

**INFORME DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL
CON ENFOQUE INTEGRAL
Modalidad Especial
Calidad del Agua y estado de los sistemas de Tratamiento de Aguas
Residuales en la Zona Rural del Municipio de Roldanillo**

**MUNICIPIO DE ROLDANILLO VALLE DEL CAUCA
VIGENCIA 2017**

**CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA
SANTIAGO DE CALI**

HOJA DE PRESENTACIÓN

Contralor Departamental del Valle del Cauca

José Ignacio Arango Bernal

Director Operativo de Control Fiscal (e)

Alexander Salguero Rojas

Responsable de la Entidad

Dirección Técnica de
Recursos Naturales y Medio
Ambiente.

Representante Legal entidad auditada

Jaime Ríos Álvarez

Equipo de auditoría:

Luz Nallybe Lozano
Domínguez

Tabla de Contenido

| | |
|--|-----------|
| 1. HECHOS RELEVANTES | 4 |
| 2. CARTA DE CONCLUSIONES..... | 6 |
| 3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA..... | 9 |
| 3.1 Inversión en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico..... | 9 |
| 3.2 Gestión Ambiental Calidad del Agua en la Zona Rural del Municipio de Roldanillo | 13 |
| 4. ANEXOS..... | 21 |

1. HECHOS RELEVANTES

Tomando como referencia los datos de inspección y vigilancia sanitaria de la calidad de agua de consumo humano en la zona rural del Municipio de Roldanillo Valle del Cauca, realizados por la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca UES Valle, durante la vigencia 2017, se pudo evidenciar que en 7 localidades el grado de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano es alto.

Actualmente el acueducto rural de La Armenia se encuentra en riesgo, ya que el desarenador está a punto de derrumbarse, ocasionado esto una emergencia sanitaria por desabastecimiento de agua a las comunidades de La Armenia, parte de mateguagua y Cáceres bajo. No han sido evaluados por gestión de riesgo municipal.

Analizando la situación de la calidad del agua en las zona rural del departamento del Valle del Cauca, se evidencia que aunque la participación comunitaria ha venido aumentando en los procesos de agua potable y saneamiento básico, aún falta mucho por hacer, ya que las comunidades no tienen la suficiente capacidad de gestión, que garantice el funcionamiento y sostenibilidad de los sistemas, más aún cuando son las comunidades las que tiene la responsabilidad de administrarlos.

Las dificultades que se presentan en la zona rural son comunes para todas: los sistemas son operados a través de organizaciones conformadas por miembros de la comunidad, lo que genera que el nivel técnico de los operadores sea bajo, falta supervisión, control y apoyo técnico de las empresas de servicios públicos más consolidadas, bajo nivel socio económico de los beneficiarios, viviendas dispersas, no se cuenta con los recursos financieros para realizar inversiones, hay limitaciones para nuevas tecnologías, o sistemas más complejos; en algunos casos la solución adoptada es única, no existiendo otra alternativa, ya que la complejidad del sistema de abastecimiento de agua en esas zonas está vinculada a factores locales, como las fuentes de abastecimiento disponibles, la oferta de agua, la dispersión de las viviendas, factores climáticos, etc.

Los prestadores del servicio de acueducto, están obligados a desarrollar acciones para mejorar el sistema de suministro de agua para consumo humano y por ende la calidad de la misma. Los reportes de calidad de agua le está llegando a los alcaldes, pero no se están tomando las medidas pertinentes, oportunas y eficaces para mitigar los riesgos en la población, ya que existe un alto riesgo de contraer enfermedades de origen hídrico.

2. CARTA DE CONCLUSIONES

Santiago de Cali,

JAIME RIOS ALVAREZ

Alcalde Municipal
Municipio de Roldanillo
Valle del Cauca

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría con Enfoque Integral Modalidad Especial al Municipio de Roldanillo, a través de la evaluación de los principios de economía, eficiencia, eficacia, equidad con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión en materia ambiental, sobre la calidad del agua y el tratamiento de aguas residuales en la zona rural. La auditoría incluyó la comprobación de que las operaciones financieras, administrativas y económicas se realizaron conforme a las normas legales, estatutarias y de procedimientos aplicables.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada por la entidad y analizada por la Contraloría Departamental del Valle del Cauca. La responsabilidad de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca consiste en producir un informe integral que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría gubernamental colombianas (NAGC) compatibles con las normas internacionales de auditoría (NIAS) y con políticas y procedimientos de auditoría con enfoque integral prescritos por la Contraloría Departamental del Valle, consecuentes con las de general aceptación; por lo tanto, requirió acorde con ellas, de planeación y ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

La auditoría incluyó el examen sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan la **calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales en la zona rural del municipio de Roldanillo** y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los

cuales reposan en los archivos de la Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Durante este proceso auditor se evaluaron las siguientes variables:

| Componente | Principios | Factores | Variables a evaluar |
|--------------------|---|----------------------|-------------------------------|
| Control de Gestión | Economía, Eficiencia, Eficacia, Equidad | Gestión Ambiental | Planes, programas y proyectos |
| | | | Inversión Ambiental |

La evaluación de la gestión ambiental, abarca tanto el análisis de planes, programas y proyectos que obedecen a una normatividad ambiental, que en su mayor parte se materializa a través de contratos y la evaluación de planificación y ejecución.

En el trabajo de auditoria no se presentaron limitaciones que afectaran el alcance de la misma.

Los hallazgos se dieron a conocer oportunamente a la entidad dentro del desarrollo de la auditoría, las respuestas de la administración fueron analizadas y se incorporaron en el informe, los hallazgos que no fueron debidamente soportados.

CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca como resultado de la auditoría adelantada, conceptúa que la gestión ambiental sobre la calidad del agua en la zona rural, fue **INEFICIENTE**. Ello como consecuencia de los siguientes hechos:

- Según la información reportada por la Unidad Ejecutora de Saneamiento Básico UES Valle, durante las vigencias 2017, en las veredas: La Armenia, El Pie, Morelia, La Soledad, El Retiro, El Rey y Cajamarca, el agua que les están suministrando no es apta para el consumo humano.

RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente auditoría, se establecieron 3 Hallazgos administrativos.

PLAN DE MEJORAMIENTO

La entidad debe ajustar el plan de mejoramiento que se encuentra desarrollando, con acciones y metas que permitan solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor y que se describen en el informe. El Plan de Mejoramiento se debe registrar en el Proceso de Plan de Mejoramiento del Sistema de Rendición de Cuentas en Línea, dentro de los 15 días hábiles siguientes al recibo del informe, de acuerdo con la Resolución 001 del 22 de enero de 2016.

Dicho plan de mejoramiento debe contener las acciones y metas que se implementarán por parte de la entidad, las cuales deberán responder a cada una de las debilidades detectadas y comunicadas por el equipo auditor, el cronograma para su implementación y los responsables de su desarrollo.



C: 661

JOSÉ IGNACIO ARANGO BERNAL
Contralor Departamental del Valle del Cauca

3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

3.1 Inversión en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

Roldanillo es un municipio ubicado en el norte del departamento del Valle del Cauca. Al este el territorio es plano, parte del Valle del río Cauca, al occidente es ladera montañosa (68% del área del municipio), sobre la vertiente oriental de la Cordillera Occidental de los Andes. Está bañado por los ríos Cauca, Roldanillo, el Rey y Cáceres. Forma parte de la Vertiente del río Cauca y del sistema de drenaje al río Garrapatas (Pacífico). El territorio tiene una región Plana al Oriente y una zona Montañosa al Occidente. Ríos Principales: Cauca, Roldanillo, Cáceres y Rey.



La agricultura produce el 65 por ciento de los ingresos de Roldanillo. Los principales cultivos son caña de azúcar, papaya, maíz, café, maracuyá y hortalizas; En menor grado de importancia la ganadería.

Dentro del plan de desarrollo 2016-2019 “**Roldanillo de todos para todos**”, se planteó garantizar el acceso al agua potable al 100% de la población del municipio; mejorar 7 acueductos rurales, reponer 1500 metros lineales de redes de acueducto rural y 1000 ml de alcantarillado. Con respecto al tema ambiental, mantener la protección y conservación de los recursos naturales por encima del 40% y adquirir 4 predios para la conservación y protección del recurso hídrico y forestal.

Durante la vigencia 2017, el municipio invirtió en los sectores de agua potable, saneamiento básico y medio ambiente 1.086 millones, en 2 programas:

- Saneamiento básico para de todos y para todos
- Roldanillo Ambiental de todos y para todos

En la siguiente tabla se ilustra la inversión ambiental.

Tabla N° 1 Inversión ambiental Vigencia 2017

| Alcaldía Municipal de Roldanillo Valle del Cauca | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Inversión Ambiental vigencia 2017 | | | | |
| Sector/Programa/Proyecto | Presupuesto definitivo | Presupuesto ejecutado | % Ejecución | Fuente de Financiación |
| AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO | | | | |
| Acueductos rurales | 134.107.817 | 24.383.551 | 18% | SGP.PAP.SB |
| Convenios celebrados | 89.000.000 | 75.000.000 | 84% | SGP.PAP.SB |
| Convenios celebrados | 212.000.000 | 186.952.867 | 88% | SGP.PAP.SB |
| Reposicion de redes | 220.000.000 | 210.232.244 | 96% | SGP.PAP.SB |
| Extension de redes | 15.000.000 | 13.996.569 | 93% | SGP.PAP.SB |
| Plan de gestion integral de res. Solidos. | 33.000.000 | 20.500.000 | 62% | SGP.PAP.SB |
| Convenios celebrados | 173.026.293 | 173.026.293 | 100% | SGP.PAP.SB |
| Extension de redes | 150.000.000 | 138.502.468 | 92% | R BCE SGP-AP.S.B. |
| Reposicion de redes | 50.000.000 | 32.120.592 | 64% | R BCE SGP-AP.S.B. |
| Acueductos | 40.000.000 | 0 | 0% | R BCE SGP-AP.S.B. |
| Mantenimiento | 39.372.867 | 32.481.366 | 82% | R BCE SGP-AP.S.B. |
| Alcantarillado | 50.000.000 | 20.000.000 | 40% | SGP.AP.S.B |
| Cancelación de reservas | 31.610.341 | 31.610.341 | 100% | |
| Subtotal | 1.237.117.318 | 958.806.291 | 78% | |
| SECTOR MEDIO AMBIENTE | | | | |
| Fortalece la creacion | 5.000.000 | 5.000.000 | 100% | SGP.PG |
| Areas verdes adecuadas | 23.680.000 | 23.680.000 | 100% | SGP.PG |
| Aislamiento de predios | 6.965.155 | 6.965.155 | 100% | SGP.PG |
| Apoyo a la conservacion | 18.841.000 | 18.391.000 | 98% | SGP.PG |
| Predios adquiridos para la conservacion | 47.000.000 | 47.000.000 | 100% | R.PROPIOS- |
| Capacitaciones de manejo | 10.000.000 | 10.000.000 | 100% | SGP.PG |
| Apoyo a la gestión | 16.491.000 | 16.486.900 | 100% | R,BCE SGP |
| Subtotal | 127.977.155 | 127.523.055 | 100% | |
| TOTAL INVERSION AMBIENTAL | 1.365.094.473 | 1.086.329.346 | 80% | |

Fuente: Alcaldía Municipal de Roldanillo

- Muestra seleccionada**

La muestra seleccionada se hizo con base al alcance de la auditoria (auditoria especial ambiental en calidad del agua, adquisición de áreas ambientales y planta de tratamiento de aguas residuales), por lo tanto, el valor de la muestra seleccionada es de \$923 millones, la cual corresponde al 85% de la inversión total del municipio en estos sectores. A continuación se anexa el cuadro del presupuesto auditar:

Tabla N° 2 Muestra Seleccionada

| Alcaldía Municipal de Roldanillo Valle del Cauca | | | | |
|--|---|--------------------|---|-------------|
| Muestra seleccionada vigencia 2017 | | | | |
| Sector | Programa | N° Contrato | Objeto | Valor |
| Medio Ambiente | RP Predios adquiridos para la conservación y protección del recurso hídrico y forestal. | 637 | Compraventa de predio ubicado en el corregimiento el retiro, vereda la pedregosa, cuenca del río pescador, subcuenca del río platanares, destinado a la conservación de los recursos hídricos que abastecen los acueductos del municipio de roldanillo valle | 47.000.000 |
| | SGPO Capacitaciones en manejo y conservación del recurso hídrico. | 201797 | Servicios de capacitación ambiental en temas de conservación de fauna, flora, recurso hídrico y mitigación del cambio climático en el municipio de roldanillo – valle del cauca. | 6.100.000 |
| | SGPO Aislamiento de predios de conservación realizados. | 2017243 | Realización de quinientos (500) metros lineales de cerca para aislamiento forestal en el río caceres, en la vereda caceres, jurisdicción del municipio de roldanillo – valle del cauca, en beneficio de los usuarios del acueducto | 6.971.046 |
| | SGPO Fortalecer la creación de grupos para la protección y conservación ambiental en el municipio. | 2017251 | Servicios de apoyo a la secretaría de agricultura y medio ambiente en la ejecución del proyecto "fortalecimiento a grupos para la protección y conservación ambiental" en el municipio de roldanillo-valle del cauca | 5.000.000 |
| | SGPO Apoyo a la conservación de áreas de protección declaradas en el municipio. | 2017298 | Fabricación e instalación de un vivero móvil, con el fin de producir material vegetal nativo para la restauración ecológica en apoyo a las áreas protegidas declaradas en el municipio de roldanillo | 29.877.000 |
| Agua potable y Saneamiento Básico | 032091010009. Rec blce SGPAPSB Extencion de redes de | MC-008-2017 201756 | Extensión de redes de alcantarillado en tubería sanitaria en pvc novafort en la calle primera sector ladrillera, corregimiento de santa rita, municipio de roldanillo –valle del cauca. | 16.194.883 |
| | 032091010004. SGPAPSB Reposicion de redes de alcantarillado | MC-009-2017 201757 | Proteccion de tramo de alcantarillado marginal al rio roldanillo entre calles 1 y 2 municipio de roldanillo - valle del cauca | 17.597.317 |
| | 32091010007. SGPAPSB Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos | 201776 | Aunar esfuerzos económicos y técnicos, con el fin de garantizar los recursos económicos del orden municipal tendientes al subsidio a la demanda de los servicios públicos domiciliarios de aseo en los estratos residenciales 1 y 2 y usuarios rurales, aprobados en la vigencia 2017 correspondientes al municipio de roldanillo, y su correspondiente aplicación en la facturación de los mismos. | 169.833.441 |
| | 032091010009. Rec Blce SGPAPSB Extencion de redes de Alcantarillado | MC-015-2017 201785 | Reposicion tramo alcantarillado sanitario carrera 12 entre calle 12 y 13 en el barrio la asuncion- municipio de roldanillo valle del cauca | 20.510.252 |
| | 032091010003/ | | | |
| | 032091010002/032091010015/ 032091010002/032091010003 SGPAPSB Convenios celebrados para subsidios/SGPAPSB Convenios celebrados para Subsidios/CANC. Reserva 2016 SGPAPSB Convenios/SGPAPSB Convenios Celebrados para Subsidios | 2017116 | Garantizar la transferencia de los recursos económicos del orden municipal a través del fsi, tendientes al otorgamiento de subsidio a la demanda del servicio público domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los usuarios del municipio de roldanillo – valle del cauca, para la vigencia 2017 | 246.000.000 |
| | 0320910 0004. SGPAPSB Reposicion de redes de alcantarillado | 2017125 | Reposicion tramo alcantarillado sanitario carrera 9 entre calle 7 y 8 de la cabecera municipal de roldanillo valle del cauca" | 20.339.525 |
| | 032091010015. CANC RESERVA 2016 SGPAPSB Convenios | 2017126 | Aunar esfuerzos económicos y técnicos, con el fin de garantizar los recursos económicos del orden municipal tendientes al subsidio a la demanda de los servicios públicos domiciliarios de acueducto de los usuarios de la asociación de suscriptores del acueducto rural isugu, pueblo nueve, el silencio, mandarino, el rindcon, simon bolivar, remolino candelaria y linderos, roldanillo, valle del cauca "acuacampo", del municipio de roldanillo, valle; para la vigencia 2017, aplicándolos en porcentaje y estratos según lo establecido aprobados por el concejo municipal mediante acuerdo no. 022 de 2016. | 18.000.000 |
| | 032091010009. Rec Blce SGPAPSB Extension de redes de Alcantarillado | 2017167 | Construccion tramo faltante de alcantarillado sanitario margen derecha del rio roldanillo entre calles 1 y 2 del barrio llanitos municipio de roldanillo – valle del cauca | 46.004.516 |
| | 03209101 0001. SGPAPSB acueductos rurales mejorados | 2017236 | Prestación de servicios de apoyo en cuanto a la limpieza y desmonte en general del sitio donde se encuentra ubicado el acueducto de los corregimientos de morelia e higuaroncito, desde el empalme en el municipio de la unión, hasta la estación de bombeo ubicado en el corregimiento de higuaroncito, jurisdicción del municipio de roldanillo valle del cauca, con el fin de iniciar operaciones del mismo. | 1.300.000 |
| | 032091010009. Rec Blce SGPAPSG Extencion de redes de alcantarillado | 2017246 | Extensión de redes de alcantarillado de las viviendas ubicadas en el sector el rincón - la granja departamental, cabecera municipal de roldanillo - valle del cauca | 20.155.838 |
| | 032091010004//03209101 0001. SGPAPSB Reposicion de redes de alcantarillado // SGPAPSB Acueductos rurales mejorados | 2017254 | Proteccion de tramo de acueducto marginal a zanjón – quebrada la seca – puente el ahorcao, corregimiento de santa rita, municipio de roldanillo - valle del cauca. | 9.713.414 |
| | | 2017259 | Convenio extender el servicio de acueducto que se presta en el municipio de roldanillo valle del cauca a los corregimientos de morelia e higuaroncito | 0 |
| | 03209101 0001. SGPAPSB Acueductos Rurales Mejorados | 2017264 | Prestación de servicios de apoyo en cuanto a la limpieza del sistema de acueducto interno de los corregimientos de morelia e higuaroncito, desde el empalme en el municipio de la unión, hasta la estación de bombeo ubicado en el corregimiento de higuaroncito, jurisdicción del municipio de roldanillo valle del cauca, con el fin de iniciar operaciones del mismo. | 3.000.000 |
| | SGPAPSB Reposición de redes alcantarillado // Mantenimiento plantas de tratamiento de aguas residuales // Rec Blce SGPAPSB Extensión redes de alcantarillado // Reposición de redes alcantarillado | 2017271 | Rehabilitación del sistema de tratamiento de aguas residuales y extension de redes de alcantarillado de la calle de la escuela atanasio girardot, corregimiento de santa rita, y reposición de alcantarillado en el corregimiento de morelia, sector el caliche - municipio de roldanillo valle del cauca | 194.576.253 |
| | 03209101 0001. SGPAPSB Acueductos rurales mejorados | 20171272 | Instalación de un sistema de cloración en el acueducto de la vereda simón bolívar, jurisdicción del municipio de roldanillo valle del cauca. | 8.994.955 |
| | 03209101 0004 // 03209101 0004 . SGPAPSB reposicion de redes de alcantarillado // Rec Blce SGPAPSB Reposicion redes de alcantarillado | 2017274 | Reposición de red de alcantarillado en la carrera 5 entre calle 6 y 7 cabecera municipal de roldanillo valle del cauca | 36.444.902 |
| Total | | | | 923.613.342 |

Fuente: Alcaldía Municipal de Roldanillo

Una vez evaluada la gestión contractual se generaron las siguientes observaciones:

Hallazgo Administrativo N° 1

Se evidenció que la empresa Acuacampo encargada de prestar el servicio de acueducto de los corregimientos de Isugu, El Silencio, Puerto Quintero, Candelaria y las veredas de Pueblo Nuevo, El Rincón, Simón, Bolívar y Remolino, en los meses de enero y febrero del 2017, aplico el subsidio sobre la base de consumo básico de 20m³ y no sobre los 18m³, como lo establece la norma.

| ACUACAMPO... NIT - 900027830-9 | | | | FECHA DE EMISIÓN | | FACTURA DE VENTA | |
|--|--|--|--|----------------------------------|--|------------------|-----------|
| Tel: 3147013011 *** 7344 1880 *** 3131910100 | | | | 14/01/2017 | | No. 9396 | |
| Usuario: GOBIERNO UNIFICADO - Sede: 1470049 | | | | PERIODO FACTURADO | | ORD. LECTURA | MEDIDOR |
| Vereda: EL RINCON | | | | Caudal: 18 m3 | | 7447 | 8000 |
| Municipio: PUERTO QUINTERO | | | | INFORMACIÓN PARA USO DEL USUARIO | | | |
| <div><div><div>14</div><div>15</div><div>16</div><div>17</div><div>18</div><div>19</div><div>20</div><div>21</div><div>22</div><div>23</div><div>24</div><div>25</div><div>26</div><div>27</div><div>28</div><div>29</div><div>30</div><div>31</div><div>32</div><div>33</div><div>34</div><div>35</div><div>36</div><div>37</div><div>38</div><div>39</div><div>40</div><div>41</div><div>42</div><div>43</div><div>44</div><div>45</div><div>46</div><div>47</div><div>48</div><div>49</div><div>50</div><div>51</div><div>52</div><div>53</div><div>54</div><div>55</div><div>56</div><div>57</div><div>58</div><div>59</div><div>60</div><div>61</div><div>62</div><div>63</div><div>64</div><div>65</div><div>66</div><div>67</div><div>68</div><div>69</div><div>70</div><div>71</div><div>72</div><div>73</div><div>74</div><div>75</div><div>76</div><div>77</div><div>78</div><div>79</div><div>80</div><div>81</div><div>82</div><div>83</div><div>84</div><div>85</div><div>86</div><div>87</div><div>88</div><div>89</div><div>90</div><div>91</div><div>92</div><div>93</div><div>94</div><div>95</div><div>96</div><div>97</div><div>98</div><div>99</div><div>100</div></div></div> | | | | RANGO TARIFAS | | VALOR | SUBSIDIOS |
| | | | | 1. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 2. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 3. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 4. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 5. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 6. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 7. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 8. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 9. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 10. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 11. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 12. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 13. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 14. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 15. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 16. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 17. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 18. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 19. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 20. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 21. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 22. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 23. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 24. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 25. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 26. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 27. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 28. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 29. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 30. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 31. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 32. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 33. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 34. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 35. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 36. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 37. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 38. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 39. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 40. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 41. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 42. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 43. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 44. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 45. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 46. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 47. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 48. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 49. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 50. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 51. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 52. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 53. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 54. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 55. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 56. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 57. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 58. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 59. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 60. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 61. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 62. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 63. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 64. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 65. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 66. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 67. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 68. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 69. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 70. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 71. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 72. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 73. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 74. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 75. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 76. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 77. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 78. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 79. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 80. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 81. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 82. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 83. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 84. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 85. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 86. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 87. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 88. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 89. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 90. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 91. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 92. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 93. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 94. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 95. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 96. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 97. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 98. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 99. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 100. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 101. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 102. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 103. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 104. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 105. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 106. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 107. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 108. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 109. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 110. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 111. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 112. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 113. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 114. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 115. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 116. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 117. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 118. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 119. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 120. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 121. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 122. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 123. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 124. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 125. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 126. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 127. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 128. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 129. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 130. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 131. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 132. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 133. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 134. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 135. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 136. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 137. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 138. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 139. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 140. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 141. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 142. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 143. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 144. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 145. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 146. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 147. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 148. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 149. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 150. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 151. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 152. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 153. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 154. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 155. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 156. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 157. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 158. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 159. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 160. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 161. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 162. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 163. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 164. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 165. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 166. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 167. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 168. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 169. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 170. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 171. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 172. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 173. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 174. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 175. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 176. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 177. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 178. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 179. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 180. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 181. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 182. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 183. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 184. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 185. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 186. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 187. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 188. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 189. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 190. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 191. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 192. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 193. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 194. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 195. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 196. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 197. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 198. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 199. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 200. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 201. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 202. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 203. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 204. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 205. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 206. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 207. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 208. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 209. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 210. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 211. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 212. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 213. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 214. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 215. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 216. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 217. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 218. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 219. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 220. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 221. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 222. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 223. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 224. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 225. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 226. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 227. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 228. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 229. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 230. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 231. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 232. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 233. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 234. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 235. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 236. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 237. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 238. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 239. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 240. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 241. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 242. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 243. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 244. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 245. 18 m3 | | 18.00 | 0.00 |
| | | | | 246. 18 m3 | | | |

Se evidencio que en los estudios previos del contrato 2017298, cuyo objeto es la fabricación e instalación de un vivero móvil, con el fin de producir material vegetal nativo para la restauración ecológica en apoyo a las áreas protegidas declaradas en el municipio de Roldanillo, a pesar de que es una obra, no se realizó el presupuesto por parte del municipio, solo se tuvo en cuenta la propuesta del contratista. Presentado falencias en la aplicación de los principios de planeación y economía, establecidos en el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia Evidenciando una falta de planificación en la elaboración del proyecto que sustenta esta contratación, ocasionando uso ineficiente del recurso.



Registro fotográfico del vivero móvil

3.2 Gestión Ambiental Calidad del Agua en la Zona Rural del Municipio de Roldanillo

El servicio de acueducto es suministrado por Acuavalle: en la zona urbana y en las localidades de Irrupia, Tierrablanca, El Palmar, Morelia, Higueroncito y Santa Rita En la zona rural es prestado por el acueducto de Santa Clara, Santa Lucia, Arcas, Acuasur y el acueducto de Soledad.

Tabla N° 3 Prestadores del servicio de acueducto 2017

| Alcaldía Municipal de Roldanillo | | | |
|--|---------|-------------------------------------|-----------------------|
| Prestadores de servicio | | | |
| Centro poblado | Usurios | Fuente | Prestador |
| Area urbana - Irrupia, Tierrablanca, El Palmar | 5766 | Rio Roldanillo, Caceres y Sara Brut | Acuavalle |
| Isugú, Puerto Quintero, Remolino, Candelaria | 441 | Rio Roldanillo, Caceres y Sara Brut | Acuacampo |
| Limones, Buenavista, Montañuela, El Ciruelo, Bélgica | 127 | Chachafruto | Acueducto Santa Clara |
| Santa Lucia , san Isidro, Cajamarca | 175 | Chachafruto, El Salto | Acueducto Santa Lucia |
| Cáceres | 25 | Caceres | |
| Cascarillo | 62 | Caceres | Acueducto ARCAS |
| La Soledad | 75 | Rio Roldanillo | |
| Morelia | 300 | | Acuavalle |
| Higueroncito | 400 | | Acuavalle |
| Santa Ruta | | | Acuavalle |

Fuente: Alcaldía Municipal de Roldanillo

Para evaluar la gestión ambiental en calidad del agua de la zona rural, se tuvo en cuenta los resultados obtenidos por la Unidad Ejecutora de Saneamiento Básico UES VALLE, en cumplimiento de las actividades de vigilancia de calidad de agua para consumo humano, durante el periodo enero-diciembre 2017, en los sistemas de abastecimiento rurales del Municipio de Roldanillo.

Para la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano los indicadores utilizados y definidos por la norma sanitaria son

Índice de Calidad de Agua para Consumo Humano (IRCA): es el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano.

Tabla N° 4 Clasificación del Riesgo IRCA

| Clasificación IRCA% | Nivel del riesgo | IRCA (Mensual acciones)* |
|---------------------|--------------------------|--|
| 80.1-100 | Inviabile sanitariamente | Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora, alcaldes, gobernadores entidades del orden nacional. |
| 35.1 – 80 | Alto | Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora y de los alcaldes y gobernadores respectivos |
| 14.1 - 35 | Medio | Agua no apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora. |
| 5.1 -14 | Bajo | Agua no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento |
| 0 -5 | Sin riesgo | Agua apta para consumo humano, continuar la vigilancia |

Fuente: Resolución 2115 del 2007

- Resultados de las muestras de aguas tomadas en el acueducto urbano del municipio de Roldanillo.

ACUAVALLE S.A. E.S.P. es el prestador del servicio de acueducto y alcantarillado en la zona urbana del municipio de Roldanillo. Tiene 8.550 suscriptores, aproximadamente 324.200 usuarios

De acuerdo a los resultados de las muestras tomadas por la UES Valle, se evidencia que el agua que se les suministra a los usuarios de la **zona urbana** del municipio de Roldanillo, no presenta riesgo por calidad del agua en el consumo humano. En la siguiente tabla se muestra los resultados del IRCA promedio en la vigencia 2017

Tabla N° 5 Resultado de las muestras de agua de la zona urbana

| Alcaldía Municipal de Roldanillo Valle | | |
|---|-------------------|----------------------------|
| Inspeccion y Vigilancia a sistemas de abastecimiento de agua urbana UES Valle Año 2017 | | |
| Total Análisis | IRCA Promedio (%) | Nivel de Riesgo a la salud |
| 59 | 2,60% | Sin Riesgo |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, durante el periodo entre enero a diciembre de 2017.

- Resultados del IRCA en los acueductos rurales del municipio de Roldanillo

Tabla N° 6 Resultados del IRCA en los acueductos Rurales

| Alcaldía Municipal de Roldanillo Valle | | | | |
|---|---------------------|--------------------------|--|----------------------------------|
| Inspeccion y Vigilancia a sistemas de abastecimiento de agua rural municipio de Roldanillo Valle UES Año 2017 | | | | |
| Localidad | IRCAmm Promedio (%) | Nivel de Riesgo | Observaciones (Características no aceptables) | Conclusión |
| La Armenia | 89,65% | Inviabile sanitariamente | Cloro residual, turbiedad, coliformes totales, E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| El Pie | 78,09% | Riesgo alto | Cloro residual, color, turbiedad, coliformes totales, E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| Morelia | 75,77% | Riesgo alto | Cloro residual, Dueza total, Nitritos, Alcalinidad, turbiedad, coliformes totales, E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| La Soledad | 68,32% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales, E. coli | Agua apta para consumo humano |
| El retiro | 49,68% | Riesgo alto | Coliformes totales, E. coli | Agua apta para consumo humano |
| El Rey | 24,85% | Riesgo medio | Cloro Residual, Turbiedad, Color | Agua apta para consumo humano |
| Cajamarca | 18,67% | Riesgo medio | Turbiedad, Hierro | Agua apta para consumo humano |
| Isugu | 0,00% | Sin Riesgo | | |
| Simón Bolívar | 0,00% | Sin Riesgo | | |
| Tierra Blanca | 0,00% | Sin Riesgo | | |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, durante el periodo entre Enero a Diciembre de 2017.

Analizando la información reportada por la UES VALLE, los usuarios, que habitan en las veredas: La Armenia, El Pie, la Soledad y El Retiro, el agua que se le está suministrando presenta **Riesgo Inviabile sanitariamente o alto**, es decir, **no apta para el consumo humano**.

La presencia de coliformes totales y eschericha coli indica que el agua suministrada está contaminada con excremento y tiene potencial de causar enfermedades.

Índice de Riesgo por Abastecimiento (IRABA): este índice tiene por objeto asociar el riesgo a la salud humana causado por los sistemas de abastecimiento

Tabla N°7 Clasificación del Riesgo por abastecimiento

| Clasificación IRABA% | Nivel del riesgo a la salud | IRABA |
|----------------------|-----------------------------|---|
| 70.1-100 | Muy alto | El Alcalde con el apoyo del Gobernador, propondrá un plan de cumplimiento a corto, mediano y largo plazo para disminuir el índice de riesgo por distribución bajo la verificación de las entidades de control y la SSPD |
| 40.1 - 70 | Alto | El Alcalde con el apoyo del Gobernador, propondrá un plan de acción a corto, mediano y largo plazo para disminuir el índice de riesgo por distribución bajo la verificación de las entidades de control y la SSPD |
| 25.1 - 40 | Medio | El Alcalde propondrá y ejecutará acciones correctivas a mediano y largo plazo, para disminuir el índice de riesgo por distribución. |
| 10.1 - 25 | Bajo | El Alcalde propondrá y ejecutará acciones correctivas para eliminar el índice de riesgo por distribución. |
| 0 - 10 | Sin riesgo | El Municipio cumple con las disposiciones legales vigentes en materia de riesgo por distribución |

Fuente: Resolución 2115 del 2007

- Resultados de las muestras de agua tomadas en los acueductos Rurales para determinar los riesgos por abastecimiento

Tabla N° 8 Resultado de los análisis del Riesgo por abastecimiento

| Alcaldía Municipal de Roldanillo Valle | | |
|---|----------|----------------------------|
| Inspeccion y Vigilancia a sistemas de abastecimiento de agua rural municipio de Roldanillo Valle UES Año 2017 | | |
| Localidad | IRABA(%) | Nivel de Riesgo a la salud |
| La Armenia | 80,0% | Riego muy alto |
| El Pie | 80,0% | Riego muy alto |
| Morelia | 100,0% | Riego muy alto |
| La Soledad | 62,0% | Riesgo Alto |
| El Retiro | 62,0% | Riesgo Alto |
| El Rey | 62,0% | Riesgo Alto |
| Cajamarca | 67,0% | Riesgo Alto |
| Simón Bolívar | 6,0% | Sin riesgo |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, durante el periodo entre Enero a Diciembre de 2017.

Los resultados son preocupantes, porque todos los acueductos evaluados tienen un alto riesgo por distribución y no se cuenta con un plan de acción para disminuir este índice

Buenas Prácticas sanitarias (BPS): son los principios básicos y prácticas operativas generales de higiene para el suministro y distribución del agua para consumo humano, con el objeto de identificar los riesgos que pueda presentar la infraestructura

Tabla N° 9 Clasificación del Riesgo por buenas prácticas sanitarias

| Clasificación BPS% | Nivel del riesgo a la salud |
|--------------------|-----------------------------|
| 71-100 | Muy alto |
| 41 – 70 | Alto |
| 25 – 40 | Medio |
| 11 – 24 | Bajo |
| 0 – 10 | Sin riesgo |

Fuente: Resolución 2115 del 2007

- Resultados de las evaluaciones de riesgos por buenas prácticas sanitarias en los acueductos rurales del municipio de Roldanillo

Tabla N° 10 Conceptos Sanitario de los acueductos rurales por la UES del Valle del Cauca, durante el periodo entre Enero a diciembre de 2017.

| Alcaldía Municipal de Roldanillo Valle | | | | |
|---|-------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Inspeccion y Vigilancia a sistemas de abastecimiento de agua rural municipio de Roldanillo Valle UES Año 2017 | | | | |
| Localidad | BPS% | Nivel de Riesgo a la salud | Puntaje del concepto sanitario | Concepto Sanitario |
| La Armenia | 65,0% | Riesgo Alto | 78,98 | Desfavorable |
| El Pie | 54,0% | Riesgo Alto | 76,13 | Desfavorable |
| Morelia | 51,0% | Riesgo Alto | 54,69 | Desfavorable |
| La Soledad | 45,0% | Riesgo Alto | 60,06 | Desfavorable |
| El Retiro | 50,0% | Riesgo Alto | 52,24 | Desfavorable |
| El Rey | 32,0% | Riesgo medio | 24,13 | Favorable con requerimiento |
| Cajamarca | 46,0% | Riesgo Alto | 67,71 | Desfavorable |
| Simón Bolívar | 4,0% | Sin riesgo | 2,4 | Favorable |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas

En la mayoría de las localidades rurales evaluadas el concepto sanitario es **Desfavorable**

Acueducto Rural Cajamarca San Isidro

El acueducto rural de Cajamarca –San Isidro, suministra el servicio a las veredas que llevan su nombre (Cajamarca y San Isidro). Es operado por Asodisriego; cuenta con 174 suscriptores.

El agua que ingresa al sistema es superficial y de riego. El sistema está compuesto por bocatomas, desarenador y tanque de almacenamiento. Se clora de manera manual.

El tanque de almacenamiento presenta filtraciones y no tienen regletas para el control de los niveles de los tanques. Tienen instalados micromedidores pero no funcionan.



Registro fotográfico Acueducto Cajamarca San Isidro

Donde se encuentra ubicado el tanque de almacenamiento, se observó una planta de tratamiento obsoleta.

Según los resultados de las muestras tomadas por la UES Valle, los parámetros que están por fuera de los rangos de la norma son turbiedad y hierro. El concepto sanitario es desfavorable



Acueducto del Pie

El acueducto rural del Pie suministra el servicio a la vereda que lleva su nombre. Es operado por la junta de acción comunal, cuenta con 50 suscriptores.

El sistema está compuesto por bocatoma, desarenador y tanque de almacenamiento. El tanque de almacenamiento está ubicado en el balneario Hawái. No tienen sistema de cloración



Registro fotográfico Acueducto El Pie

Según los resultados de las muestras tomadas por la UES Valle, los parámetros que están por fuera de los rangos de la norma son turbiedad, cloro residual, color, coliformes totales y E. Coli. La presencia de coliformes totales y escherichia coli indica que el agua suministrada está contaminada con excremento y tiene potencial de causar enfermedades. El concepto sanitario es desfavorable

Acueducto La Armenia

El acueducto rural la Armenia, suministra el servicio a las veredas La Armenia, Mateguagua y Cáceres. No tiene operador de acueducto, solo hay un persona que se encarga de hacer las reparaciones cuando se requiere. Cuenta con 25 suscriptores.



Registro fotográfico Acueducto La Armenia

El tanque de almacenamiento no está funcionando, del desarenador pasa directo a la red de distribución. A la red de distribución le faltan ventosas.

El desarenador está en riesgo de derrumbarse: No se evidencio la evaluación por parte de la gestión del riesgo, lo que puede afectar en un momento dado el suministro para estas comunidades.



Registro fotográfico del desarenador del Acueducto La Armenia

Hallazgo Administrativo N°. 3

Se evidenció que durante la vigencia 2017, como resultado de las acciones de inspección, vigilancia y control sanitario a la calidad del agua realizado por la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca – UES, en la zona rural del municipio de Roldanillo conforme los indicadores utilizados y definidos por la norma sanitaria:

- Índice de Calidad de Agua para Consumo Humano (IRCA): niveles de riesgo inviable sanitariamente y alto
- Índice de Riesgo por Abastecimiento (IRABA): es muy alto/ alto, las fuentes de abastecimiento tiene alto riesgo sanitario.
- Buenas Prácticas sanitarias (BPS): los acueductos tiene series deficiencias en la calidad del agua e infraestructura sanitaria, El concepto sanitario en la mayoría de los casos es **Desfavorable**.

Aunque se han hecho algunas acciones de mejoramiento de infraestructura, las mismas no corresponden a las actividades ciertamente requeridas para obtener resultados directos en la calidad del agua (agua apta para consumo humano) por parte de la Administración Municipal, presentando deficiencias en la aplicación de los artículos 15 y 19 de la Resolución 2115 del 2007, los cuales establecen que cuando el agua no es apta para el consumo humano, debe haber gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora y del alcalde. De igual manera, el Artículo 365 y 366 de la Constitución Colombiana.

Esta situación se genera por la deficiente gestión administrativa para dar solución a los problemas de calidad de agua reportados por las respectivas autoridades sanitarias. Lo que ocasiona la posibilidad de incrementar los riesgos de contraer enfermedades de origen hídrico en la comunidad.

4. ANEXOS

| | 4.1 CUADRO RESUMEN DE HALLAZGO AUDITORIA CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL MUNICIPIO DE ROLDANILLO - VALLE Vigencia 2017 | | | | | |
|------------------|---|----------------|---------|----------|---------------|-----------------------------|
| No. Hallazgos | Administrativos | Disciplinarios | Penales | Fiscales | Sancionatorio | Daño Patrimonial (\$) |
| 3 | 3 | | | | | |

| | |
|---------|-------------|
| M2P5-05 | VERSION 2:0 |
|---------|-------------|

