

**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 El Águila**

**MUNICIPIO DE EL AGUILA 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 | Diego Mauricio López Valencia |
| Responsable de la Entidad | Marcela Inés Meneses López |
| Representante Legal entidad auditada | Andrés Fernando Herrera Duque |
| Equipo de auditoría: | Luz Nallybe Lozano Domínguez |

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| 1. HECHOS RELEVANTES | 4 |
| 2. CARTA DE CONCLUSIONES | 5 |
| 3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA | 8 |
| 3.1 Gestión Ambiental Calidad del Agua en la Zona Rural del Municipio de El Águila | 8 |
| 3.2 Inversión en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico | 14 |
| 3.3 Gestión Ambiental -Adquisición y mantenimiento áreas de interés para acueductos municipales | 14 |
| 4. ANEXOS | 16 |

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 El Águila 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 16 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 muy alto.

El Municipio de El Águila Valle se encuentra **Descertificado** para administrar los recursos del SGP para agua potable y saneamiento básico desde la vigencia 2014, motivo por el cual la gobernación del Valle del Cauca administra los mencionados recursos y es la encargada de garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios y de la ejecución de los proyectos en materia de agua potable y saneamiento básico para el municipio. Para la vigencia 2018 el municipio cuenta con recursos del SGP agua potable y saneamiento por un valor de \$807.292.101.

2. CARTA DE CONCLUSIONES

Santiago de Cali,

ANDRES FERNANDO HERRERA DUQUE

Alcalde Municipal

Municipio de El Águila 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 El Águila, 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 El Águila** 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.

El hallazgo se dio a conocer oportunamente a la entidad dentro del desarrollo de la auditoría, la Administración no dio respuestas, por lo tanto, se incorporó en el informe, el hallazgo que no fue-debidamente soportado.

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, los acueductos comunitarios de El Pital, Esparta, Corazón, San José, Cañaveral, El Cobre, La Cedalia, El Naranja, La Guerra, La Liberta, La Judea, San Luis Llanogrande, Santa Marta, La Quiebra de San Pablo, El Embal, El Guayabo, La María y Villanueva están suministrando agua no apta para el consumo humano.

RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente auditoría, se estableció 1 hallazgo administrativo

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: 540

JOSÉ IGNACIO ARANGO BERNAL
Contralor Departamental del Valle del Cauca

3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

3.1 Gestión Ambiental Calidad del Agua en la Zona Rural del Municipio de El Águila

Para evaluar la gestión ambiental en calidad del agua, 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 El Águila

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° 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: 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 El Águila

Tabla N° 2 Resultados de las muestras de agua tomados en los acueductos Rurales

| Localidad | IRCAmm Promedio (%) | Nivel de Riesgo | Observaciones (Características no aceptables) | Conclusión |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|
| El Pital | 80,90% | Riesgo Inviabile Sanitariamente | Cloro residual, turbiedad, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| Esparta | 82,70% | Riesgo Inviabile Sanitariamente | Cloro residual, pH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| El Corazón | 69,30% | Riesgo alto | Cloro residual, pH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| San Jose | 68,30% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| Cañaveral | 66,80% | Riesgo alto | Cloro residual, pH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| El Cofre | 66,80% | Riesgo alto | Cloro residual, pH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| La Cedalia | 66,00% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| El Naranjo | 65,30% | Riesgo alto | Cloro residual, pH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| La Guerra | 63,60% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| La Judea | 63,60% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| La Libertad | 63,60% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| San Luis Llanogrande | 63,60% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| La quiebra de San Pablo | 63,20% | Riesgo alto | Cloro residual, turbiedad, PH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| Santa Marta | 56,60% | Riesgo alto | Cloro residual, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| El Embal | 39,10% | Riesgo alto | Cloro residual, pH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| El Guayabo | 33,60% | Riesgo medio | Cloro residual, pH, coliformes totales y E. coli | Agua no apta para consumo humano |
| La María | 0,00% | Sin riesgo | | Agua apta para consumo humano |
| Villanueva | 0,00% | Sin riesgo | | Agua apta para consumo humano |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, ARO 1 zona norte, durante el período entre Enero a Diciembre de 2017.

Analizando la información reportada por la UES VALLE, a 16 veredas del Municipio de El Águila, el agua que se le está suministrando tiene **Riesgo Medio, Alto o Inviabile Sanitariamente**, es decir, **no apta para el consumo humano**. Las muestras tomadas en los diferentes acueductos presentan cloro residual, turbiedad, coliformes totales y E coli.

La presencia de coliformes totales y escherichia coli indica que el agua suministrada está contaminada con excremento y tienen 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° 3 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 |

| Clasificación IRABA% | Nivel del riesgo a la salud | IRABA |
|----------------------|-----------------------------|---|
| 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 riego por distribución |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, ARO 1 zona norte, durante el periodo entre Enero a Diciembre de 2017.

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

Tabla N° 4 Resultado de los análisis del Riesgo por abastecimiento

| Localidad | IRABA(%) | Nivel de Riesgo a la salud |
|-------------------------|----------|----------------------------|
| Esparta | 90,0% | Riesgo muy alto |
| El Corazón | 65,0% | Riesgo alto |
| San José | 59,0% | Riesgo alto |
| El Cofre | 59,0% | Riesgo alto |
| La Cedalia | 77,0% | Riesgo muy alto |
| La Libertad | 63,0% | Riesgo alto |
| San Luis Llano grande | 52,0% | Riesgo alto |
| La quiebra de San Pablo | 66,5% | Riesgo alto |
| Santa Marta | 55,0% | Riesgo alto |
| El Embal | 62,0% | Riesgo alto |
| El Guayabo | 77,0% | Riesgo muy alto |
| Villanueva | 56,0% | Riesgo alto |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, ARO 1 zona norte, durante el periodo entre Enero a Diciembre de 2017.

Los resultados son preocupantes por que en todas las localidades rurales del municipio de El Águila, tienen riesgo por abastecimiento para la salud humana.

Según lo reportado por el municipio de El Águila al sistema Sivigila, durante el 2017 se presentaron 238 enfermedades producidas por alimentos o agua (ETA).

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° 5 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: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, ARO 1 zona norte, durante el periodo entre Enero a Diciembre de 2017.

- Resultados de las evaluación de riesgos por buenas prácticas sanitarias en los acueductos rurales del municipio de El Águila.

Tabla N° 6 Conceptos Sanitario de los acueductos rurales

| Localidad | BPS% | Nivel de Riesgo a la salud | Puntaje del concepto sanitario | Concepto Sanitario |
|-------------------------|------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Esparta | 31% | Riesgo medio | 68,7 | Desfavorable |
| El Corazón | 47% | Riesgo alto | 61,3 | Desfavorable |
| San Jose | 30% | Riesgo medio | 53,5 | Desfavorable |
| El Cofre | 30% | Riesgo medio | 53,5 | Desfavorable |
| La Cedralia | 46% | Riesgo alto | 61 | Desfavorable |
| La Libertad | 42% | Riesgo alto | 57 | Desfavorable |
| San Luis Llanogrande | 28% | Riesgo medio | 50,6 | Desfavorable |
| La quiebra de San Pablo | 28% | Riesgo medio | 53,8 | Desfavorable |
| Santa Marta | 35% | Riesgo medio | 46,3 | Desfavorable |
| El Embal | 33% | Riesgo medio | 45,2 | Desfavorable |
| El Guayabo | 14% | Riesgo bajo | 52,3 | Desfavorable |
| Villanueva | 37% | Riesgo medio | 41,7 | Desfavorable |

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, ARO 1 zona norte, durante el periodo entre Enero a Diciembre de 2017.

Calculo del concepto sanitario puntaje: $(0,50 \times IRCA) + (0,20 \times IRABA) + (0,30 \times BPS)$

Tabla N° 7 Clasificación del conceptos de acuerdo al puntaje

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

En 12 localidades rurales evaluadas el concepto sanitario es **Desfavorable**

1. Hallazgo Administrativo

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 El Águila, conforme los indicadores utilizados y definidos por la norma sanitaria:

- Índice de Calidad de Agua para Consumo Humano (IRCA): **el agua no es apta para consumo humano** (niveles de riesgo alto y/o inviable sanitariamente)
- Índice de Riesgo por Abastecimiento (IRABA): es Alto y/o Muy 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 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, alcaldes y gobernadores. Así mismo, el Alcalde, con el apoyo del gobernador debe proponer un plan de cumplimiento a corto, mediano y largo plazo para disminuir el índice de riesgo por distribución..

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.



Registro fotográfico Acueducto del Albania:

Abastece las veredas de Albania, Pital y Buenos Aires



Registro fotográfico abastece la vereda Corazón 12 suscriptores, aproximadamente 60 usuarios



Registro fotográfico abastece la vereda de Esparta 32 suscriptores, aproximadamente 160 usuarios

3.2 Inversión en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

Durante el 2017 el Municipio de El Águila no invirtió en los sectores de agua potable saneamiento básico, ni en la adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueductos municipales, porque se encuentra descertificado.

El municipio de El Águila, en el año 2016 no tuvo las competencias para administrar los recursos del Sistema General de Participación del sector y asegurar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, por efecto de encontrarse descertificado. Una vez SSPD analizó los requisitos señalados en el artículo 2.3.5.1.2.1.6 del Decreto 1077 de 2015, determinó que el municipio de El Águila, no cumplió con los requisitos necesarios para expedirle el certificado. Por lo tanto, a través de la Resolución N° SSPD -20174010150345 del 01/09/2017, **Descertificó** el Municipio.

La administración de los recursos pasaron al departamento, el cual es el encargado de administrar los recursos y asegurar la prestación del servicio

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

A finales de 2016 el municipio adquirió 23 hectáreas de la finca La Pradera, ubicada en el corregimiento de la María vereda el Cedral del municipio del Águila Valle.

Se evidencio que predio de interés hídrico cumple con lo estipulado por el la Ley 99 de 1993 en su artículo 111 y su Decreto modificadorio 953 de 2013.



Registro fotográfico finca La Pradera Vereda El Cedral El Águila Valle del Cauca

4. ANEXOS

| 4.1 CUADRO RESUMEN DE OBSERVACIONES AUDITORIA CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL - EL AGUILA VALLE Vigencia 2017 | | | | | | |
|---|-----------------|----------------|---------|----------|---------------|-----------------------|
| No. Hallazgos | Administrativos | Disciplinarios | Penales | Fiscales | Sancionatorio | Daño Patrimonial (\$) |
| 1 | 1 | | | | | |

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