

**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

<b>1. HECHOS RELEVANTES.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARTA DE CONCLUSIONES.....</b>	<b>5</b>
<b>3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....</b>	<b>8</b>
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
<b>4. ANEXOS.....</b>	<b>16</b>

## 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 Naranjo, 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 Cedralia	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 Maria	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 periodo 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 riesgo 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 Cedalia	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 in viable 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.

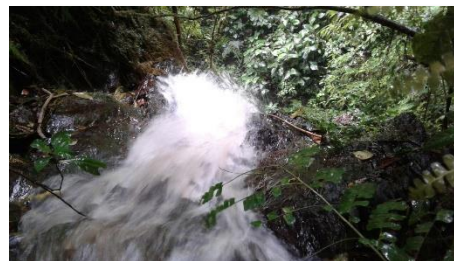
El municipio de El Águila, en el año 2016 no tuvo las competencias para administrar los recursos del Sistema General de Participación del sector y asegurar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, por efecto de encontrarse descertificado. Una vez SSPD analizó los requisitos 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
---------	-------------