

**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 Vijes**

**MUNICIPIO DE EL VIJES VALLE DEL CAUCA
VIGENCIA 2017**

CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA

SANTIAGO DE CALI - 2018

HOJA DE PRESENTACIÓN

Contralor Departamental del Valle del Cauca

José Ignacio Arango Bernal

Director Operativo de Control Fiscal (E)

Alexander Salguero Rojas

Directora Técnica de Recursos Naturales y
Medio Ambiente

Marcela Inés Meneses López

Representante Legal entidad auditada

Diana Carolina Castaño
Londoño

Equipo de auditoría:

Gonzalo Moreno Cataño
Marcela Meneses López

TABLA DE CONTENIDO

1. HECHOS RELEVANTES	4
2. CARTA DE CONCLUSIONES.....	5
3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....	8
3.1 Control Gestion	8
3.2 Gestión Ambiental Calidad del Agua en la Zona Rural del Municipio de Vijes	10
3.3 Inversión ambiental en el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico.....	18
3.4 Gestión Ambiental -Adquisición y mantenimiento áreas de interés para acueductos municipales	19
4. Anexos.....	21

1. HECHOS RELEVANTES

En desarrollo del ejercicio auditor practicado al Municipio de Vijes sobre la vigencia fiscal 2017, se observó que la Administración conoce y viene realizando actividades en pro de minimizar la problemática actual del municipio en el tema de calidad de agua en la zona rural y la presión antrópica que están sufriendo de forma acelerada las zonas boscosas reguladoras del recurso hídrico, sin embargo se carece de un diagnóstico y medidas de control que permitan actuar y evaluar el estado actual de la infraestructura del sistema y el estado ambiental de la fuente, a fin que con éste se garantice una mejor planeación del territorio e inversiones efectivas para el mejoramiento de las cuencas y las condiciones de vida de la población.

De igual forma, las diferentes organizaciones comunitarias que se encargan de la prestación del servicio de acueducto en las zonas rurales de los municipios, deben enfrentarse a esta problemática, además de que no cuentan con los recursos suficientes (económico y técnico) y el apoyo necesario de las instituciones locales, ni la capacidad de gestión suficiente para responder no solo por una prestación eficiente del servicio en términos de calidad, cantidad y continuidad, sino también para adelantar esfuerzos en pro de la conservación de las microcuencas abastecedoras.

2. CARTA DE CONCLUSIONES

Santiago de Cali,

Doctora

DIANA CAROLINA CASTAÑO LONDOÑO

Alcaldesa Municipal

Vijes - Valle

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 Vijes, 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 gestión sobre Calidad del agua y el estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales en la zona rural, así como lo referente a la adquisición y mantenimiento de áreas de interés para

acueductos del Municipio de Vijes 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 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.

Las observaciones se dieron a conocer oportunamente a la Entidad dentro del desarrollo de la auditoría, las respuestas de la administración fueron analizadas y se incorporó en el informe, lo que se **encontró debidamente soportado**.

CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca como resultado de la auditoría adelantada al Municipio de Vijes, conceptúa que la gestión ambiental sobre la calidad del agua en la zona rural, fue **CON DEFICIENCIAS**, ello como consecuencia del siguiente hecho:

- Según la información reportada por la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle -UES, correspondiente a la vigencia 2017, los 16 acueductos comunitarios están suministrando agua **No Apta** para el consumo humano.

RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente auditoría, se establecieron tres (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 lo establecido en la Resolución reglamentaria No.001 del 22 de enero de 2016.

Dicho plan 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: 652

JOSE IGNACIO ARANGO BERNAL
CONTRALOR DEPARTAMENTAL VALLE DEL CAUCA

3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

3.1 CONTROL DE GESTIÓN

- Gestión Ambiental

La evaluación de la gestión ambiental objeto de auditoría, se efectuó teniendo en cuenta los resultados obtenidos por la Unidad Ejecutora de Saneamiento -UES Valle, durante el periodo enero-diciembre 2017, en los sistemas de abastecimiento rurales del Municipio de Vijes, en desarrollo de la competencia en vigilancia y control; así mismo lo dispuesto en el Plan de desarrollo 2016- 2019 y el análisis de la inversión ambiental en las temáticas de calidad de agua, sistemas de tratamiento de aguas residuales zona rural y en adquisición, mantenimiento de áreas para acueductos municipales, realizando análisis documental y visitas de campo.

Los indicadores utilizados y definidos por la norma sanitaria (Resolución 2115 de 2007), para la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, son entre otros:

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° 1 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 de 2007 Ministerios de la Protección social y de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial.

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° 2 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 de 2007 Ministerios de la Protección social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

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°3 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 de 2007 Ministerios de la Protección social y de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial.

- *Planes, Programas y Proyectos*

En el Plan de Desarrollo 2016-2019 del municipio de Vijes se incluye en el sector agua potable y saneamiento básico, el subprograma Agua potable para el cierre de brechas, determinando productos esperados como acueductos rurales construidos y campañas de ahorro uso eficiente de agua. En el sector Medio

ambiente se establece el subprograma Crecimiento sostenible, estimando como productos, jornadas anuales de descontaminación de cuencas hidrográficas y programas educativos anuales en cultura del agua, participación y manejo de conflictos relacionados con el recurso hídrico. En la siguiente tabla se describe por los dos sectores mencionados, los subprogramas, productos y metas, asociados con la temática de la auditoría.

Tabla No 4 - Programas, productos y metas propuestos en el Plan de Desarrollo 2016-2019
Asociados a la temática evaluada

Sector	Subprograma	Producto	Meta
Agua potable y saneamiento básico	Agua potable para el cierre de brechas.	Número de acueductos rurales construidos.	Dos
		Número de campañas de ahorro y uso eficiente de agua realizadas anualmente en la zona rural.	Una
Ambiental	Crecimiento Sostenible.	Número de jornadas anuales para la descontaminación de cuencas Hidrográficas.	Dos
		Número de programas educativos Desarrollados anualmente en Cultura del Agua, participación y manejo de conflictos relacionados con el recurso hídrico.	Una

Fuente: Plan de Desarrollo 2016-2019 –Municipio de Vijes-Valle

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

De acuerdo con los parámetros e indicadores citados en las tablas No.5, 6 y 7 sobre IRCA, IRABA, y BPS respectivamente, los resultados obtenidos por la UESVALLE de los acueductos rurales del Municipio de Vijes, se detallan a continuación:

- Resultados del IRCA en los acueductos rurales del Municipio de el Vijes

Analizada la información reportada por la UESVALLE, se determina que a dieciséis (16) veredas del Municipio de Vijes, se le suministra agua con **Riesgo Alto o Inviabile Sanitariamente**, es decir, **no apta para el consumo humano**. Las muestras tomadas en los acueductos presentan características no aceptables. La presencia de Coliformes totales y Escherichia Coli indica que el agua suministrada está contaminada y tienen potencial de causar enfermedades.

Tabla No.5 -Resultados de las muestras de agua tomados en los Acueductos

Localidad	IRCA (%) Promedio	Nivel de Riesgo	Observaciones (Características No Aceptables)	Conclusión
Asociación de Usuarios del servicio de agua potable de la vereda pueblo nuevo municipio de Vijes y cabildo indígena Niaza -Municipio de Restrepo ACUANIPU	53.25	Alto	Color aparente, Turbiedad, cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli.	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.12 La Fresneda	85.9	Inviabile sanitariamente	Turbiedad, cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli.	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No. 13 Alto La Fresneda	73.29	Alto	Cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli.	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Vidal	90.17	Inviabile sanitariamente	Color aparente, Turbiedad, Cloro residual libre, alcalinidad total, fosfatos, Coliformes totales, E.coli.	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto JAACOB Ocache Parte Alta	18.63	Medio	Turbiedad	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.11 El Tambor	87.86	Inviabile sanitariamente	Color aparente, Turbiedad, Cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.4 Santa Ana	87.86	Inviabile sanitariamente	Color aparente, Turbiedad, Cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.8 La Rivera	91.33	Inviabile sanitariamente	Color aparente, Turbiedad, Cloro residual libre, Nitritos, Coliformes totales, E.coli	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.1 Carbonero y La Pedrera	87.86	Inviabile sanitariamente	Color aparente, Turbiedad, Cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.16 El Porvenir	80.92	Inviabile sanitariamente	Color aparente, Turbiedad, Cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.7 Ocache Parte Alta	80.98	Inviabile sanitariamente	Turbiedad, Cloro residual libre, Coliformes totales, E.coli	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.10 Cachimbal	18.63	Medio	Color aparente, Turbiedad	Agua no apta para consumo humano

Localidad	IRCA (%) Promedio	Nivel de Riesgo	Observaciones (Características No Aceptables)	Conclusión
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.1 Caimital	86.45	Inviabile sanitariamente	Turbiedad, residual, Coliformes E.coli, Cloro libre, totales,	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.6 Romerito	86.95	Inviabile sanitariamente	Turbiedad, residual, Coliformes E.coli, Cloro libre, totales,	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.17 Mozambique	80.98	Inviabile sanitariamente	Turbiedad, residual, Coliformes E.coli, Cloro libre, totales,	Agua no apta para consumo humano
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.14 Cieneguitas	87.86	Inviabile sanitariamente	Color aparente, Turbiedad, residual, Coliformes E.coli, Cloro libre, totales,	Agua no apta para consumo humano

Fuente: Informe Unidad ejecutoria de Saneamiento del Valle -Periodo Enero a Diciembre de 2017.

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

Tabla N° 6 - Resultado de los análisis del Riesgo por Abastecimiento

Localidad	IRABA (%)	Nivel De Riesgo
Asociación de Usuarios del servicio de agua potable de la vereda pueblo nuevo municipio de Vijes y cabildo indígena Niaza municipio de Restrepo ACUANIPU	67	Alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.12 La Fresneda	75	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.13 Alto La Fresneda	77	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Vidal	90	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto JAACOB Ocache Parte Alta	47	Alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.11 El Tambor	80	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.4 Santa Ana	67	Alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.8 La Rivera	87	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No. 1 Carbonero y La Pedrera	77	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.16 El Porvenir	67	Alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.7 Ocache Parte Alta	70	Alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.10 Cachimbal	70	Alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.1 Caimital	100	Muy alto

Localidad	IRABA (%)	Nivel De Riesgo
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.6 Romerito	80	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.17 Mozambique	82.5	Muy alto
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.14 Cieneguitas	70	Alto

Fuente: Informe Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle- periodo Enero a Diciembre de 2017.

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

Tabla N° 7 Conceptos sanitarios de los Acueductos rurales

Localidad	BPS (%)	Nivel de riesgo	Puntaje del concepto sanitario	Concepto Sanitario PP
Asociación de Usuarios del servicio de agua potable de la vereda pueblo nuevo municipio de Vijes y cabildo indígena Niaza municipio de Restrepo ACUANIPU	44	Alto	53.23	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.12 La Fresneda	24	Medio	65.15	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No. 13 Alto La Fresneda	44	Alto	65.25	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Vidal	41	Alto	75.39	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto JAACOB Ocache Parte Alta	25	Medio	26.22	Favorable con Requerimientos
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.11 El Tambor	64	Alto	79.13	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.4 Santa Ana	43	Alto	70.23	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.8 La Rivera	46	Alto	76.87	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.1 Carbonero y La Pedrera	32	Medio	68.93	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.16 El Porvenir	51	Alto	69.16	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.7 Ocache Parte Alta	53	Alto	70.39	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.10 Cachimbal	54	Alto	39.52	Favorable con Requerimientos
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.1 Caimital	46	Alto	77.03	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.6 Romerito	56	Alto	76.28	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.17 Mozambique	46.5	Alto	70.94	Desfavorable
Junta Administradora Comunitaria del Acueducto Jaca No.14 Cieneguitas	40	Medio	69.93	Desfavorable

Fuente: Informe Unidad Ejecutora de Saneamiento -UES Valle, periodo Enero a Diciembre de 2017.

Tabla N° 8 Clasificación del Concepto de acuerdo al puntaje

Concepto	Rango
Favorable	0 -10
Favorable con requerimiento	10.1 - 40
Desfavorable	40.1 - 100

En catorce (14) localidades rurales evaluadas, el concepto sanitario es **Desfavorable**.

Hallazgo Administrativo No. 1

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 Vijes, los acueductos enunciados en la tabla No.5, conforme a los indicadores utilizados y definidos por la norma sanitaria, el agua consumida en estas zonas presenta:

- Índice de Calidad de Agua para Consumo Humano (IRCA): niveles de riesgo alto y/o inviable sanitariamente
- Índice de Riesgo por Abastecimiento (IRABA): Alto y/o Muy Alto, las fuentes de abastecimiento tiene alto riesgo sanitario.
- Buenas Prácticas sanitarias (BPS): los acueductos tienen serias deficiencias en la calidad del agua e infraestructura sanitaria.
- Concepto sanitario **Desfavorable**.

Lo anterior generado por la deficiente gestión administrativa de los actores involucrados en la solución de la problemática de calidad de agua de consumo humano en las comunidades que conforman la zona rural, deficiente planificación del territorio respecto al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y deficiente aplicación de estrategias para la conservación de las fuentes hídricas. Lo que ocasiona la posibilidad de incrementar los riesgos de contraer enfermedades de origen hídrico en la comunidad y brindar agua para consumo humano inviable sanitariamente, presentando con ello deficiencias en la aplicación de los artículos 15 y 19 de la Resolución 2115 del 2007.

Visitas de campo realizadas a acueductos rurales

Acueductos visitados incluidos en la muestra tomada del Informe de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca.

Tabla No.9 - Acueductos rurales visitados en auditoria

Acueducto	Puntaje del concepto sanitario 2017	Población Beneficiada	Fuente Abastecedora
Carbonero Pedrera	68.93	110 Suscriptores	Rio Carbonero
Ocache	70.39	48 Suscriptores	Quebrada San Andrés
Romerito	76.28	38 Suscriptores	Quebrada Dos Quebradas
Ocache Parte Alta	70.39	17 Suscriptores	Quebrada la Nueva Esperanza

Visita de Campo

Los acueductos visitados cuentan con la siguiente infraestructura

Acueducto Carbonero Pedrera

El sistema distribuye el agua a 110 suscriptores de la localidad. El acueducto se abastece del rio Carbonero, para finalizar en la bocatoma donde se toma el agua, mediante sistema de bocatoma frontal con dique y es llevada a un desarenador ubicado a 55 metros de la bocatoma comunicado mediante tubería PVC de 2", el cual posteriormente mediante sistema de conducción lo dispone en el tanque de almacenamiento, cuya capacidad es de aproximadamente 40 metros cúbicos, cuenta con una caseta de desinfección en mal estado y que al momento de la visita no se encuentra en uso; desde el tanque el agua es distribuida a las veredas, significando con esto que el agua se está distribuyendo a la comunidad sin ningún tratamiento químico o físico previo (agua cruda).

La fuente abastecedora pese a encontrarse ubicada en un área poco accequible a las actividades antrópicas y rodeada de abundante vegetación, está expuesta a contaminantes derivados de las dinámicas de los ciclos naturales del bosque y de los animales silvestres que en él habitan, generando con esto la necesidad de implementar un sistema de tratamiento que garantice la potabilización del agua cruda que se está tomando y distribuyendo en el momento.



Bocatoma - Desarenador



Tanque de Almacenamiento

Acueducto Ocache

La vereda Ocache Bajo del municipio de Vijes, tiene como fuente de abastecimiento la quebrada San Andrés, es una captación de fondo con rejilla, la fuente de abastecimiento cuenta con protección aguas arriba de la bocatoma, además tiene desarenador y tanque de almacenamiento, no se evidenciaron actividades que generen alto riesgo aguas arriba de la captación sobre la quebrada. Se realiza la aplicación de cloro en solución para la desinfección del agua mediante el sistema de goteo, se debe evaluar la eficiencia de la desinfección.

La infraestructura del sistema se encuentra en buen estado.



Bocatoma – Tanque de Almacenamiento – Sistema de Desinfección

Acueducto Romerito

El sistema de tratamiento de agua de la vereda Romerito se abastece de la quebrada dos quebradas, dicha fuente se encuentra altamente impactada por actividades antrópicas, cuenta con bocatoma de fondo, cámara de derivación y la tubería de aducción en PVC, a 100 metros se encuentra el desarenador, el cual conduce el agua al tanque de almacenamiento con caseta de cloración, la cual no está en uso, de allí se distribuye a gravedad para toda la vereda, este sistema se encuentra en regular estado.

La infraestructura del sistema se encuentra en buen estado.



Bocatoma



Tanque Desarenador



Tanque de Almacenamiento – Caseta de desinfección

Hallazgo Administrativo No.2

Durante el recorrido de campo se observó que los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano visitados, cuentan con la infraestructura para realizar el proceso de desinfección, la cual se encuentra en mal estado y no está en uso, no se realiza filtración, como tampoco ningún otro tipo de tratamiento físico del agua, las cuencas son impactadas por las acciones antrópicas y las propias del ecosistemas, volcamiento de árboles, pérdida de cobertura vegetal por deslizamientos en épocas de lluvia, al igual que la acción antrópica, generando con esto que la fuentes abastecedoras presenten niveles de contaminación natural, pérdida de caudal y posible contaminación química, haciendo necesario la implementación de estructuras para remover características físicas, químicas y microbiológicas.

Lo anterior debido a la ineficiente gestión del municipio, no solo en la inversión y planeación del territorio, sino además de la poca e inefectiva gestión ante otras autoridades competentes, generando riesgo de afectación a la salud de la población y deterioro de la calidad de vida, presentando con ello deficiencias en el cumplimiento del artículo 366 de la Constitución Política.

3.3 Inversión ambiental en el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico

La inversión ambiental del municipio de Vijes en la vigencia 2017 fue de \$265.044.432,00, evaluándose en su totalidad en el proceso auditor, equivalente al 100% que corresponde a la inversión en los sectores Agua potable, saneamiento básico y Medio ambiente, tal como se presenta en la siguiente Tabla:

Tabla No.10 -Muestra de inversión ambiental -vigencia 2017 evaluada en el Proceso Auditor

Sector	Concepto presupuestal	valor ejecutado	valor evaluado
Agua potable y saneamiento básico	Mejoramiento de acueductos rural.	38.839.558,00	38.839.558,00
	Entornos saludables (ampliación de redes, construcción de sistemas sépticos individuales)	116.059.385,00	116.059.385,00
Medio Ambiente	Conservación nacimiento de cuencas abastecedoras	38.821.552,00	38.821.552,00
	Vivero de especies forestales nativas	9.908.000,00	9.908.000,00
	Conservación forestal y manejo y manejo de áreas protegidas	14.681.538,00	14.681.538,00
	Recuperación y conservación de humedales	10.825.000,00	10.825.000,00
	Limpieza y mantenimiento de cuencas hidrográficas	1.000.000,00	1.000.000,00
	Adquisición áreas estratégicas	17.418.656,00	17.418.656,00
	Adquisición áreas estratégicas	17.490.743,00	17.490.743,00
TOTAL		265.044.432,00	265.044.432,00

Fuente: Ejecución presupuestal de gastos Municipio de Vijes vigencia 2017.
Tabla elaborada por el Equipo Auditor

3.4 Gestión Ambiental -Adquisición y mantenimiento áreas de interés para acueductos municipales

Sector Medio ambiente

En el sector medio ambiente se revisó la escritura pública número 296, matrícula inmobiliaria 370-54580 de diciembre de 2017, de compra del predio Bellavista ubicado en el corregimiento de Villa María por un valor de \$32.200.000.

Hallazgo Administrativo No. 3

En visita de campo al predio de Bellavista, ubicado en el corregimiento de Villa María, se evidenció que este predio cuenta con buena cobertura vegetal, es estratégico para la producción del recurso hídrico y su cuidado, además de los incontables afloramientos o nacimientos presentes en el predio, de los cuales se abastece la comunidad de Ocacha aguas abajo, observándose que el predio carece de aislamiento y de una valla informativa que lo identifique como propiedad del municipio. Es deber del municipio ejercer la vigilancia y control y el mantenimiento de las áreas de interés para acueductos adquiridas.

Situación que se da por debilidades de control que no permiten advertir oportunamente el problema, deficientes mecanismos de seguimiento, generando riesgo de pérdida de la cobertura forestal, cambios en los usos del suelo por invasión y contaminación de la fuente hídrica abastecedora de acueducto.



Predio de Bellavista sin aislamiento

4. ANEXO

4.1 Cuadro Resumen De Hallazgos Auditoria Gubernamental Con Enfoque Integral Modalidad Especial -Calidad Del Agua Y Estado De Los Sistemas De Tratamiento De Aguas Residuales En La Zona Rural - Vigencia 2017 Municipio De Vijes –Valle						
No. De Hallazgos	Administrativos	Disciplinarios	Penales	Fiscales	Sancionatorio	Daño Patrimonial (\$)
3	3					