durante esa Jornada se logró en los 34 municipios, la vacunación de un total de 8.663 animales entre caninos y felinos, así como la educación sanitaria a un total de 2.286 personas a través de 231 charlas, de las cuales 214 fueron en Tenencia Responsable de Mascotas (2.116 personas) y 17 en Rabia (170 personas).



**Figura 110.** Vacunación antirrábica - Día Mundial contra la Rabia

### ***Acompañamiento en la primera brigada de Bienestar Animal en el municipio de Roldanillo***

Se acompañó la primera brigada de bienestar animal que liderada por el Despacho de la Gestora Social del Departamento - Claudia Bibiana Posada, en el municipio de Roldanillo brindando apoyo con vacunación antirrábica para caninos y felinos, así como y educación sanitaria en tenencia responsable de animales de compañía.

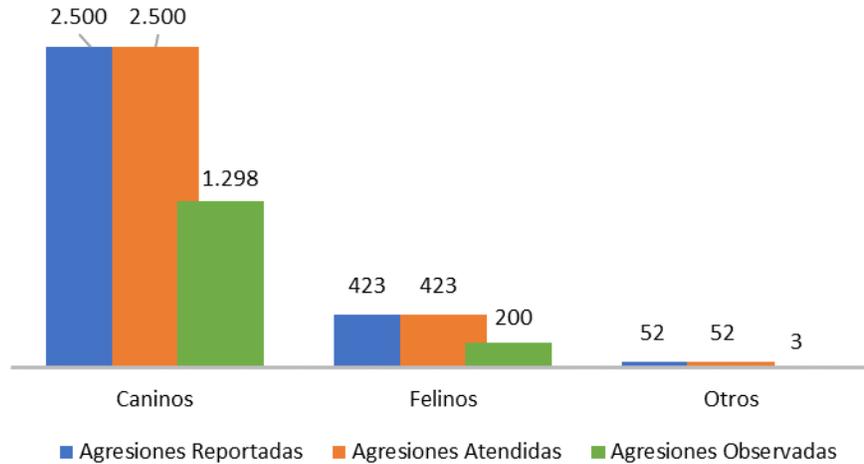
La jornada también contó con el apoyo de la Administración municipal de Roldanillo y su gestora social, quienes se vincularon a la iniciativa de la Gobernación del Valle del Cauca, para la protección de los animales en el Departamento.



**Figura 111.** Vacunación antirrábica y educación sanitaria

***Observación por agresión animal*** De acuerdo con el SIVIGILA se reportaron 2.975 agresiones, de estas se atendieron el 100%. Sin embargo, solo fue posible realizar la observación de 1.501 animales agresores con un porcentaje de observación del 50%, para estos casos se realizaron 4.766 visitas, ya que algunos animales se lograron observar 2 o tres veces como lo estipula el Protocolo del Instituto Nacional de Salud (Figura 112). De acuerdo a recomendaciones del Ministerio de Salud y Protección Social por la pandemia de COVID-19 se realizaron observaciones de animales vía telefónica, a excepción de casos en los que se sospeche de sintomatología nerviosa sospechosa compatible con rabia.

### Agresiones atendidas por la UESVALLE



**Figura 112.** Agresiones atendidas y observadas

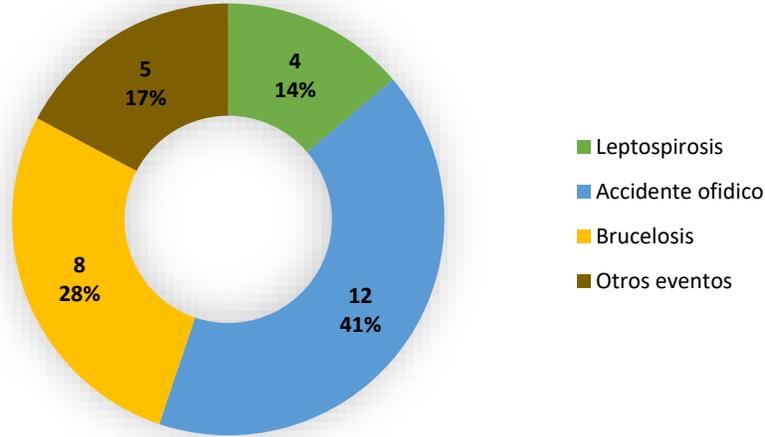
El 50% de los animales que no fueron observados (1.474) corresponden a fichas epidemiológicas con datos errados o mal diligenciados, animales de otros municipios o departamentos y animales agresores como quirópteros, animales silvestres, grandes roedores, bovinos y otros.

**Visitas de vigilancia y control** En aras de evitar y prevenir la transmisión de enfermedades zoonóticas o eventos que pongan en riesgo la salud de las personas, la UESVALLE visitó 236 establecimientos veterinarios como clínicas, consultorios veterinarios, SPA, peluquerías, guarderías veterinarias y afines, de los cuales a 71 se les emitió concepto sanitario favorable, 120 con concepto favorable condicionado, 10 se les emitió concepto Pendiente y a 1 se les emitió concepto Desfavorable, a los cuales se les solicitó Plan de cumplimiento, igualmente se evidenció que a la fecha 34 establecimientos cerraron por voluntad propia. También se realizó visitas a 8 Fábricas de Materia Prima para Alimentos de Concentrado Animal y Fábrica de Concentrados, en los municipios de Ansermanuevo, Cartago, La Unión, Ulloa y Roldanillo, de estas el 100% (8) obtuvieron concepto Favorable.

**Apoyo a los controles de foco** Se reportaron 29 eventos zoonóticos y de interés en Salud Pública en los Municipios de Categorías 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> del Valle del Cauca, en los cuales la UESVALLE realizó la visita con el fin de impartir educación a las personas expuestas y minimizar el riesgo relacionado con el evento reportado, así como la verificación del destino final de los animales positivos como en el caso de Brucelosis (Figura 113). Los informes de las

investigaciones realizadas en estos casos fueron remitidos a Vigilancia de la SSD, ICA y Dimensión de Salud Ambiental.

**Eventos zoonoticos atendidos por la UESVALLE**



**Figura 113.** Eventos zoonóticos atendidos, año 2020



**Figura 114.** Atención casos de Brucelosis y educación sanitaria, municipios de Yotoco y Cartago

**Atención de posible caso de Rabia Bovina en el municipio de Bolívar – Finca San Sebastián de los Pinos.** Se recibió llamada el día viernes 5 de junio por parte del Médico Veterinario de la finca San Sebastián de Los Pinos ubicada en el perímetro periurbano del municipio de Bolívar quien reporta a la UESVALLE, de un bovino hembra de aproximadamente 4 años de edad, que presenta sintomatología nerviosa compatible con Rabia. Se reportó al grupo de Vigilancia de la

Secretaria Departamental de Salud para la atención a las personas expuestas (Médico veterinario, hijo del propietario de la finca y 2 trabajadores).

Se solicitó al médico veterinario informe si el animal presenta otra sintomatología o si muere, para la toma y envío de tejido nervioso en coordinación con el ICA. Así mismo, nos informe si se presentan otras especies de animales afectadas dentro del predio o alrededor de este. Al interior de la UESVALLE, se analizó el caso, se asume como un probable caso de rabia parestante bovina hasta que haya un diagnóstico de laboratorio o evolución del animal y se planea un control de foco preventivo acorde con los lineamientos del INS y se acuerda hacer seguimiento a este caso acorde con la evolución del animal. El día sábado 6 de junio, el médico veterinario tratante de la finca informa en horas del mediodía de la muerte del bovino, además que en coordinación con el ICA extrajo, embalo y llevó las muestras de tejido nervioso a esa institución para diagnóstico.

El domingo 7 de junio, se realizó reunión en el municipio de Bolívar con el propietario de la finca, el médico veterinario, la Secretaria de Agricultura municipal y un grupo de la profesionales y auxiliares de la UESVALLE, con el fin de conocer la situación y generar el plan de trabajo para la atención del evento reportado.



**Figura 115.** Parque principal municipio de Bolívar, reunión inicial.

Se organizaron dos grupos de trabajo. El primero se encargó de iniciar con la vacunación antirrábica de caninos y felinos, partiendo del lugar donde se presentó el posible caso de rabia bovina y en un radio de 5 Km alrededor, iniciando con los animales de la finca Los Pinos y continuando con el barrio Ciudad Bolívar inicialmente, incluyendo el cementerio. El segundo, se

desplazó a las fincas San Sebastián de Los Pinos y El Madroño, con el fin de verificar presencia de quirópteros (hematófagos) en los alrededores, indagar por posibles animales enfermos y realizar entrevista con las personas que tuvieron algún contacto con el animal sospechoso.

Se hizo entrevista a los dos (2) trabajadores, quienes estuvieron en contacto directo con el animal sospechoso se verifica que iniciaron tratamiento (suero y vacuna) en el Hospital San Rafael de Roldanillo, el día sábado 6 de junio. En relación al tratamiento del médico veterinario, este será iniciado el lunes 8 de junio en el mismo hospital. Se les recuerda la importancia de dar continuidad al tratamiento en las fechas establecidas.

Durante el recorrido a la finca, se evidenció presencia de quirópteros en áreas en desuso y alrededor de la vivienda. Igualmente, habitan dos perros y tres gatos los cuales son vacunados contra la rabia ese día.



**Figura 116.** Visita a la finca y evidencia de presencia de colonia de quirópteros insectívoros

Como parte de las actividades de control desarrolladas, desde el domingo 7 de junio se inició la vacunación antirrábica de caninos y felinos según los lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud para este tipo de eventos y por la emergencia de COVID-19, en donde se logró la vacunación de un total de 601 caninos y felinos en los barrios Ciudad Bolívar, Santa Ana, Chiminangos, Caliche, Guabinero, Centro, Puerta del Sol, El Camellón, Vía Panorama San Fernando, España, La Paz, Las Acacias, La Variante, San José, Buenos Aires y en la finca San Sebastián de Los Pinos. Igualmente, se indagó en estos barrios y fincas vecinas la presencia de caninos, felinos, bovinos, porcinos, equinos y otros animales mordidos por quirópteros. Los

habitantes de esta zona coinciden en que hace muchos años no se presentan problemas de mordeduras en sus animales.



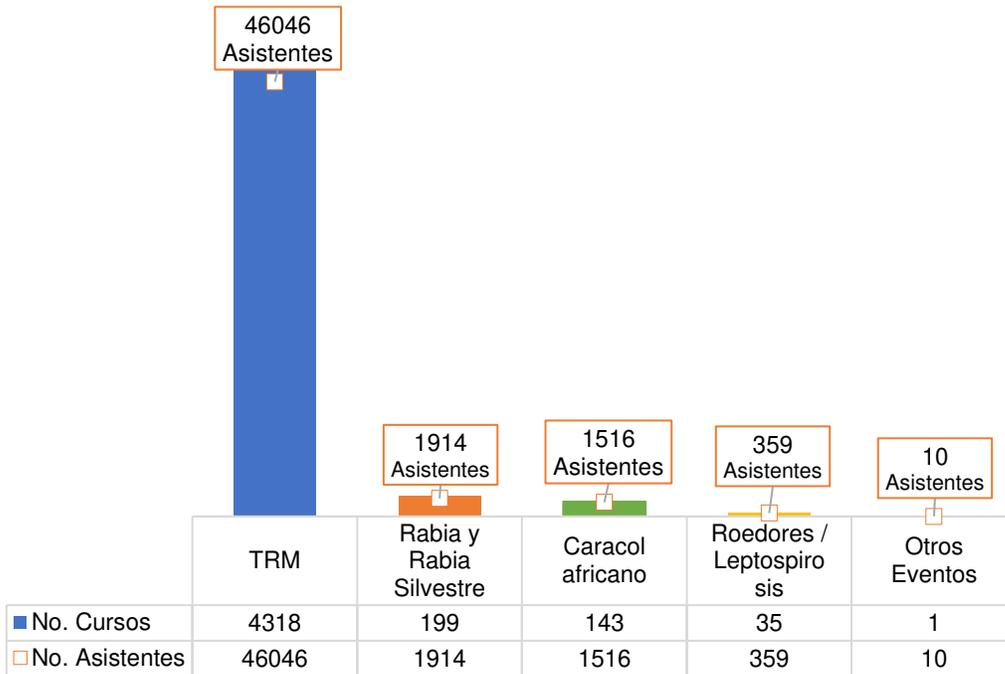
**Figura 117.** Vacunación de caninos y felinos área urbana municipio de Bolívar

El día 16 de junio en horas de la tarde se recibió información por parte del grupo de Vigilancia en Salud Pública de la Secretaría de Salud Departamental, el resultado de IFD es negativo para rabia

**Participación en comités y grupos funcionales** Se asistió a seis (6) asistencias técnicas convocadas por el Ministerio de Salud y Protección Social y la Secretaría Departamental de Salud y a dos (2) Consejo Nacional de Zoonosis a través de la modalidad virtual, donde se han dado las recomendaciones para el trabajo en este proceso y en especial con la vacunación de caninos y felinos contra la rabia. Se participó con el grupo funcional de Zoonosis en reunión con el municipio de Cartago, donde se verificó la información relacionada con las agresiones y observaciones de animales potencialmente transmisores de Rabia. Por parte de las Áreas Operativas se asistió a la reunión citada por la Secretaría de Salud Departamental por la socialización de las agresiones del V bimestre por ATPR.

**Educación sanitaria** En los municipios de competencia de la UESVALLE, se realizaron 4.696 talleres o charlas con una asistencia de 49.845 personas, en temas como el manejo y tenencia responsable de los animales de compañía o mascotas, con énfasis en la prevención de la Rabia, medidas a tomar en caso de una agresión y vacunación antirrábica en caninos y felinos, con el fin de minimizar el riesgo asociado a esta zoonosis y a una sana convivencia ciudadana (Figura 118).

### Educación Sanitaria en Zoonosis



**Figura 118.** Educación sanitaria en zoonosis

Así mismo, en el control preventivo de la aparición de roedores plaga asociados a casos reportados como Leptospirosis. Estas charlas se realizan siguiendo las recomendaciones de distanciamiento y uso de tapabocas por parte de quienes asisten.

**Apoyo a la oficina de la Gestora Social del Departamento en la entrega de alimento para los animales en condición de calle durante la emergencia sanitaria** Como parte del apoyo prestado desde la UESVALLE a la Gestora Social del Departamento, se realizó el acompañamiento a las Gestoras sociales de los 34 municipios, la alcaldía y la Secretaria de Salud en la entrega de 1.313 Kg de alimento para caninos y felinos en condición de calle.



**Figura 119.** Entrega de alimento para caninos y felinos en condición de calle

## Impacto a la salud y logros sanitarios

- ✓ Se inmunizaron 166.638 animales contra la rabia entre caninos (108.840) y felinos (57.798), protegiendo aproximadamente a 904.114 habitantes de las zonas urbanas y rurales de los 34 municipios de categoría 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> del departamento, con la inmunización de sus mascotas lo que permitió que en el 2020 no se notificaran casos positivos de esta enfermedad.
- ✓ Se logró dar cumplimiento a los lineamientos nacionales de lograr coberturas útiles de vacunación de caninos y felinos por encima del 80% en los 34 municipios de responsabilidad del departamento.
- ✓ A través de la atención de las agresiones generadas por animales potencialmente transmisores de rabia, se logró proteger la salud del 100% de las personas agredidas
- ✓ Con las visitas a establecimientos veterinarios como clínicas, consultorios veterinarios, SPA, peluquerías, guarderías veterinarias y afines, se busca que los propietarios de los caninos y felinos ubicados en los 34 municipios de competencia del departamento cuenten con establecimientos adecuados y con el personal idóneo para el cuidado de sus mascotas.
- ✓ Apoyo en las investigaciones de campo en los casos reportados por el ICA como positivos

- ✓ Educación sanitaria con trabajadores de los predios y sus familias, el no consumo de leche y productos derivados de la leche sin previa pasteurización, así como las medidas de protección del personal laboralmente expuesto en especial con los Médicos Veterinarios.
- ✓ Atención en posible caso de rabia bovina en el municipio de Bolívar
- ✓ Por medio de la educación sanitaria brindada a la comunidad en general de manera presencial y virtual, sobre el manejo y tenencia responsable de los animales de compañía o mascotas con énfasis en la prevención de la Rabia, medidas a tomar en caso de una agresión y vacunación antirrábica en caninos y felinos, con el fin de minimizar el riesgo asociado a esta zoonosis y a una sana convivencia ciudadana, así como a la comunidad afectada por la presencia de Caracol Gigante Africano y casos reportados como Leptospirosis, se han beneficiado 49.845 personas de los municipios de categoría 4ª, 5ª y 6ª del departamento, quienes son los mejores repicadores de este tipo de información en sus familias y de esta forma dar un mensaje de cuidado de las mascotas y los animales pero a su vez de respeto y cuidado por ellos, con el fin de evitar los riesgos de enfermedades transmitidas por estos a las personas.

### Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias -PQRSD

En este proceso se presentaron 157 peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias, la causa principal son la Proliferación de artrópodos y roedores plaga en viviendas, seguido de la tenencia irresponsable de mascotas y animales domésticos que deambulan en vía pública.

En el Área Operativa Norte Cartago se recibieron 44 PQRSD en este proceso, en los Municipios de Alcalá 5, Cartago 18, El Águila 2, El Dovio 1, La Victoria 2, Obando 5, Roldanillo 7 y Ulloa 4.

En el Área Operativa Centro Tuluá, se recibieron 68 PQRSD, las cuales se presentaron en los municipios de Andalucía 16, Bolívar 7, Bugalagrande 4, Caicedonia 7, Calima 1, Restrepo 3, Riofrio 2, San Pedro 14, Sevilla 1, Yotoco 7 y Zarzal 6.

En el Área Operativa Sur Cali, se recibieron 42 PQRSD, presentadas en los Municipios de Dagua 4, El Cerrito 10, Florida 6, Ginebra 4, La Cumbre 8, Pradera 6 y Vijes 4; En la Sede Principal se recibieron 3.

## ACTIVIDADES DE APOYO ANTE EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19

En el marco de la pandemia por el virus COVID-19, la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca apoyando las actividades que realiza la Gobernación del Valle del Cauca, por medio de la Secretaria Departamental de Salud, realizó las siguientes actividades con los casos confirmados para COVID19.

### Apoyo en la georreferenciación de casos positivos para COVID 19 para los municipios categoría 4 5 y 6, reportados por La Secretaria de Salud del Valle del Cauca

Organización y adaptación a formatos requeridos para SIG, de la información contenida en la base de datos casos confirmados generada por el Laboratorio Departamental de Salud Pública del Valle del Cauca.

*Descripción:* La base de datos es envía por correo electrónico. Se realizaron ajustes en los datos normalizando y parametrizando la tabla, se aplicaron filtros para identificar casos confirmados y se extrajeron estos datos para elaborar una tabla de georreferenciación para los casos mencionados.

		FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	NOMBRE	FECHA DE TOMA DE MUESTRA	TEMPERATURA	CUMPLE CON DEFINICIÓN DE CASO	FECHA DE REMISION AL INS	RESULTADO INS	CODIGO INS	FECHA DE RECEPCIÓN DE RESULTADO
694	FELIPE	20/03/2020	MARCO ANTONIO CASTAÑO ANDRADE	2020-03-19		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82856	23/03/2020 15:
695	FELIPE	20/03/2020	ANA CECILIA MARQUEZ CONTRERAS	2020-03-19		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82857	23/03/2020 15:
696	FELIPE	20/03/2020	ALEJANDRO GONZALEZ YAMA	2020-03-19		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82858	23/03/2020 15:
697	FELIPE	20/03/2020	MARIA ALEJANDRA RAMIREZ TORRES	2020-03-18		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82859	23/03/2020 15:
698	FELIPE	20/03/2020	YONH STEVEN MARIN	2020-03-18		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82860	23/03/2020 15:
699	FELIPE	20/03/2020	ALBA MARIA CALERO	2020-03-18		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82861	23/03/2020 15:
700	FELIPE	20/03/2020	RONALD MAURICIO SANCHEZ CELADA	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82862	23/03/2020 15:
701	FELIPE	20/03/2020	SANTIAGO SANCHEZ TABAREZ	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82863	23/03/2020 15:
702	FELIPE	20/03/2020	MARTHA LILIANA SEPULVEDA CORREA	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82864	23/03/2020 15:
703	FELIPE	20/03/2020	KARLA ALVAREZ SEPULVEDA	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82865	23/03/2020 15:
704	FELIPE	20/03/2020	ANA LIGIA ERAZO PISO	2020-03-20		SI	2020-03-21	POSITIVO PARA CORONA VIRUS	82866	23/03/2020 15:
705	FELIPE	20/03/2020	ISABEL SOFIA SATIZABAL GOMEZ	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82867	23/03/2020 15:
706	FELIPE	20/03/2020	JENNIFER ANGULO RODRIGUEZ	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82868	23/03/2020 15:
707	FELIPE	20/03/2020	RUDIELA TABARES	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82869	23/03/2020 15:
708	FELIPE	20/03/2020	ANA LOAIZA	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82870	23/03/2020 15:
709	FELIPE	20/03/2020	MARIANA FLORES	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82871	23/03/2020 15:
710	FELIPE	20/03/2020	JACKELINE RIOS	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82872	23/03/2020 15:
711	FELIPE	20/03/2020	LUIS FRANCISCO FLORES RIOS	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82873	23/03/2020 15:
712	FELIPE	20/03/2020	SANDRA SALAZAR	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82874	23/03/2020 15:
713	FELIPE	20/03/2020	JUAN DAVID AMADOR	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82875	23/03/2020 15:
714	FELIPE	20/03/2020	ZORAIDA CASTANEDA	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82876	23/03/2020 15:
715	FELIPE	20/03/2020	ANA SALAZAR	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82877	23/03/2020 15:
716	FELIPE	20/03/2020	SEBASTIAN MORALES HENAO	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82878	23/03/2020 15:
717	FELIPE	20/03/2020	ECIPION ANTONIO GORDILLO JIMENEZ	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82879	23/03/2020 15:
718	FELIPE	20/03/2020	LADY ROSANA RAYO PALACIO	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82880	23/03/2020 15:
719	FELIPE	20/03/2020	KATHERINE GONZALES CASTILLO	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82881	23/03/2020 15:
720	FELIPE	20/03/2020	SARA ISABEL MUNEBAR PALACIOS	2020-03-20		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82882	23/03/2020 15:
721	FELIPE	20/03/2020	DIEGO GRANADA	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82883	23/03/2020 15:
722	FELIPE	20/03/2020	MARIA ALEJANDRA CASTILLO GOMEZ	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82884	23/03/2020 15:
723	FELIPE	20/03/2020	TOMAS ANTONIO PEREA BUITRAGO	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82885	23/03/2020 15:
724	FELIPE	20/03/2020	ANA MARIA VARELA IZQUIERDO	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82886	23/03/2020 15:
725	FELIPE	20/03/2020	CARLOS JOSE BARONA VILLA	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82887	23/03/2020 15:
726	FELIPE	20/03/2020	ROSA ELENA CARDONA RIVAS	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82888	23/03/2020 15:
727	FELIPE	20/03/2020	ALVARO JOSE ROLDAN ACEVEDO	SD		SI	2020-03-21	NEGATIVO PARA CORONAVIRUS	82889	23/03/2020 15:

Figura 120. Datos muestras de casos COVID-19

Revisión de base de datos del SIVIGILA, eventos 346, 345 y 348: Con la información de identificación suministrada por el equipo de Vigilancia en salud pública donde se registran los datos de eventos 345, 346 y 348 se realiza revisión.

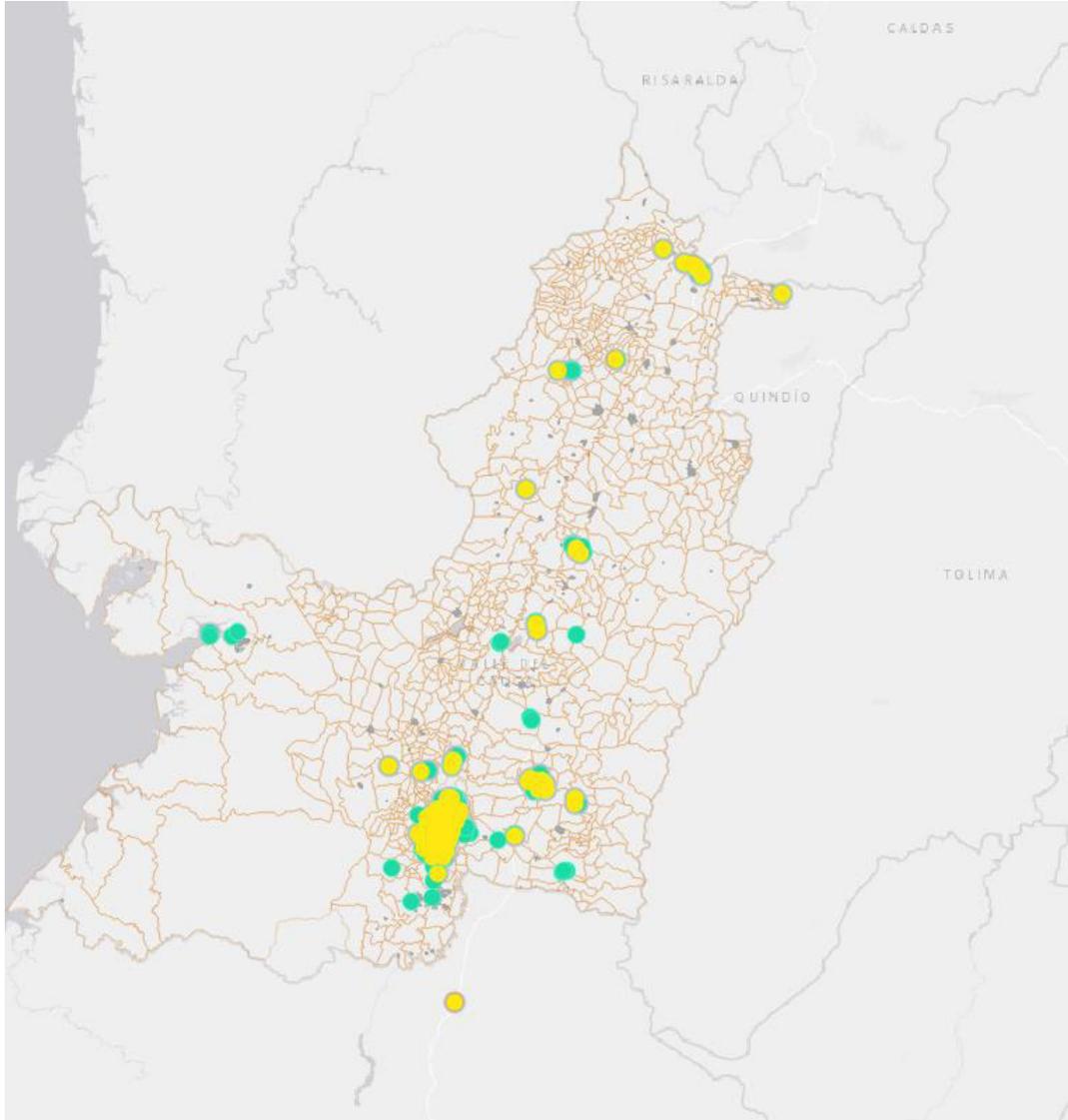
gp_desmo	gp_psiquia	gp_vic_vio	gp_otros	fuentes	cod_dpto	cod_mun	fec_con	ini_sin	tip_cas	pac_hos	fec_hos	con_fin	fec_def	ajuste	telefono	fecha_nte	cer_def
2	2	2	1	1	76	001	3/01/2020	30/12/2019	2	1	3/01/2020	1	-	3	3205665677	20/08/1998	
2	2	2	1	1	76	001	7/01/2020	3/01/2020	3	1	7/01/2020	1	-	3	3176404942	7/08/1955	
2	2	2	1	1	76	001	9/01/2020	3/01/2020	2	2	-	1	-	3	5529572	28/07/1963	
2	2	2	1	1	19	573	8/03/2020	3/03/2020	2	1	8/03/2020	1	-	3	3206235496	12/07/1983	
2	2	2	1	1	76	130	23/03/2020	7/03/2020	2	1	23/03/2020	1	-	3	2618357	10/07/1965	
2	2	2	1	1	76	001	10/03/2020	5/03/2020	2	1	10/03/2020	1	-	3	3174238845	14/03/2016	
2	2	2	1	1	76	001	2/04/2020	12/03/2020	2	1	2/04/2020	1	-	3	3135031013	9/07/1983	
2	2	2	1	1	76	001	16/03/2020	13/03/2020	2	1	16/03/2020	1	-	3	3168645212	15/01/1991	
2	2	2	1	1	76	001	20/03/2020	13/03/2020	2	1	20/03/2020	1	-	3	3002074768	2/04/1960	
2	2	2	1	1	76	001	14/03/2020	9/03/2020	2	1	14/03/2020	1	-	3	3113669536	10/06/1945	
2	2	2	1	1	76	892	4/04/2020	13/03/2020	2	1	5/04/2020	1	-	3	3218624861	15/08/1968	
2	2	2	1	1	19	573	15/03/2020	11/03/2020	2	1	15/03/2020	1	-	3	3184130842	24/10/1951	
2	2	2	1	3	11	124	26/03/2020	14/03/2020	2	1	27/03/2020	1	-	3	3187790267	22/06/1956	
2	2	2	1	1	76	001	20/03/2020	14/03/2020	2	1	20/03/2020	2	15/04/2020	3	3102579965	28/06/1979	723862426
2	2	2	1	1	01	724	16/03/2020	14/03/2020	2	1	16/03/2020	1	-	3	3148830133	4/06/2019	
2	2	2	1	1	76	892	13/03/2020	12/03/2020	2	1	13/03/2020	1	-	3	3166492567	14/01/2020	
2	2	2	1	1	76	001	14/03/2020	13/03/2020	2	1	14/03/2020	1	-	3	3183356027	18/03/2019	
2	2	2	1	1	76	001	25/03/2020	15/03/2020	2	1	25/03/2020	1	-	3	3157761233	10/05/1993	
2	2	2	1	1	76	001	27/03/2020	20/03/2020	2	1	27/03/2020	1	-	3	3143636861	29/12/1996	
2	2	2	1	1	76	001	26/03/2020	18/03/2020	2	1	27/03/2020	1	-	3	3105321095	6/10/1988	
2	2	2	1	1	76	001	25/03/2020	18/03/2020	2	2	-	1	-	3	3163222292	12/04/1996	
2	2	2	1	1	76	001	20/03/2020	17/03/2020	2	2	-	1	-	3	3209040037	17/08/1990	
2	2	2	1	1	76	001	21/03/2020	17/03/2020	2	1	21/03/2020	1	-	3	3209040037	17/08/1990	
2	2	2	1	1	76	001	23/03/2020	17/03/2020	2	1	23/03/2020	1	-	3	3015951604	15/09/1991	
2	2	2	1	1	76	001	24/03/2020	16/03/2020	2	1	24/03/2020	1	-	3	3187728081	24/07/1993	
2	2	2	1	1	76	001	28/03/2020	20/03/2020	2	1	28/03/2020	1	-	3	3168089370	14/12/1971	
2	2	2	1	1	76	001	2/04/2020	20/03/2020	2	1	2/04/2020	1	-	3	4431599	17/09/1946	
2	2	2	1	1	76	520	30/03/2020	21/03/2020	2	1	30/03/2020	1	-	3	3168675870	2/11/1944	

Figura 121. Información de Eventos 345, 346 y 348, y confirmados por LSPD

cod_eve	fec_not	semana	año	cod_pre	cod_sub	pri_nom	seg_nom	pri_ape	seg_ape	tip_ide	num_ide	edad	uni_med	nacional	nombre_n	sexo	cod_pais
348	7/01/2020	1	2020	7600104064	27	DAVID	ALEJANDRO	MORENO	POZO	CC	1144103498	21	1	170	COLOMBIA	M	170
348	13/01/2020	1	2020	1400100165	01	GLORIA	MARINA	RESTREPO	CAMPO	CC	29562230	64	1	170	COLOMBIA	F	170
348	16/01/2020	1	2020	7600104064	27	FRANCIA	ELENA	POLO	ROJAS	CC	31904332	56	1	170	COLOMBIA	F	170
348	8/03/2020	10	2020	7600102870	01	YARED	BARBOSA	VIVAS	CC	38680541	36	1	170	COLOMBIA	F	076	
348	25/03/2020	10	2020	7600100037	34	JESUS	EIVER	ALZATE	MARTINEZ	CC	6227211	54	1	170	COLOMBIA	M	170
348	11/03/2020	10	2020	7600102870	01	VALENTINA	ARISTIZABAL	QUINTANA	PA	550369510	3	1	840	ESTADOS UNI	F	840	
348	3/04/2020	11	2020	7600103799	01	CARLOS	ANDRES	CARDONA	LONDOÑO	CC	1130631696	36	1	170	COLOMBIA	M	170
348	16/03/2020	11	2020	7600102870	01	LUZ	ANGELICA	VIDAL	INFANTE	CC	1144149542	29	1	170	COLOMBIA	F	170
348	23/03/2020	11	2020	7600101111	01	EDGAR	AURELIO	LEON	PATIÑO	CC	12969848	59	1	170	COLOMBIA	M	170
348	17/03/2020	11	2020	7600101111	01	RAFAEL	AURELIO	PEÑA	CC	14445358	74	1	170	COLOMBIA	M	170	
348	5/04/2020	11	2020	7600110743	01	LIBARDO	SILVA	ALVARADO	CC	16493348	51	1	170	COLOMBIA	M	170	
348	16/03/2020	11	2020	7600102870	01	ELSA	NUBIA	AGUILAR	CHARA	CC	31237723	68	1	170	COLOMBIA	F	170
348	27/03/2020	11	2020	1100125070	01	LUIS	ENRIQUE	CLAVIO	LIZCANO	CC	79143403	63	1	170	COLOMBIA	M	170
348	20/03/2020	11	2020	7600103066	01	CARLOS	ARTURO	ROJAS	BELTRAL	CC	79731768	40	1	170	COLOMBIA	M	170
348	16/03/2020	11	2020	7600102870	01	VICTOR	ANDRES	MAYOR	PERDOMO	PA	PAK234245	9	2	724	ESPAÑA	M	724
348	14/03/2020	11	2020	7600102870	01	MADDISON	COLLAZOS	CARDENAS	RC	1109569182	2	2	170	COLOMBIA	F	170	
348	15/03/2020	11	2020	7600102870	01	RENATA	SILVA	HERRERA	RC	1232800164	11	2	170	COLOMBIA	F	840	
348	28/03/2020	12	2020	7600110743	01	JHANIER	STEEVEN	DUQUE	ANGULO	CC	1111794263	26	1	170	COLOMBIA	M	170
348	30/03/2020	12	2020	7600101111	01	JAIR	ESTIBEN	GIRON	VALENCIA	CC	1111810618	31	1	170	COLOMBIA	M	170
348	27/03/2020	12	2020	7600101125	01	ANDRES	FELIPE	ASTUDILLO	ORTIZ	CC	1130621588	23	1	170	COLOMBIA	M	170
348	25/03/2020	12	2020	7600100866	15	DIANA	CRISTINA	ORTIZ	GARCIA	CC	1143866379	23	1	170	COLOMBIA	F	170
348	20/03/2020	12	2020	7600102534	06	DIEGO	ALEJANDRO	GRANADA	BURBANO	CC	1144039308	29	1	170	COLOMBIA	M	170
348	21/03/2020	12	2020	7600105765	01	DIEGO	ALEJANDRO	GRANADA	BURBANO	CC	1144039308	29	1	170	COLOMBIA	M	170
348	24/03/2020	12	2020	7600102870	01	JOHNNY	TUMBAJOY	MAYOR	CC	1144047915	28	1	170	COLOMBIA	M	840	
348	25/03/2020	12	2020	7600103066	01	GEOVANNY	BOJAÑOS	ARENAS	CC	1151949851	26	1	170	COLOMBIA	M	170	
348	5/04/2020	12	2020	7600101111	01	DIEGO	ALEXANDER	MILLAN	LONDOÑO	CC	14895177	48	1	170	COLOMBIA	M	170
348	2/04/2020	12	2020	7600111592	01	RAUL	ANTONIO	REYES	CC	14956637	73	1	170	COLOMBIA	M	170	
348	30/03/2020	12	2020	7652009397	01	ULDARICO	CASTILLO	LUNA	CC	16236127	75	1	170	COLOMBIA	F	170	

Figura 122. Identificación de las coordenadas en base a la información disponible

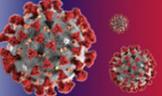
*Georreferenciación de casos confirmados:* Con la información de las dos tablas de datos se creó una tercera tabla con los campos de latitud y longitud, esta actividad se realizó por medio del geoposicionamiento.



**Figura 123.** Casos georreferenciados

**Apoyo en la generación de tablero de control que permitan observar información relacionada con el COVID-19 de acuerdo con la información y lineamientos dados por La Secretaria departamental de Salud del Valle del Cauca**

Para la visualización de la información que se está organizando se desarrolló un Dashboard para la presentación de los casos confirmados, y que pueda servir de insumo a la SDS para su respectivo análisis.



# COVID-19

## VALLE DEL CAUCA

A continuación encontrarán un dashboard con la información reportada por el Instituto Nacional de Salud en relación al COVID-19 en el Departamento del Valle del Cauca, en el podrá identificar los tipos de casos si son Importados, Relacionados o en estudio, Además de la atención del caso si esta; Recuperado, Hospitalizado, Hospitalizado UCI o Fallecido. La cual podrá consultar a través de una línea de tiempo por los días que lleva la evolución de la enfermedad a partir del primer caso reportado. La dispuesto en este informe se presenta con fines informativos.

Elaborado por Javier Marin.  
Pagina oficial fuente de datos :Instituto Nacional de Salud - Colombia  
<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>

**PAGINAS**

Mapa Dept

Mapa Municipios

Mapa Puntos

Análisis Acumulado

Análisis Día

Estado y tipo

Procedencia



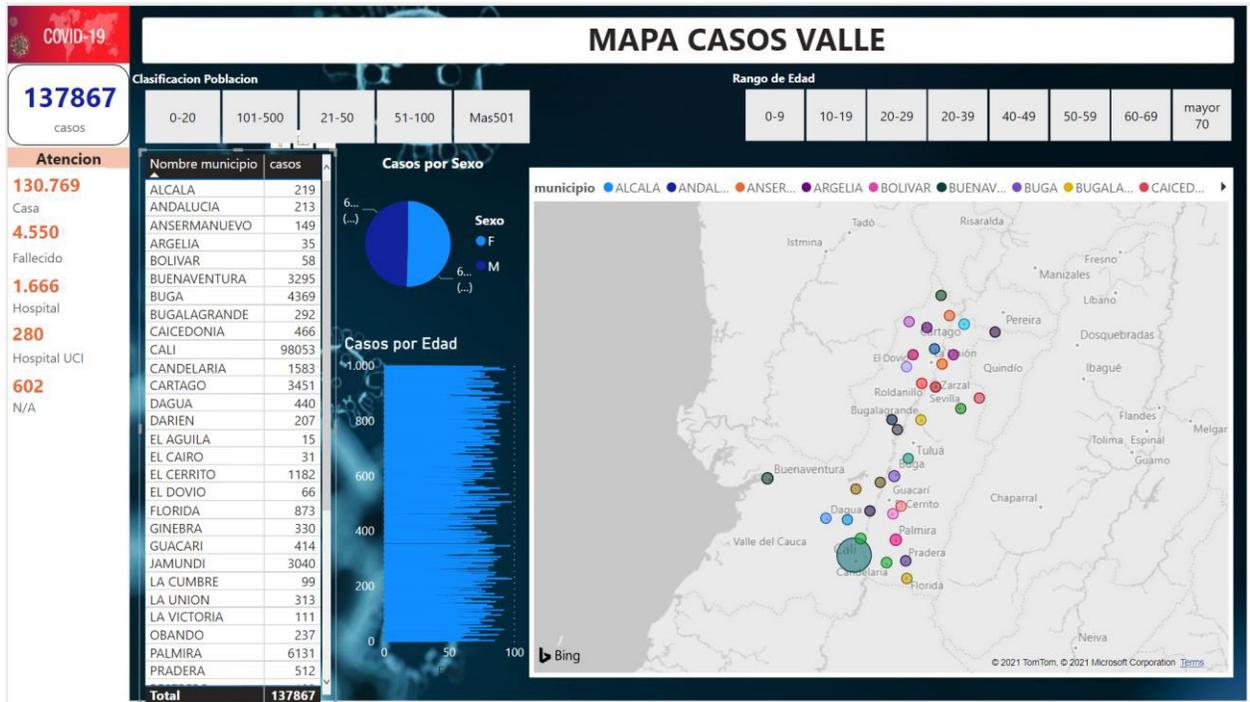


Figura 124. Mapas casos en Valle del Cauca

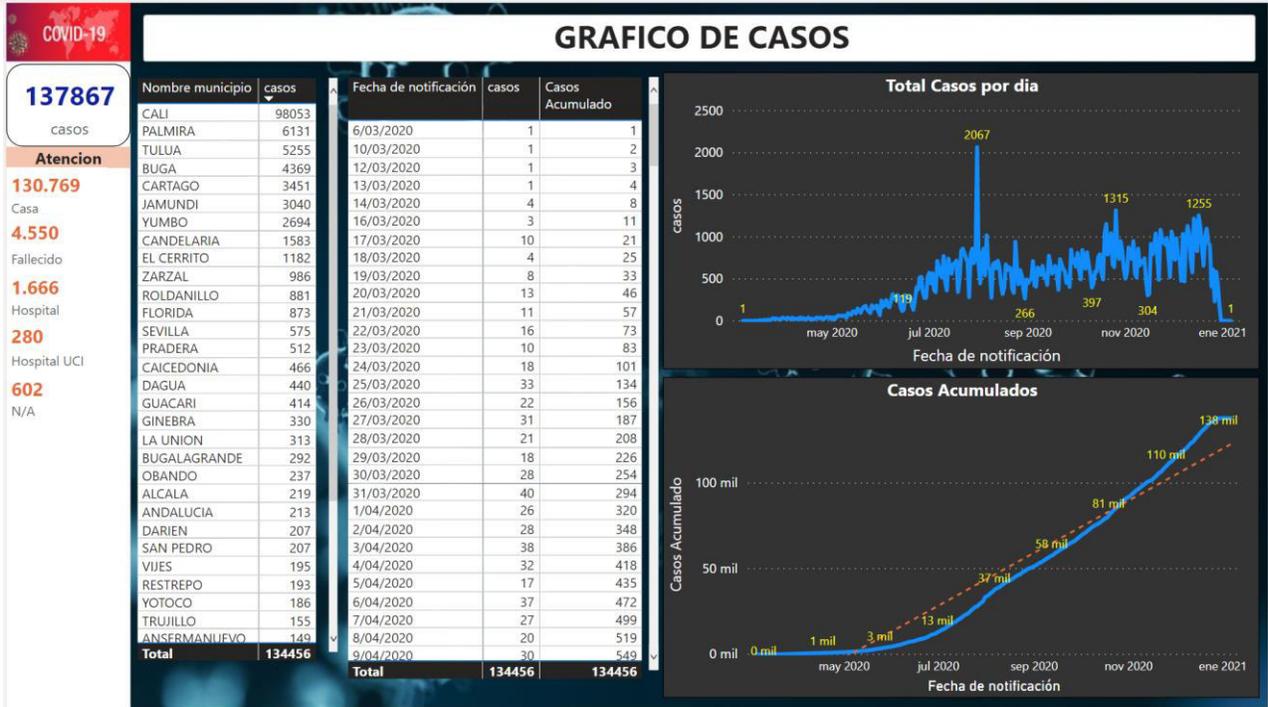


Figura 125. Casos por día y fecha de notificación



Figura 126. Procedencia de los casos

**Generación de cartografía temática de Casos positivos COVID 19 para los municipios categoría 4 5 y 6 con mayor cantidad de casos como consulta y apoyo para la generación de informes de acuerdo a los lineamientos dados por parte de la secretaria departamental de Salud del Valle del Cauca**

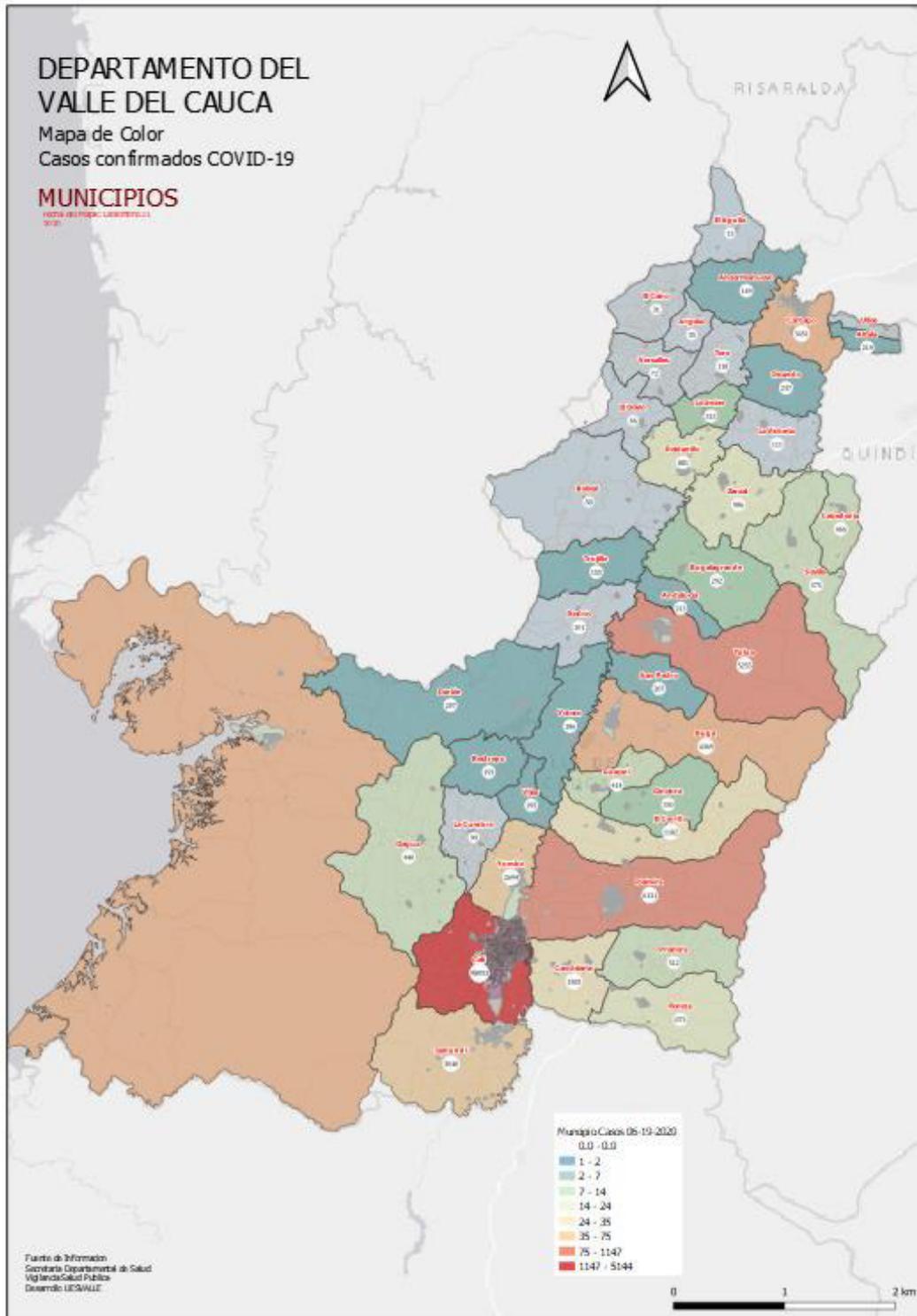
Con la información organizada y georreferenciada se crearon mapas que permiten el análisis de la información de forma espacial.

**Tabla 45.** Municipios con mayor cantidad de casos

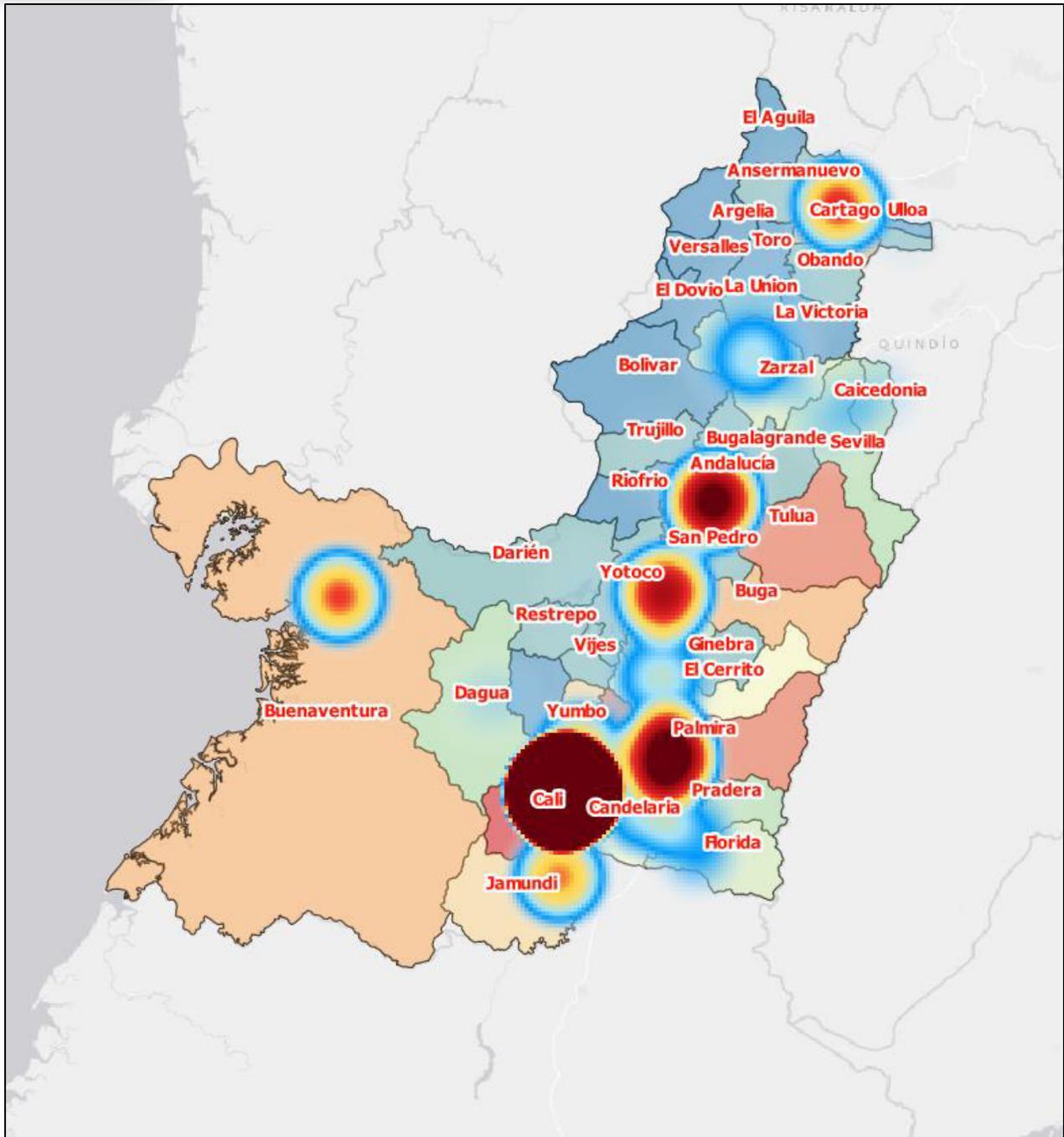
<b>Municipio</b>	<b>Casos</b>
CALI	98053
PALMIRA	6131
TULUA	5255
BUGA	4369
CARTAGO	3451
BUENAVENTURA	3295
JAMUNDI	3040
YUMBO	2694
CANDELARIA	1583
EL CERRITO	1182
ZARZAL	986
ROLDANILLO	881
FLORIDA	873
SEVILLA	575
PRADERA	512
CAICEDONIA	466
DAGUA	440
GUACARI	414
GINEBRA	330
LA UNION	313
BUGALAGRANDE	292
OBANDO	237
ALCALA	219
ANDALUCIA	213
DARIEN	207
SAN PEDRO	207

<b>Municipio</b>	<b>Casos</b>
VIJES	195
RESTREPO	193
YOTOCO	186
TRUJILLO	155
ANSERMANUEVO	149
TORO	118
LA VICTORIA	111
RIOFRIO	101
LA CUMBRE	99
VERSALLES	72
EL DOVIO	66
ULLOA	65
BOLIVAR	58
ARGELIA	35
EL CAIRO	31
EL AGUILA	15
<b>Total general</b>	<b>137867</b>

En la Figura 127 se puede apreciar los municipios donde se presentan la mayor cantidad de casos de acuerdo con la escala de colores presentada, los municipios de categoría 4, 5 y 6 del departamento que presentan la mayor cantidad de casos son Cartago con 3451 casos, El cerrito con 1182 casos, Zarzal con 986 casos y Roldanillo con 881 casos. También podemos apreciar los municipios de color gris claro los cuales presentan poca cantidad de casos en relación a los otros municipios ya que tienen menos de 100 casos, estos son el Aguila, El Cairo, Argelia, Bolivar, Ulloa, El Dovia, Versalles y La Cumbre.



**Figura 127.** Mapa de Casos positivos COVID 19



**Figura 128.** Mapa de Calor casos Positivos COVID 19

A partir del número de casos por municipio se organiza un mapa de calor que permita identificar las zonas a través de la intensidad de los colores donde existen la mayor cantidad de casos.

## Verificación estándares de calidad en laboratorios que manifiestan interés en autorización como colaborador para diagnóstico de COVID en el Departamento

Durante lo corrido del año 2020, ante la contingencia generada a nivel Nacional para la atención de la Pandemia COVID-19, ante solicitud de la Coordinación del LSPD lideró las visitas de Verificación de estándares de calidad realizadas como prioridad a los laboratorios de la Red Valle del Cauca para autorización como laboratorios colaboradores en el Diagnostico de SARS CoV-2 por RT-PCR.

**Tabla 46.** Resumen de las acciones realizadas a la fecha

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	SOPORTE A ENTREGAR
1	Atención a manifestación de Interés por Laboratorio de la Red Valle del Cauca en ser autorizado como laboratorio colaborador en el Diagnostico de SARS CoV-2 por RT-PCR.	No es viable la entrega de soportes de solicitud, en su mayoría las solicitudes se han presentado de forma verbal a través de la Coordinación o de la Secretaria Departamental de Salud
2	Coordinar de fecha de Visita para Verificación de Estándares Calidad	Registro programación mensual de Asistencia Técnica Código AT-CD-FOR-001
3	Realizar Visita de Verificación de estándares de Calidad	Esta Actividad tienen registros en varios Archivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de Visita en Formato definido por INS.</li> <li>• Registro Evaluación y Seguimiento en Asistencia Técnica Código AT-CD-FOR-010.</li> <li>• Actualización de la Información en la Ruta de Calidad Actualización de la caracterización de la Red.</li> </ul>
4	Coordinar con Biología Molecular el entrenamiento de profesional del laboratorio que cumple con los criterios para ser laboratorio colaborador.	Certificación de entrenamiento firmada por Coordinación
5	Coordinar con Biología Molecular el envío de los paneles de muestra para evaluar primera corrida o en caso de metodología protocolo de Berlín solicitar al INS la remisión de paneles de muestra	Soportes de registros RAN-CD-FOR-050 en archivo en correo Biología Molecular y algunas copias en magnético en archivo a entregar.
6	Proyectar autorización como laboratorios colaboradores en Diagnostico de SARS CoV-2 por RT-PCR, a los laboratorios que además de cumplir con una calificación superior al 80% en la Verificación de estándares de calidad, tiene personal competente en Biología Molecular y	Oficio autorización como colaborador en Diagnostico de SARS CoV-2 por RT-PCR, firmado por la Secretaria Departamental de Salud

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	SOPORTE A ENTREGAR
	entrenado por LSPD y primera corrida verificada por Director Técnico Biología Molecular LSPD.	
7	Solicitar a los laboratorios que han recibido visita de verificación de estándares de calidad y han tenido hallazgos de no conformidad la realización y remisión de Plan de Mejora, dentro de los 30 días calendario siguientes a la visita.	Esta Actividad tienen registros en varios Archivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de Visita en Formato definido por INS.</li> <li>• Registro Evaluación y Seguimiento en Asistencia Técnica Código AT-CD-FOR-010.</li> </ul>
8	Revisar y aprobar los planes de mejora remitidos por los los laboratorios que han recibido visita de verificación de estándares de calidad y han tenido hallazgos de no conformidad	Esta Actividad tienen registros en varios Archivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro Evaluación y Seguimiento en Asistencia Técnica Código AT-CD-FOR-010.</li> <li>• Formato para planes de mejora planteados por los laboratorios de la red en atención a hallazgos evidenciados en la verificación de estándares de calidad Código AT-CD-FOR-012</li> </ul>
9	Programar visitas de seguimiento a planes de Mejora.	Registro programación mensual de Asistencia Técnica Código AT-CD-FOR-001
10	Entrenamiento en Puesto de Trabajo a la Dra Paola Londoño, nueva líder de Verificación de Estándares de Calidad.	Programa de Entrenamiento Básico en el Puesto de Trabajo Código ARH-CD-FOR-005

Nota: los soportes de estas actividades se encuentran en Archivo magnético del Laboratorio Departamental de Salud Pública.

### **Revisión de validación por casa comercial y verificación por laboratorios que desean implementar pruebas rápidas para Covid-19**

Con la finalidad de verificar el cumplimiento de lo establecido por el Ministerio de Salud en documentos LINEAMIENTOS PARA EL USO DE PRUEBAS MOLECULARES RT-PCR Y PRUEBAS DE ANTÍGENO Y SEROLÓGICAS PARA SARS-CoV-2 (COVID-19) EN COLOMBIA, se verificó documentación remitida por los Laboratorios de la Red previa implementación de pruebas rápidas de Anticuerpos el cumplimiento de las siguientes características:

Las pruebas serológicas de detección IgM/IgG por diferentes técnicas (ELISA, Inmunocromatográficas o Quimioluminiscencia) deben garantizar mínimo una sensibilidad del 85% y una especificidad del 90% con márgenes de error del 5%, acorde al Consenso Colombiano

de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en Establecimientos de Atención de la Salud).

- Reporte sobre el porcentaje de correlación (tasa de coincidencia) con la RT-PCR, mayor del 80%.
- Que tenga en cuenta el número de muestras con el cual la casa comercial hizo la validación (mínimo 100).

Se revisa y Anexan soporte de revisión de los laboratorios:

- Crhistus Sinergia
- Clínica Colombia – Laboratorio Cedit
- Clínica San Francisco De Tuluá
- Comfandi
- Cristo Rey
- Cruz Roja
- Laboratorio del Hospital Benjamín Barney del Municipio de Florida Valle
- Fundación Valle del Lili
- Hemato Oncólogos
- Laboratorio IPS Human Fine
- IDIME
- Centro Médico Imbanaco
- Laboratorio Clínico López Buga
- Laboratorio Clínico Guillermo Montes
- Laboratorio Clínico Nohemy Cruz
- Laboratorio Clínico MLH – Sevilla
- Synlab

### **Apoyo en la validación de las pruebas rápidas para COVID a adquirir por la SDS**

Se apoyó como responsable de análisis estadístico y análisis de la información, la validación secundaria y verificar el desempeño de la prueba rápida PR Zhejang Orient Gene, Biotech para determinar el rendimiento diagnóstico adicional de la prueba serológica rápida que detecta anticuerpos IgM e IgG contra SARS-CoV-2 en relación a la reacción en cadena de polimerasa reversa en tiempo real (RT-PCR).

Las variables evaluadas en el método son: sensibilidad, especificidad y concordancia en relación a la reacción en cadena de polimerasa reversa en tiempo real (RT-PCR).

Población incluida en el estudio: La validación se realizó con sueros o sangre total tomada por punción capilar, procedentes de población Valle Caucana, incluye, pacientes hospitalizados, trabajadores de salud expuestos a la infección y pacientes ambulatorios que cumplían criterios de caso sospechoso o con seguimiento como contacto estrecho de positivos, como un estudio transversal incluyendo pacientes captados a través de ESEs del Departamento del Valle del Cauca: Hospital Universitario del Valle Evaristo García, Hospital San Juan de Dios sede Cali, Hospital San Antonio de Roldanillo, Hospital Departamental Tomas Uribe Uribe de Tuluá, Hospital Luis Ablanque de la Plata de Buenaventura, Hospital Isaías Duarte Cansino, Hospital Raúl Orejuela Bueno, Hospital La Buena Esperanza Yumbo y clínicas privadas que colaboraron con el estudio: Clínica de Occidente y Hemato Oncólogos.

Numero de Muestra 342

**Tabla 47.** Resumen de muestras tomadas

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Distribución de muestras</b>
<b>Sintomáticas Positivos SARS-CoV-2 confirmado con RT-PCR:</b> Individuos con prueba de RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 (prueba de referencia) que hayan manifestado alguno de los siguientes síntomas de la enfermedad y hayan sido notificados al sistema de vigilancia en Salud pública Sivigila.	49
<b>Asintomáticas Positivos SARS-CoV-2 confirmado con RT-PCR:</b> Individuos con prueba de RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 (prueba de referencia) que no haya manifestado ningún síntoma de la enfermedad al momento de recolección de la muestra.	28
<b>Negativos SARS-CoV-2 confirmado con RT-PCR Sintomática:</b> Individuos que hayan manifestado alguno de los siguientes síntomas de la enfermedad con prueba de RT-PCR negativo para SARS-CoV-2.	126
<b>Negativos SARS-CoV-2 confirmado con RT-PCR Asintomáticas:</b> Individuos con prueba de RT-PCR negativo para SARS-CoV-2 (prueba de referencia) que no hayan manifestado ningún síntoma siete días previos a la toma de la muestra.	97
<b>Sueros Negativos Históricos:</b> Muestras tomadas de la seroteca del Banco de Sangre del LSPD anteriores a la circulación del Virus. (enero y febrero de 2020)	42
<b>Total de Muestras</b>	<b>342</b>

Nota: Se entrega Informe de Validación como Anexo sin los numerales de análisis de la Información por la Confidencialidad que requiere. El archivo completo reposa en el Laboratorio Departamental de Salud Pública.

### **Asistencias Técnicas COVID pruebas rápidas y lineamientos nivel nacional**

Se apoyó la realización de asistencias técnicas referentes:

- Implementación de pruebas rápidas para análisis de anticuerpos COVID
- Verificación simple de pruebas rápidas
- Lineamientos para el uso de pruebas moleculares RT-PCR y pruebas de antígeno y serológicas para SARS-CoV-2

### Apoyo a respuestas PQRS COVID

**Tabla 48.** Respuesta a PQRS

No.	TIPO DE PQRS	MUNICIPIO O DEPENDENCIA QUE HACE EL REQUERIMIENTO	MUNICIPIO	FECHA PROYECCION RESPUESTA (PARCIAL O TOTAL DESDE LSPD)
1	INFORMACION REQUERIMIENTOS AUTORIZACION IMPLMENTACION RT-CR COVI	ALCALDIA CARTAGO	CARTAGO	2020-04-22
2	SOLICITUD INFORMACION COVID	DIPUTADA VALLE DEL CAUCA GRISELDA RESTREPO	CALI	2020-04-14
3	SOLICITUD INFORMACION COVID RESPUESTA PARCIAL CORRESPONDE A LSPD	FISCALIA GENERAL DE LA NACAION	BOGOTA	2020-04-14
4	SOLICITUD INFORMACION REQUERIMIENTOS AUTORIZACION IMPLMENTACION PRUEBAS COVI	LABORATORIO CARLOS CUELLO	CALI	2020-06-11
5	SOLICITUD INFORMACION REQUERIMIENTOS AUTORIZACION IMPLMENTACION PRUEBAS COVI	LABORATORIO LORENA BEJARANO	CALI	2020-05-26
6	SOLICITUD INFORMACION PLAN DE ACCION PRUEBAS COVI BUENAVENTURA	MINISTERIO DE SALUD	BOGOTA	2020-06-30
7	SOLICITUD INFORMACION REQUERIMIENTOS AUTORIZACION IMPLMENTACION PRUEBAS COVI	LABORATORIO NOHEMY CRUZ	CALI	2020-06-08
8	TUTELA DERECHOS COLECTIV JOHNNY MOLANO	REMITIDA INS	BOGOTA	2020-04-02
9	SOLICITUD INFORMACION RUEBAS RT-CR COVID DSPT 757 SIAF 34665	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	BOGOTA	04-15-2020
10	SOLICITUD INFORMACION NUMERO DE MUESTRAS COVID CON RESULTADOS PENDIENTES	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	BOGOTA	2020-05-21
11	SOLICITUD INFORMACION COVID DP 20202034	CONGRESO DE LA REUBLICA	BOGOTA	2020-04-18

No.	TIPO DE PQRS	MUNICIPIO O DEPENDENCIA QUE HACE EL REQUERIMIENTO	MUNICIPIO	FECHA PROYECCION RESPUESTA (PARCIAL O TOTAL DESDE LSPD)
12	SOLICITUD INFORMACION MUESTRAS TOMADAS PACIENTES POSIBLEMENTE AFECTADOS CON COVID	CONTRALORIA DEPARTAMENTAL	CALI	2020-04-06
13	SOLICITUD INFORMACION RECEPCION MUESTRAS COVID	COOMEVA	CALI	2020-05-04
14	SOLICITUD INFORMACION IMPLEMENTACION PRUEBAS RAPIDAS COVID	ESE PALMIRA H.C.S.J	PALMIRA	2020-05-07
15	SOLICITUD INFORMACION DEBATE CONTROL POLITICO COVID	CONGRESO DE LA REUBLICA	BOGOTA	2020-05-28
16	SOLICITUD INFORMACION COVID	CONGRESO DE LA REUBLICA	BOGOTA	2020-05-20
17	SOLICITUD INFORMACION COVID 2-2020-47225	SUPER SALUD	BOGOTA	2020-05-04
<b>NOTA:</b> ALGUNAS RESUESTAS SON PROYECCIONES PARCIALES CON INFORMACION CORRESPONDIENTE A LSPD				

### Educación sanitaria en COVID-19

Desde los diferentes procesos misionales se ha realizado 1232 charlas de educación sanitaria en las visitas realizadas en los diferentes establecimientos de competencia de la UESVALLE y la comunidad en general, a través de la explicación directa a 16.196 personas, haciendo énfasis en el protocolo de bioseguridad para prevenir el COVID-19 y evitar la propagación. La estrategia de educación sanitaria se realizó además, mediante el uso de réplicas de audio a través del perifoneo abordando de manera integral la prevención con la pandemia COVID-19 y en esta oportunidad se fortaleció el auto cuidado a nivel de los diferentes entornos hogar comunitario educativo institucional haciendo énfasis en las medidas de protección como el uso de tapabocas lavado de manos, uso de gel o alcohol y distanciamiento social siguiendo la normatividad dada a nivel nacional protegiendo a las personas con las que se realiza la intervención y al personal de la institución.

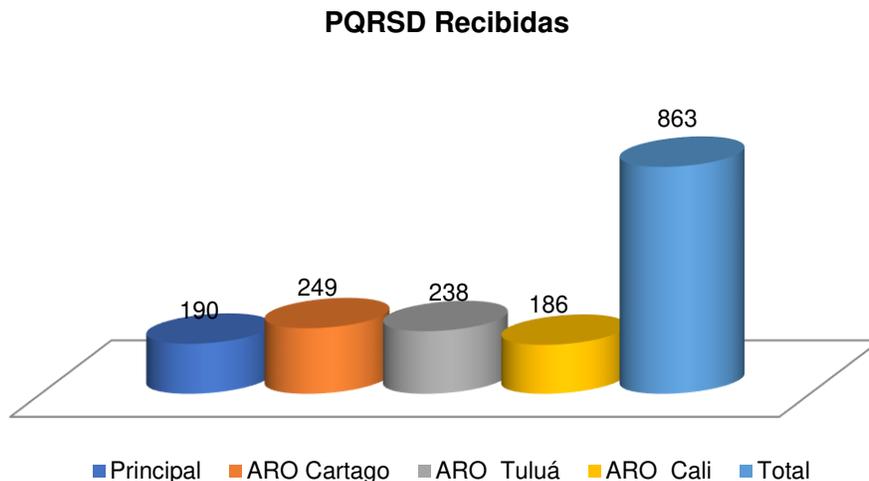
## PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS, SUGERENCIAS Y DENUNCIAS

La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca, a través de su oficina de Gestión Documental y Atención al Ciudadano, presenta el informe consolidado de las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias - PQRSD recibidas en este proceso por medio de los diferentes canales de atención.

Con este informe se da cumplimiento a la normativa vigente (Ley 190 de 1995, Ley 1474 de 2011, Ley 1712 de 2014, Decreto 0103 de 2015) en el sentido de poner en conocimiento de la ciudadanía en general, la gestión realizada por la Entidad en materia de PQRSD.

Se recibieron un total de 863 PQRSD, 737 PQRSD corresponden a los procesos misionales y 126 a procesos administrativos, se describen por Área Operativa - ARO.

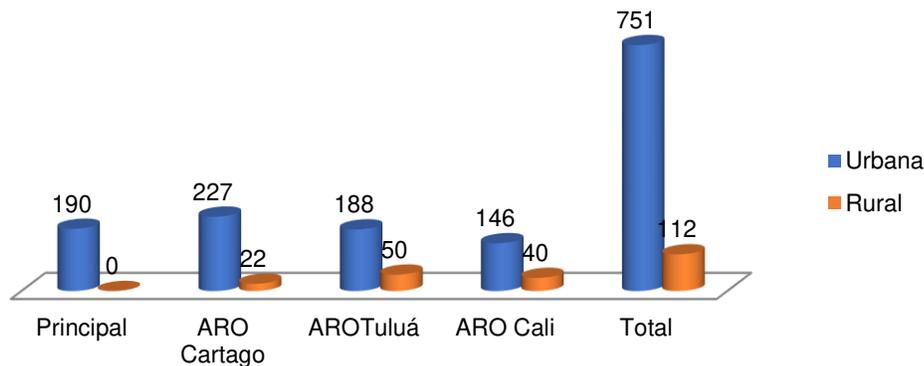
**PQRSD recibidas.** Se puede observar que el Aro Cartago recibió el mayor número de quejas con un 29%, seguido de Tuluá con 27.5%, Cali con un 21.5%, y la sede principal con un 22%.



**Figura 129.** PQRSD recibidas por aro

Fuente: Bases de datos 2020 - Oficina de Gestión Documental y Atención al Ciudadano

### PQRSD por ARO



**Figura 130.** PQRSD Recibidas por Área Operativa

En la Figura 130 se puede observar que de las 863 PQRSD recibidas en la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca, 751 corresponden al área urbana, equivalente al 87% y 112 al área rural equivalente al 13%. En este periodo el ARO donde se presentó el mayor número de quejas en el área rural fue Tuluá con 50.

**Tabla 49.** Clasificación de las PQRSD por Proceso

PQRSD POR PROCESO		Principal	ARO Cartago	ARO Tuluá	ARO Cali	Total
<b>AGUA PARA CONSUMO HUMANO</b>		4	3	2	2	11
<b>AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SÓLIDOS</b>	Aguas Residuales	4	36	20	14	74
	Residuos Sólidos	0	7	10	11	28
	Residuos generados en atención en salud y otros	0	0	0	0	0
<b>ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS</b>	Alimentos	7	16	16	9	48
	Medicamentos	35	2	4	51	92
<b>ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES- ETV</b>		12	40	23	14	89
<b>ESTABLECIMIENTOS DE INTERES SANITARIO</b>	Calidad aire	4	90	85	30	209
	Agua de uso recreacional	0	3	1	3	7
	plaguicidas	1	1	1	2	5
	Establecimientos especiales	4	2	4	3	13
	Radiaciones Ionizantes	1	0	0	3	4
<b>ZOONOSIS</b>		3	44	68	42	157
<b>ADMINISTRATIVO</b>		115	5	4	2	126
<b>Total</b>		<b>190</b>	<b>249</b>	<b>238</b>	<b>186</b>	<b>863</b>

Fuente: Bases de datos 2020 - Oficina de Gestión Documental y Atención al Ciudadano

**Estado de las PQRSD recibidas** La Tabla 50 muestra que, en el ARO Norte Cartago, se han recibido 249 PQRSD, de las cuales 3 (1%) se encuentran pendientes de atención, 9 (4%) se trasladan a otra entidad por competencia, 60 (24%) fueron solucionadas por la UES VALLE, y

177 (71%) se trasladan con informe técnico para continuidad y cierre por parte de la entidad competente.

En el ARO Centro Tuluá, se recibieron 238 PQRSD, 4 (2%) se encuentra pendiente de atención, 4 (2%) se trasladaron por no competencia, 97 (40%) fueron solucionadas por la UES VALLE, 133 (56%) se trasladan con informe técnico para continuidad y cierre por parte de la entidad competente.

En ARO Sur Cali, se han recibido 186 PQRSD, de las cuales 5 (3%) se trasladan por no competencia, 93 (50%) fueron solucionadas por la UES VALLE y 88 (47%) se trasladan con informe técnico para continuidad y cierre por parte de la entidad competente.

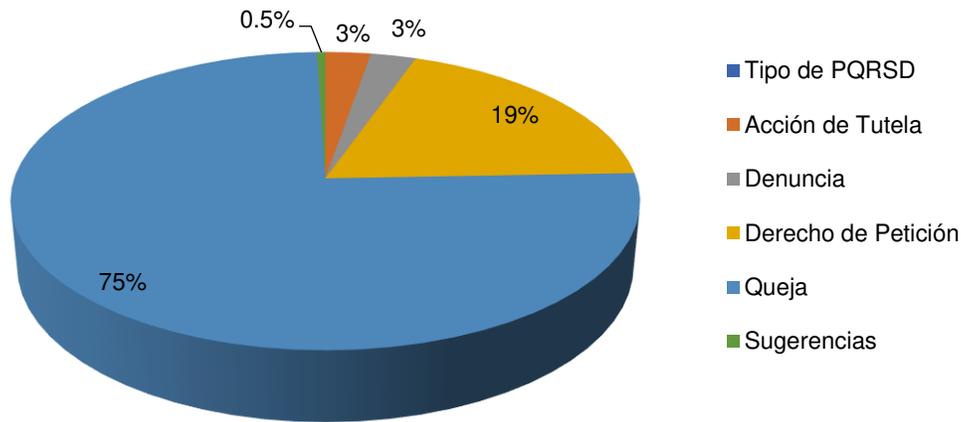
En la Sede Principal de las 190 PQRSD recibidas, 7 (4%) se trasladan por competencia, 169 (89%) fueron solucionadas por el funcionario de la UES VALLE, y 14 (7%) se traslada con informe técnico a Secretaría Departamental de Salud.

**Tabla 50.** Estado de las PQRSD

AROS	Total Quejas Recibidas	PQRSD pendientes de atención	Remitidas por no competencia	PQRSD con requerimiento	Solucionadas por Funcionario	PQRSD remitidas con Informe Técnico
ARO Cartago	249	3	9	0	60	177
ARO Tuluá	238	4	4	0	97	133
ARO Cali	186	0	5	0	93	88
Principal	190	0	7	0	169	14
<b>Total</b>	<b>863</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>419</b>	<b>412</b>

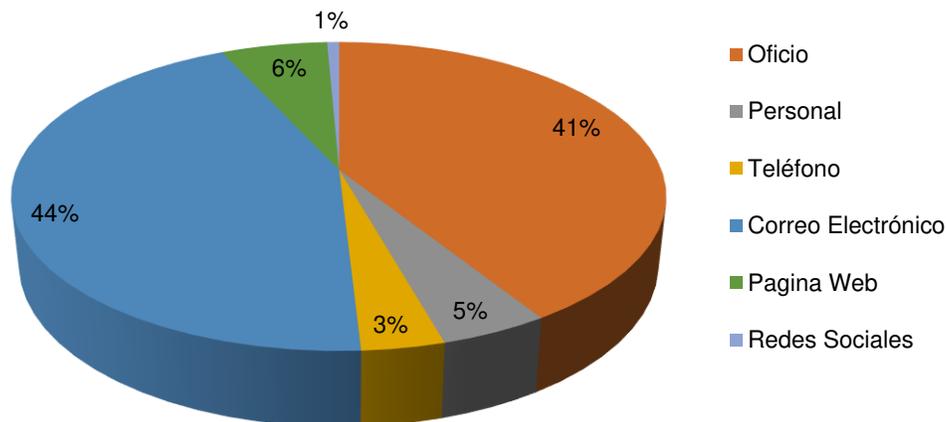
Fuente: Bases de datos 2020 - Oficina de Gestión Documental y Atención al Ciudadano

**Clasificación por tipo de PQRSD** Se puede observar que la tipología más representativa en la evaluación, son las quejas con 651 que equivale al 75% del total de las PQRSD, los derechos de petición con 162 (19%), las denuncias con 23 (3%), las tutelas con 23 que equivale a un 3% y las sugerencias con 4 el (0.5%) (Figura 131).



**Figura 131.** Clasificación por tipo de PQRSD

**Medio de recepción de las PQRS** El medio más utilizado de recepción de una PQRSD es a través del correo electrónico con 377 que equivale al (44%), seguido del oficio con 356 el (41%), página web 54 el (6%), personal 40, (5%), teléfono 30 (3%), y redes sociales 6 un (1%). Se puede observar que en este periodo el medio de recepción de las PQRSD más utilizado es el correo electrónico, lo anterior debido a la pandemia- Covid 19.



Fuente: Bases de datos 2020 - Oficina Gestión Documental y Atención al Ciudadano

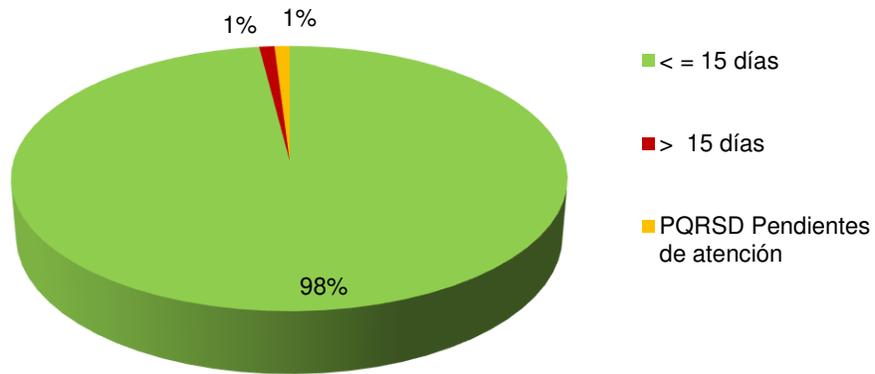
**Figura 132.** Medio de Recepción de las PQRS

**Términos de respuesta a peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias** La Tabla 51 y la Figura 133, muestra en cuanto a la oportunidad en la respuesta en días, que de las 863 PQRSD recibidas, 847 que equivale al 98% se atendieron y respondieron dentro de los términos

legales, 9 se respondieron por fuera de los términos y representa un 1%, y 7 el (1%) se encuentran pendientes de atención las cuales serán atendidas y respondidas en el transcurso del mes de diciembre y enero, dichas quejas se encuentran dentro de los términos legales.

**Tabla 51.** Oportunidad en días de respuesta a las PQRSD

Oportunidad en días de respuesta a las PQR	Principal	Aro Cartago	Aro Tuluá	Aro Cali	Total
PQRSD Recibidas	190	249	238	186	863
< = 15 días	189	243	233	182	847
> 15 días	1	3	1	4	9
PQRSD Pendientes de atención	0	3	4	0	7



Fuente: Bases de datos 2020 Oficina Gestión Documental y Atención al Ciudadano

**Figura 133.** Oportunidad en días de respuesta a las PQRSD