

**145 -19.11**

**INFORME FINAL AUDITORÍA GUBERNAMENTAL  
MODALIDAD ESPECIAL SEGUIMIENTO A PLANES DE MEJORAMIENTO  
AUDITORIAS AMBIENTALES**

**ALCALDIA MUNICIPAL DE GUACARI VALLE DEL CAUCA**

**CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA  
Cali, noviembre 2019**

## HOJA DE PRESENTACIÓN

Contralor Departamental

José Ignacio Arango Bernal

Director de Control Fiscal

Jaime de Jesús Portilla Rosero

Dirección Técnica de los Recursos  
Naturales y Medio Ambiente

Marcela Inés Meneses López

Representante Legal de la Entidad Auditada

Gerardo Salcedo Calero

Equipo de Auditoria:

Luz Nallybe Lozano Domínguez

## TABLA DE CONTENIDO

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>HECHOS RELEVANTES .....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>CARTA DE CONCLUSIONES .....</b>                        | <b>5</b>  |
| <b>3.</b> | <b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA .....</b>                   | <b>8</b>  |
| 3.1.      | <b>CONTROL DE GESTION.....</b>                            | <b>9</b>  |
| 3.1.1.    | Planes de mejoramiento .....                              | 9         |
| 3.1.2.    | Cumplimiento del plan de mejoramiento .....               | 9         |
| 3.1.3.    | Efectividad de los controles y componentes evaluados..... | 10        |
| 3.1.4.    | Acciones correctivas pendientes .....                     | 24        |
| <b>4.</b> | <b>ANEXOS .....</b>                                       | <b>27</b> |

## 1. HECHOS RELEVANTES

La Auditoria de Seguimiento a Planes de Mejoramiento tiene como objetivo, evaluar la eficacia de las acciones correctivas implementadas para subsanar los hallazgos de auditoria y la efectividad en su cumplimiento, constituyéndose en beneficio del control para el mejoramiento de la gestión pública que impacta positivamente la comunidad.

El Propósito principal del Sistema de Control Interno, de acuerdo con la Ley 87 de 1993, es lograr la eficiencia, eficacia y transparencia en el ejercicio de las funciones de las entidades que conforman el Estado colombiano y cualificar a los servidores públicos desarrollando sus competencias con el fin de acercarse al ciudadano y cumplir con los fines constitucionales para los que fueron creadas, teniendo como principios rectores (Autocontrol, Autogestión y Autorregulación), para prevenir los riesgos que afectan su efectividad.

En el rol de Evaluación la entidad debe ejecutar auditorías internas, para evidenciar las debilidades o deficiencias que afectan el cumplimiento de sus objetivos, y en el rol de Seguimiento, verificar la adecuación, eficacia y oportunidad de las medidas tomadas por la alta dirección, frente a las observaciones y recomendaciones de los informes (Internos y Externos), incluyendo los hallazgos de las instancias competentes, entre ellos los emitidos por la Contraloría Departamental del Valle del Cauca a través del proceso auditor.

Con el fin de mejorar la calidad de agua para consumo humano en acueductos del Valle, la Unidad Ejecutora de Saneamiento Valle del Cauca UESVALLE, desde la vigencia del 2018 está llevando a cabo el plan de intervención. Dada la importancia estratégica de dicho plan, la UESVALLE, realizó cambio de estatutos internos de proceso realizado por medio del acuerdo No. 11 de noviembre 14 de 2017, expedido por el Consejo Directivo de la UESVALLE y adoptado en acto administrativo por la Gobernadora del Valle del Cauca, Doctora Dilia Francisca Toro, a través del Decreto 1798 de 2017; Así mismo, corresponde citar parcialmente, el Artículo Cuarto, Parágrafo N.2 “ ....*La UESVALLE podrá prestar servicios a otras instituciones públicas y organizaciones sin ánimo de lucro.....*” Como también el Artículo Quinto, Numeral 2 “....*Interviniendo los determinantes y factores ambientales que incidan en el entorno y salud de la población.....*”.

El Plan de intervención, se planteó para ser desarrollado en las localidades con sistemas de abasto que suministran agua “no apta” para el consumo Humano e higiene personal, teniendo en cuenta la información disponible sobre índices de riesgo de la calidad del agua-IRCA. En el municipio de Guacarí se planteó beneficiar las localidades de Alto la Julia, Chafalote, Santa Rosa, La Tesalia, Alto de tapias, Pomares, Alto de Tapias, Pomares, Alto de Guacas, san Antonio y Puente Rojo.

## **2. CARTA DE CONCLUSIONES**

Santiago de Cali,

**Señor:**

**GERARDO SALCEDO CALERO**

Alcalde

Municipio de Guacari

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 de Seguimiento al Plan de Mejoramiento Ambiental al municipio de Guacari, 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. 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 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**

La auditoría a que se refiere el presente informe tuvo el siguiente alcance:

Se examinaron 11 acciones correctivas de mejoramiento propuestas, para subsanar los hallazgos resultados de los procesos de las auditorías especiales ambientales:

- Adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto vigencias 2012-2015.
- Calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales vigencia 2017

A cada una de las acciones correctivas, se le practicó prueba de cumplimiento y se verificó la efectividad del mismo, dando como resultado una calificación que fue analizada y notificada oportunamente al representante legal de la entidad.

En el trabajo de auditoría no se presentaron limitaciones que afectaran el alcance de la auditoría, al tener disponible la información requerida y se practicaron pruebas de campo con independencia y colaboración por parte de los funcionarios de la entidad.

## **CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO**

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca producto de la auditoría adelantada conceptúa respecto al factor de gestión ambiental, que la entidad **cumple** con las acciones correctivas propuestas en el plan de mejoramiento, para subsanar los hallazgos resultado de los procesos de las auditorías ambientales realizadas entre 2016 y 2018; de acuerdo a los principios evaluados (cumplimiento y efectividad), alcanzando una calificación de cumplimiento de plan de mejoramiento **81.2 puntos**.

### **Control de gestión**

El concepto del control de gestión frente al cumplimiento del plan de mejoramiento es **cumple**, como consecuencia de la calificación de **81.2 puntos**, resultante de ponderar el Factor Plan de Mejoramiento

## **RELACIÓN DE HALLAZGOS**

En desarrollo de la presente auditoría se evidenció que no se cumplieron 3 acciones correctivas del plan de mejoramiento, adicionalmente, se evidenciaron nuevas deficiencias en los contratos que se tomaron como soportes para verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones correctivas, generando 1 hallazgo administrativo con incidencia disciplinaria y fiscal.

## **PLAN DE MEJORAMIENTO**

La entidad debe presentar un plan de mejoramiento en el cual se subsanen las observaciones reportadas, como no cumplidas, con acciones y metas que permita solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor, dentro de los 15 días hábiles siguientes al recibo del informe final, en atención a la Resolución Reglamentaria N° 01 de enero 22 de 2016.



C: 820

**JOSÉ IGNACIO ARANGO BERNAL**  
Contralor Departamental del Valle del Cauca

### 3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

En cumplimiento del PGA 2019, la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, adelantó Auditoría Especial de Seguimiento a Planes de Mejoramiento de las Auditorías Especiales Ambientales realizadas entre 2016 y 2018, tales como:

- Adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto vigencias 2012-2015.
- Auditoría de gestión ambiental vigencia 2016
- Calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales vigencia 2017

La Resolución Reglamentaria N° 01 del 22 de enero 2016 en su Artículo 8, Método de Evaluación, Parágrafo 1 establece *“El sujeto de control deberá cumplir con el cien por ciento (100%) del Plan de Mejoramiento. No obstante, para la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, se entiende por cumplido un plan de mejoramiento cuando al aplicar la metodología haya logrado un nivel de cumplimiento igual o superior al ochenta por ciento (80%).”*

La calificación parcial obtenida en las variables: **Cumplimiento Plan de Mejoramiento de 78.6** indica que la entidad no cumplió con todas las acciones correctivas propuestas; en **Efectividad**, alcanzó **81.8** indicando que la mayoría de las acciones fueron efectivas para contribuir al mejoramiento de la gestión pública, objetivo de la labor auditora, significando que **Cumple** al obtener una calificación total de **81.2 puntos**, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla N° 1 Plan de mejoramiento municipio de Guacarí Valle

| PLAN DE MEJORAMIENTO                     |                      |             |                   |
|--|----------------------|-------------|-------------------|
| VARIABLES A EVALUAR                      | Calificación Parcial | Ponderación | Puntaje Atribuido |
| Cumplimiento del Plan de Mejoramiento    | 78,6                 | 0,20        | 15,7              |
| Efectividad de las acciones              | 81,8                 | 0,80        | 65,5              |
| <b>CUMPLIMIENTO PLAN DE MEJORAMIENTO</b> |                      | <b>1,00</b> | <b>81,2</b>       |

| Calificación        |   |
|---------------------|---|
| Cumple              | 2 |
| Cumple Parcialmente | 1 |
| No Cumple           | 0 |

|        |
|--------|
| Cumple |
|--------|

Fuente: anexo N°. 3 matriz de calificación - cumplimiento y efectividad del plan de mejoramiento- Contraloría Departamental del Valle



### 3.1. CONTROL DE GESTION

#### 3.1.1. Planes de mejoramiento

La evaluación se realizó aplicando la metodología correspondiente y el Anexo 3 M2P5-20 “Matriz de calificación – Cumplimiento y efectividad del plan de mejoramiento”, que incluyen las variables y sus ponderaciones.

Se evidenció que la oficina de control interno realizó durante los términos establecidos, las auditorías internas de seguimiento, para controlar el cumplimiento de las acciones correctivas. Es importante que la entidad continúe generando mejoras para evitar que dichas falencias que generaron los hallazgos puedan repetirse y afecten la gestión.

#### 3.1.2. Cumplimiento del plan de mejoramiento

Una vez evaluadas las acciones correctivas propuestas por la entidad auditada, soportadas con las pruebas de auditoria y las evidencias entregadas al momento de la verificación, la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, conceptúa que la entidad **cumple** con el plan de mejoramiento vigente de 11 acciones correctivas, originadas de las siguientes auditorias: adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto 4 y de la auditoria calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales 7 acciones correctivas.

Se comprobó en el seguimiento que de 11 acciones correctivas se cumplieron en su totalidad 8 y 3 acciones no se cumplieron.

Se dieron por cumplidas las acciones correctivas que la entidad propuso y que fueron implementadas conforme al contenido y programación de dicho plan con el propósito de evitar que la causa, origen del hallazgo se vuelva a presentar.

Se tiene destinado el porcentaje del 1% de los ingresos corrientes para la adquisición de áreas de interés de protección de recurso en la vigencia actual y el acumulado de las vigencias anteriores, en una cuenta bancaria específica.

La entidad no ha realizado el reporte que se hace a la CVC de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 953 de 2013 y Resolución 1781 de 2014 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de la adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto.

Por lo anterior, se consideraron cumplidas en su totalidad las acciones correctivas número 2, 3, 4 de la auditoria de adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto y las N°5, 6, 7,10 y 11 de la auditoria calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, las cuales suman 8 de un total de

11 acciones propuestas y se registra que las acciones 1 de la auditoria adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto, y la 8 y 9 de la auditoria calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales no se les dio cumplimiento.

### 3.1.3. Efectividad de los controles y componentes evaluados

Se calificaron efectivas las acciones que al establecer su cumplimiento generaron impacto positivo en la gestión, de tal forma que la irregularidad evidenciada por la contraloría no se repite en la muestra analizada y en las áreas afectadas. Situación contraria a las no efectivas en las que se observó que la acción no subsana el hallazgo por completo o se sigue presentando.

No fueron efectivas las acciones correctivas 1 de la auditoria adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto y la 8 y 9, de la auditoria calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

En el desarrollo del proceso de seguimiento, se evidenciaron nuevas deficiencias en los contratos que se tomaron como soportes para verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones correctivas. A continuación, se lista cada una de ellas:

#### 1. Hallazgo Administrativo, Disciplinario y Fiscal

En los convenios de cooperación interadministrativo suscrito entre el municipio de Guacarí y la red de instituciones de educación superior EDURED:

- Convenio N°200.24.2-005-2018, cuyo objeto es ***aunar esfuerzos institucionales, recursos técnicos, económicos y humanos para el diseño de los programas de buenas prácticas sanitarias como estrategia de intervención a los 7 acueductos de la zona rural de El Placer, Puente Rojo, Santa Rosa de Tapias, Pomares, La Cascada, La Magdalena y Chafalote de Municipio de Guacarí- Valle del Cauca***, por un valor de \$240.000.000 (aporte del Municipio \$191.757.300, aporte de EDURED (\$48.247.700)
- Convenio N°200.24.2-001-2019, cuyo objeto es ***aunar esfuerzos institucionales, recursos técnicos, económicos y humanos para la implementación y seguimiento microbiológico de los programas de buenas prácticas sanitarias como estrategia de intervención y mejora en los conceptos sanitarios de los 7 acueductos de la zona rural de El Placer, Puente Rojo, Santa Rosa de Tapias, Pomares, La Cascada, La Magdalena y Chafalote de Municipio de Guacarí- Valle del Cauca***, por un valor de \$585.000.000 ( aporte del Municipio \$525.000.000, aporte de EDURED (\$60.000.000)

Presentan las siguientes inconsistencias:

La Unidad Ejecutora de Saneamiento UESVALLE, conforme a las competencias legales vigentes Ley 715 de 2001, como institución de apoyo técnico-operativo de La Secretaría Departamental de Salud, ha venido desarrollando las actividades de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo en la zona rural y urbana del municipio de Guacari. Dentro de las actividades que realizan se encuentran:

- ✓ La toma mínimo de 2 muestras de aguas por sistema de distribución que permita obtener los índices de riesgo inicial y final.
- ✓ Se identificaron el estado sanitario de los sistemas de abasto de agua y las condiciones de operación de los mismos.
- ✓ Realizaron la identificación de las debilidades de los esquemas operativos y administrativos de los prestadores de los servicios de abastecimiento de agua rural a intervenir

Actividades que, a pesar de haber sido realizadas por la UESVALLE en los 7 acueductos de la zona rural de El Placer, Puente Rojo, Santa Rosa de Tapias, Pomares, La Cascada, La Magdalena y Chafalote, la administración municipal a través de los convenios N°200.24.2-005-2018 y N°200.24.2-001-2019 con ENDURED, contrato nuevamente cada una de estas actividades, como se ilustra a continuación (se tomará como evidencia lo realizado el acueducto de Puente Rojo)

➤ **Convenio N°200.24.2-005-2018**

**Resultados de las visitas de inspección, vigilancia y control realizadas por la UESVALLE al acueducto de Puente Rojo**

A continuación, se evidencia los informes de la UES y las recomendaciones dadas por La Secretaría de Salud Departamental en el certificado sanitario de calidad de agua del municipio, para el acueducto de Puente Rojo vs el programa de buenas prácticas sanitarias para el acueducto Puente Rojo, como resultado del convenio con ENDURED.

**Imagen N° 1** informe de la UES VALLE sobre la calidad del agua en la zona rural del municipio de Guacarí

**b) Resultado de las muestras de agua tomadas en el Acueducto Urbano:**

**Tabla 3. Resultado de las muestras de agua tomadas en los Acueducto Urbano.**

| Total Análisis | IRCA Promedio% | Nivel de riesgo |
|----------------|----------------|-----------------|
| 40             | 0.60           | Sin riesgo      |
| 1*             |                |                 |

\*No se ha cargado al sistema SIVICAP para generar IRCA

**c) Visita Acueducto Rural**

Como resultado de la visita de inspección al sistema de abastecimiento de agua para consumo humano se obtuvieron los siguientes indicadores:

**Tabla 4. Visitas Acueductos Rurales**

| Localidad rural/ fecha de visita                 | Suscriptores / Población | IRCA % | IRABA % | BPS % | Resultado/ rango | Concepto sanitario           | Observaciones  |
|--|--------------------------|--------|---------|-------|------------------|------------------------------|--|
| Acueducto El Placer<br>29/06/2017                | 78/312                   | 17.85  | 50      | 53    | 34,83            | Favorable con Requerimientos | 1. La fuente de abastecimiento y la bocanoma se encuentran ubicados o rodeados de cafetales invadiendo la franja de protección de la fuente, lo que genera un riesgo alto de contaminación por escorrentía o de forma directa, de pesticidas y todos los productos químicos aplicados en el proceso de producción de la caña.<br>2. Se recomienda la reubicación de bocanoma aguas arriba para minimizar este riesgo.<br>3. Se recomienda llevar registros de todos los procesos incluyendo autocontrol, daños.<br>4. Realizar autocontrol con laboratorio acreditado.<br>5. Adquirir equipos básicos para color, cloro, PH.<br>6. Realizar tratamiento a los lodos generados en los procesos de potabilización.<br>7. Construir un sitio adecuado para el almacenamiento de los productos utilizados en los procesos.<br>8. Elaborar un plan de mejoramiento con actividades a corto y mediano plazo para el cumplimiento de los requerimientos y presentarlos a la UES en el plazo de 30 días. |
| Acueducto ACUASALUD<br>Puente Rojo<br>15/07/2017 | 150/600                  | 65.82  | 82      | 30    | 58.31            | Desfavorable                 | 1. Se establece que el fontanero no está certificado en competencias laborales debido a que si edad y riesgo   |

6

| Localidad rural/ fecha de visita                     | Suscriptores / Población | IRCA % | IRABA % | BPS % | Resultado/ rango | Concepto sanitario | Observaciones   |
|--|--------------------------|--------|---------|-------|------------------|--------------------|---|
|  |                          |        |         |       |                  |                    | <p>existente en la preparación y manejo de hipoclorito es rechazado por el SENA.</p> <p>2. EL sistema posee filtro lento en arena el cual se encuentra en operación.</p> <p>3. No se realiza monitoreo de cloro residual en red.</p> <p>4. Los puntos fijos para toma de muestras de agua se encuentran concertados pero aún no han sido construidos.</p>   |
| Acueducto ACUATAPIAS Santa Rosa de Tapias 12/08/2017 | 183/732                  | 62.38  | 62.5    | 26    | 51.49            | Desfavorable       | <p>1. Inician cuanto antes a realizar y/o operar los sistemas de desinfección y así mejorar la calidad del agua a entregar al usuario.</p> <p>2. Efectuar el encerramiento del sistema, cerco perimetral que impida el paso de animales y personas a tanques de almacenamiento y el resto que hace parte del sistema.</p> <p>3. Certificar a los operarios en competencias laborales.</p> <p>4. Ubicar sistemas de medición de caudales en entrada y salida de agua de los tanques de almacenamiento e igual ubicar sistemas de medición de niveles en los tanques de almacenamiento.</p> <p>5. Instalar válvulas de purga que le permita mejorar la limpieza de las redes de distribución.</p> <p>6. Efectuar obras de acondicionamiento que le permita reducir las pérdidas de agua en tanques de almacenamiento y por ende le permitan iniciar de manera confiable la desinfección del agua y disminuir pérdidas de la solución.</p> |
| Acueducto ACUATAPIAS Pomares 14/08/2017              | 477/1908                 | 80.92  | 62.5    | 18    | 58.36            | Desfavorable       | <p>1. Las personas encargadas de operar el sistema deben certificarse en competencias laborales de acuerdo a lo establecido en la norma.</p> <p>2. Se deben buscar los mecanismos que permitan activar la desinfección del agua, teniendo en cuenta que existe caseta de cloración.</p> <p>3. Se debe efectuar cuanto antes el encerramiento del sistema, para evitar daños en</p>  |

|  |   |
|--|---|
| uesvalle<br>Unidad de Servicios al Ciudadano |   |
| BPS %  | 34  |
| Resultado/ rango                             | 20,8  |
| Concepto sanitario                           | FAVORABLE CON RECOMENDACIONES   |
| Requerimientos                               | Se realiza visita de IVC al acueducto vereda el piacer "ACOPLA" se evidencia que la bocanoma y fuente de abastecimiento se encuentra rodeada de cañaduales que pueden afectar la calidad del agua. La PTAP tipo compacta se encuentra en funcionamiento en buenas condiciones, sin embargo, la desinfección no se está realizando en forma constante ya que el recipiente para preparar la solución no tiene la capacidad suficiente para que esta se realice durante las 24 horas del día, se requiere: 1.0 Construir caseta de cloración y adquirir recipiente con volumen mayor (500cc) para preparar solución de cloro y garantizar desinfección 24 horas. 2.0 Construir puntos de muestreo concertados. 3.0 Llevar registros de cloro residual. 4.0 Documentar los manuales higiene y seguridad, salud ocupacional. 5.0 Mejorar los puntos calificados con (2) y (1) en el acta. |
| Localidad rural/ fecha de visita             | ACUASALUD Puente Rojo<br>09/02/2018   |
| Suscriptores / Población                     | 240/960   |
| IRCA %                                       | 74,6  |
| IRABA %                                      | 70  |
| BPS %  | 50  |
| Resultado/ rango                             | 66,3  |
| Concepto sanitario                           | DESFAVORABLE  |
| Requerimientos                               | El sistema cuenta con cribado desarenador funcional y desinfección, la cual no se realiza de forma adecuada por lo cual la desinfección se realiza únicamente durante la preparación de la primera solución, después por dilución no se presenta desinfección al agua, se requiere: 1.0 calcular y mejorar la dosificación de cloro, para lo cual se programará asistencia técnica por la UESVALLE. 2.0 Construir puntos de muestreo de la calidad del agua. 3.0 gestionar ante la administración municipal diseño y construcción de planta acorde a las necesidades de la comunidad y caracterización de la gente. 4.0 Adquirir equipos para la medición de cloro y pH. 5.0 Dotar al fontanero de elementos de protección personal para la realizar la operación del sistema. 6.0 Mejorar los puntos calificados con (2) y (1) en el acta.   |
| Localidad rural/ fecha de visita             | ACUATAPIAS (Santa Rosa, La Tesalia, Alto de Tapias, Pomares, Alto de Guacas y Bajo Guacas, San Antonio)<br>25/04/2018   |
| Suscriptores / Población                     | 507/2028  |
| IRCA %                                       | 72  |
| IRABA %                                      | 59  |
| BPS %  | 34  |
| Resultado/ rango                             | 58  |
| Concepto sanitario                           | DESFAVORABLE  |
| Requerimientos                               | Gestionar ante los entes competentes la construcción de una PTAP, Poner en funcionamiento la desinfección en donde no se está realizando. -Crear programas, protocolos y procedimientos para la operación del sistema. - Instalar válvulas de purgas en la red de distribución. -Instalar macro y micro medición. - Dar cumplimiento a los requisitos calificados con 1 y 2 de la presente acta.  |
| Localidad rural/ fecha de visita             | Acueducto Chafalote La Julia<br>25/04/2018  |
| Suscriptores / Población                     | 112/448   |
| IRCA %                                       | 33,4  |
| IRABA %                                      | 65  |
| BPS %  | 49  |
| Resultado/ rango                             | 44,4  |



Imagen N° 2 educación sanitaria y asistencia técnica a sistemas de abastecimiento de la zona rural del municipio de Guacari

| UES VALLE<br>Unidad Sanitaria de Transmisión del Valle del Cauca |                            |   |
|--|----------------------------|---|
| Clasificación IRABA (%)  | Nivel de riesgo a la salud | IRABA   |
| 40.1 - 70  | Alto                       | Índice de riesgo por distribución, bajo la verificación de las entidades de control y la SSPD.<br>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 - 40.0  | Medio                      | El alcalde propondrá y ejecutará acciones correctivas a mediano y largo plazo, para disminuir el índice de riesgo por distribución.   |
| 10.1 - 25.0  | Bajo                       | El alcalde propondrá y ejecutará acciones correctivas para eliminar el índice de riesgo por distribución.   |
| 0 - 10.0   | Sin riesgo                 | El municipio cumple con las disposiciones legales vigentes en materia de agua para consumo humano. Continuar con la prestación del servicio en toda el área de su jurisdicción.   |

BPS (Buenas prácticas sanitarias): 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 8. Clasificación del Riesgo por Buenas prácticas sanitarias**

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

f) Educación sanitaria y asistencias técnicas a sistemas de abastecimiento.

**Tabla 9. Relación de visitas de educación sanitaria y asistencias técnicas a acueductos Rurales**

| MUNICIPIO | RAZÓN SOCIAL          | OBSERVACIONES   |
|-----------|-----------------------|---|
| Guacari   | Acueducto Puente Rojo | DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA REALIZADAS—1.0 Se realiza aforo volumétrico de caudal de ingreso al tanque de almacenamiento. 2.0 Se calcula la dosificación de cloro, según caudal y volumen del tanque, periodicidad de la solución y concentración del insumo según la fórmula: $C = \frac{86.4 \cdot Q \cdot (LPS) \cdot P \cdot N}{\%}$ Cloro (70%)=2 kg Cloro. 3.0 Se realiza aforo de caudal y su regulación para una duración de 3 días con un tanque de 500L según fórmula $Q = 0.69 \cdot V / N = 115 \text{ ml/min}$ . 4.0 Se realiza medición de cloro en red dando como residual un valor de 0.2 ppm a la primera casa. PROPUESTAS TÉCNICAS Y DE BUENAS PRÁCTICAS PARA MEJORAR EL SERVICIO 1.0 Verificar el aforo de dosificación de cloro de manera periódica, teniendo en cuenta la aplicación de 2 Kg de cloro al 70% para un tanque de 500 L, cada 3 días, con una salida de solución de 115 ml cada minuto, tener en cuenta la preparación gradual del cloro en un recipiente de menor volumen y agregándolo disuelto al tanque de 500 L como se indicó y realizar en la asistencia. 2.0 Adquirir equipo para medición de cloro y realizar monitoreo diario en red de distribución y llevar registro. 3.0 Adquirir y dotar de elementos de protección personal al fontanero. |
| Guacari   | Alcaldía Municipal    | Informe de calidad de agua con presencia de representantes de los acueductos rurales, secretaria de salud, secretaria de infraestructura.   |

Fuente: informe de gestión UES VALLE

## Certificación sanitaria municipal de calidad de agua

Imagen N° 3 Certificación sanitaria municipal de calidad de agua

**DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**  
**GOBERNACIÓN**  
Secretaría de Salud

|  |  |
|--|--|
| Asociación Comunitaria Administradora del Acueducto de La Vereda El Placer - ACOPLA                    | Se realiza visita de IVC al acueducto vereda el placer "ACOPLA" se evidencia que la bocatoma y fuente de abastecimiento se encuentra rodeada de cañaduales que pueden afectar la calidad del agua. La PTAP tipo compacta se encuentra en funcionamiento en buenas condiciones, sin embargo la desinfección no se está realizando en forma constante ya que el recipiente para preparar la solución no tiene la capacidad suficiente para que esta se realice durante las 24 horas del día. se requiere: 1.0 Construir caseta de cloración y adquirir recipiente con volumen mayor (500cc) para preparar solución de cloro y garantizar desinfección 24 horas. 2.0 Construir puntos de muestreo concertados. 3.0 Llevar registros de cloro residual. 4.0 Documentar los manuales higiene y seguridad, salud ocupacional. 5.0 Mejorar los puntos calificados con (2) y (1) en el acta. |
| Asociación de Suscriptores del Acueducto Regional Rural Comunitario de Santa Rosa de Tapias            | Se debe conectar los puntos de muestreo, realizar programas y planes y procedimientos de salud ocupacional y operación y mantenimiento del sistema, instalar macromedidores y micromedidores, poner en funcionamiento el sistema de desinfección, construir casetas de cloración que hacen falta, gestionar la construcción de una planta de potabilización, instalar purgas en la red de distribución, dar cumplimiento a los requisitos calificados con 1 y 2 de la presente acta.   |
| Junta Administradora Acueducto La Magdalena  | Gestionar ante los entes competentes la instalación de caseta de cloración, realizar cerramiento en las unidades, instalar regla, construir puntos de muestreo, realizar programas y planes de operación y mantenimiento del acueducto, instalar regla al tanque de almacenamiento, cumplir los requisitos calificados con 1 y 2 de la presente acta.  |
| Junta Administradora Acueducto Chafalote   | Se realiza visita de IVC para verificar cumplimiento de requerimientos de acta anterior, principalmente el sistema de desinfección en cuanto a la operación y funcionamiento, se evidencia que el sistema de desinfección esta funcionando de manera eficiente ya sea el cloro residual en la red de distribución es de 1.2 ppm en la vivienda de la señora Blanca Gutiérrez. Se recomienda: -Continuar con diligencia en la aplicación del cloro a razón de 1.5 kg/ 3 días y goteo de 115 ml/min. - Llevar un registro de cloro residual libre en la red diario para lo cual se hace necesario adquirir el equipo de medición de cloro. - Construir los puntos de muestreo concertados. -Mejorar o ampliar los items calificados con 1 y 2 en la presente acta.   |
| Asociación Administradora del Acueducto Rural Comunitario del Corregimiento de Puente Rojo - ACUAPUERO | El sistema cuenta con cribado desarenador funcional y desinfección, la cual no se realiza de forma adecuada por lo cual la desinfección se realiza únicamente durante la preparación de la primera solución, después por dilución no se presenta desinfección al agua, se requiere: 1.0 calcular y mejorar la dosificación de cloro, para lo cual se programara asistencia técnica por la UES VALLE 2.0 Construir puntos de muestreo de la calidad del agua. 3.0 gestionar ante la administración municipal diseño y construcción de planta acorde a las necesidades de la comunidad y caracterización de la gente. 4.0 Adquirir equipos para la medición de cloro y PH. 5.0 Dotar al fontanero de elementos de protección personal para la realizar la operación del sistema. 6.0 Mejorar los puntos calificados con (2) y (1) en el acta.  |

nte: SIVICAP – Estadística UES VALLE

NIT: 890399029-5  
Palacio de San Francisco - Carrera 6 Calle 9 y 10 - Piso 12 - Teléfono: 6200000 Ext. 1600  
Correo: salud@valledelcauca.gov.co - www.valledelcauca.gov.co

**El Valle está en vos**

Fuente: Certificación sanitaria secretaria de Salud Departamental Gobernación del Valle



## Informe entregado por el contratista ENDURED




| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 01  |   |
|--|---|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>  | Puente Rojo   |
| <b>Objetivo</b>  | Certificar al fontanero en competencias laborales según la norma aplicable por el SENA  |
| <b>Responsable</b>   | Subsecretaría de Infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Fuente de financiación</b>  | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Eje Estratégico</b>   | Fortalecimiento administrativo  |
| <b>Meta</b>  | Certificación de al menos tres (3) personas vinculadas a las actividades de mantenimiento de la red de acueducto, durante el año 1 de la ejecución del programa |
| <b>Item</b>  | <b>Actividades</b>  |
| 1  | Contacto SENA Ryge: Solicitud información requisitos mínimos certificación normas aplicables  |
| 2  | Solicitud información fontanero y personal a certificar   |
| 3  | Solicitud por escrito proceso de certificación en competencias laborales  |
| 4  | Seguimiento certificación en competencias laborales   |
| <b>Indicadores</b>   |   |
| Personal certificado: (# personas identificadas para la certificación / # de personas certificadas) * 100 = 100%   |   |
| <b>Evidencias</b>  |   |
| Oficio radicado con solicitud certificación en competencias laborales  |   |
| Archivo físico documentación personal a certificar   |   |
| Certificados en competencias laborales emitidos por el SENA  |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien elabora</b><br/> <b>Administradora Ambiental</b> </div> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien aprueba</b><br/> <b>Subsecretario Infraestructura</b> </div> </div> |   |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co





| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 02  |  |
|--|--|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>  | Puente Rojo  |
| <b>Objetivo</b>  | Diseñar gestión administrativa del acueducto (ambiental, operacional y SST)  |
| <b>Responsable</b>   | Subsecretaría de Infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| <b>Fuente de financiación</b>  | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| <b>Eje Estratégico</b>   | Fortalecimiento administrativo   |
| <b>Meta</b>  | Estandarizar el 100% de los procedimientos administrativos, ambientales y de SST. Durante el año 1 de ejecución del programa |
| <b>Item</b>  | <b>Actividades</b>   |
| 1  | Diseño sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo   |
| 2  | Documentación manual de funciones personal del acueducto   |
| 3  | Estandarización procedimientos administrativos y operacionales   |
| 4  | Diseño modelos de señalización unidades de la red de acueducto   |
| 5  | Documentación manual de manejo sustancias peligrosas y sus residuos  |
| 6  | Capacitaciones en SST, ambiental, administrativa y operacional del personal del acueducto                                    |
| <b>Indicadores</b>   |  |
| Señalización: (# de unidades con necesidad de señalización / # de modelos de señalización) * 100 = 100%  |  |
| Personal capacitado: (# personas identificadas para la capacitación / # de personas capacitadas) * 100 = 100%  |  |
| <b>Evidencias</b>  |  |
| Carpeta física con documentación sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo   |  |
| Carpeta física con documentación procedimientos administrativos y operacionales  |  |
| Manual de manejo sustancias peligrosas y sus residuos  |  |
| Programa capacitaciones: Registro fotográfico y evidencia de asistencia  |  |
| Archivo digital con modelos de señalización  |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien elabora</b><br/> <b>Administradora Ambiental</b> </div> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien aprueba</b><br/> <b>Subsecretario Infraestructura</b> </div> </div> |  |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co




| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 03  |  |
|--|--|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>  | Puente Rojo  |
| <b>Objetivo</b>  | Remodelar caseta de cloración ubicada en el tanque de almacenamiento, mejorando la desinfección del agua suministrada  |
| <b>Responsable</b>   | Subsecretaría de infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| <b>Fuente de financiación</b>  | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| <b>Eje Estratégico</b>   | Intervenciones de obra   |
| <b>Meta</b>  | Remodelación caseta de cloración sobre tanque de almacenamiento, en materiales de mampostería resistentes a la acción del cloro, durante el año 2 de implementación del programa |
| <b>Item</b>  | <b>Actividades</b>   |
| 1  | Reconocimiento del terreno en el punto de construcción (toma de medidas)   |
| 2  | Diseño presupuesto de construcción   |
| 3  | Ejecución de la construcción caseta de cloración   |
| 4  | Operación de la caseta de cloración  |
| <b>Indicadores</b>   |  |
| Caseta Construida  |  |
| <b>Evidencias</b>  |  |
| Presupuesto de construcción  |  |
| Registro fotográfico caseta de cloración construida  |  |
| <br><b>Firma quien elabora</b><br><b>Administradora Ambiental</b> | <br><b>Firma quien aprueba</b><br><b>Subsecretario Infraestructura</b>                          |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co



| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 04  |   |
|--|---|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>  | Puente Rojo   |
| <b>Objetivo</b>  | Remodelar el tanque de almacenamiento, disminuyendo las filtraciones actuales   |
| <b>Responsable</b>   | Subsecretaría de infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Fuente de financiación</b>  | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Eje Estratégico</b>   | Intervenciones de obra  |
| <b>Meta</b>  | Mantenimiento tanque de almacenamiento, durante el año 2 de implementación del programa   |
| <b>Item</b>  | <b>Actividades</b>  |
| 1  | Reconocimiento del terreno en el punto de construcción (toma de medidas)  |
| 2  | Diseño presupuesto de construcción  |
| 3  | Ejecución de la construcción  |
| <b>Indicadores</b>   |   |
| Caseta Construida  |   |
| <b>Evidencias</b>  |   |
| Presupuesto de construcción  |   |
| Registro fotográfico tanque almacenamiento remodelado  |   |
| <br><b>Firma quien elabora</b><br><b>Administradora Ambiental</b> | <br><b>Firma quien aprueba</b><br><b>Subsecretario Infraestructura</b> |


Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co




| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 05   |   |
|---|---|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>   | Puente Rojo   |
| <b>Objetivo</b>   | Construir cerramiento de las unidades del sistema de acueducto del corregimiento Puente Rojo, con el fin de evitar el ingreso de personal no autorizado y/o animales que puedan interferir en el proceso de desinfección del agua suministrada. |
| <b>Responsable</b>  | Subsecretaría de Infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Fuente de financiación</b>   | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Eje Estratégico</b>  | Intervenciones de obra  |
| <b>Meta</b>   | construir cerramiento del 100% de las unidades de la red de acueducto de la vereda Chafalote, durante el año 2 de implementación del programa   |
| <b>Item</b>   | <b>Actividades</b>  |
| 1   | Reconocimiento del terreno en el punto de construcción (toma de medidas, tanque de almacenamiento y desarenador)  |
| 2   | Trámites permisos de construcción, planeación municipal   |
| 3   | Diseño plano de construcción  |
| 4   | Diseño presupuesto de construcción  |
| 5   | Ejecución de la construcción cerramiento de las unidades  |
| <b>Indicadores</b>  |   |
| Cerramiento de las unidades: (# unidades identificadas para cerramiento / # de unidades con cerramiento) * 100 = 100%   |   |
| <b>Evidencias</b>   |   |
| Planos de construcción  |   |
| Presupuesto de construcción   |   |
| Radicado trámite permisos de construcción, planeación municipal   |   |
| Registro fotográfico cerramiento de las unidades  |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien elabora</b><br/> <b>Administradora Ambiental</b> </div> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien aprueba</b><br/> <b>Subsecretario Infraestructura</b> </div> </div> |   |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co

| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 06   |  |
|---|--|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>   | Puente Rojo  |
| <b>Objetivo</b>   | Instalar elementos de operación requeridos por la UES, con el fin de optimizar el funcionamiento de la red de distribución   |
| <b>Responsable</b>  | Subsecretaría de Infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| <b>Fuente de financiación</b>   | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| <b>Eje Estratégico</b>  | Intervenciones de obra   |
| <b>Meta</b>   | instalación de la menor el 80% de los elementos necesarios requeridos por la UES, durante el año 2 de implementación del programa  |
| <b>Item</b>   | <b>Actividades</b>   |
| 1   | Verificación de los elementos solicitados (flotadores, válvulas de purga, medidores de caudal ingreso y salida tanque de almacenamiento, registra medición nivel del tanque de almacenamiento) |
| 2   | Cotización elementos a instalar  |
| 3   | Análisis presupuestal  |
| 4   | Instalación de elementos requeridos  |
| 5   | Verificación del óptimo funcionamiento de la red una vez instalados los elementos  |
| <b>Indicadores</b>  |  |
| Elementos requeridos: (# y tipo de elementos requeridos / # y tipo de elementos instalados) * 100 = 80%   |  |
| <b>Evidencias</b>   |  |
| Análisis presupuestal y cotización de los elementos   |  |
| Registro fotográfico de la instalación de los elementos   |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien elabora</b><br/> <b>Administradora Ambiental</b> </div> <div style="text-align: center;"> <br/> <b>Firma quien aprueba</b><br/> <b>Subsecretario Infraestructura</b> </div> </div> |  |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co




| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 08  |   |
|--|---|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>  | Puente Rojo   |
| <b>Objetivo</b>  | Realizar mantenimiento a la red de distribución   |
| <b>Responsable</b>   | Subsecretaría de infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Fuente de financiación</b>  | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Eje Estratégico</b>   | Intervenciones de obra  |
| <b>Meta</b>  | Conexión de aproximadamente 600 metros de red desde la segunda bocanoma hasta el tanque de almacenamiento, durante el año 3 de implementación del programa.<br>Reubicación de aproximadamente 700 metros de tubería de 2" en la zona de los Mangos, durante el año 3 de implementación del programa |
| <b>Item</b>  | <b>Actividades</b>  |
| 1  | Reconocimiento del terreno en el punto de construcción (toma de medidas)  |
| 2  | Diseño presupuesto de construcción  |
| 3  | Diseño plano de intervención  |
| 4  | Ejecución de la construcción  |
| <b>Indicadores</b>   |   |
| Mantenimiento red: (metros de tubería identificada por instalar / total metros de tubería instalada) * 100 = 50%                                   |   |
| <b>Evidencias</b>  |   |
| Presupuesto de construcción  |   |
| Plano de intervención  |   |
| <br><b>Firma quien elabora</b><br><b>Administradora Ambiental</b> | <br><b>Firma quien aprueba</b><br><b>Subsecretario infraestructura</b>   |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co




| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 09  |   |
|--|---|
| <b>Vereda / Corregimiento</b>  | Puente Rojo   |
| <b>Objetivo</b>  | Construir puntos de muestreo, que permitan el seguimiento de la cloración del agua suministrada   |
| <b>Responsable</b>   | Subsecretaría de infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Fuente de financiación</b>  | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí  |
| <b>Eje Estratégico</b>   | Intervenciones de obra  |
| <b>Meta</b>  | construir puntos de muestreo concertados con la UES en la red de acueducto del corregimiento Puente Rojo, durante el año 2 de implementación del programa |
| <b>Item</b>  | <b>Actividades</b>  |
| 1  | Reconocimiento del terreno en el punto de construcción (toma de medidas)  |
| 2  | Trámites permisos de construcción, planeación municipal   |
| 3  | Diseño plano de construcción  |
| 4  | Diseño presupuesto de construcción  |
| 5  | Ejecución de la construcción de los puntos de muestreo  |
| <b>Indicadores</b>   |   |
| Puntos de muestreo construidos   |   |
| <b>Evidencias</b>  |   |
| Plano de construcción  |   |
| Presupuesto de construcción  |   |
| Radicado trámite permisos de construcción, planeación municipal  |   |
| Registro fotográfico de los puntos de muestreo construidos   |   |
| <br><b>Firma quien elabora</b><br><b>Administradora Ambiental</b> | <br><b>Firma quien aprueba</b><br><b>Subsecretario infraestructura</b> |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co




| PROGRAMA BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - 010 |  |
|--|--|
| Vereda / Corregimiento                     | Puente Rojo  |
| Objetivo                                   | Realizar ensayos fisicoquímicos y microbiológicos según requerimientos emitidos por la UES.  |
| Responsable                                | Subsecretaría de Infraestructura - Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| Fuente de financiación                     | Recursos propios Alcaldía San Juan Bautista de Guacarí   |
| Eje Estratégico                            | Seguimiento microbiológico   |
| Meta                                       | Obtener alianzas institucionales que permitan la realización de análisis de laboratorio para el acueducto del corregimiento Puente Rojo, durante el año 1 de implementación del programa |
| Item                                       | Actividades  |
| 1  | Contactar laboratorios acreditados por el IDEAM que puedan realizar alianzas institucionales   |
| 2  | Solicitar por escrito los convenios  |
| 3  | Seguimiento a los convenios  |
|  | Indicadores  |
|  | Convenios institucionales  |
|  | Evidencias   |
|  | Radicado solicitud convenios institucionales   |
| Firma quien elabora                        | Firma quien aprueba  |
| Administradora Ambiental                   | Subsecretario Infraestructura  |

Calle 4 No. 8 - 16 - Código Postal: 763501 - PBX: 253 8547 / 253 8646 / 253 8044 / Fax: 253 0828 - Guacarí - Valle  
despacho@guacarí-valle.gov.co - www.guacarí-valle.gov.co

En conclusión, los programas de buenas practicas sanitarias establecidos por el contratista ENDURED, son los mismas recomendaciones y requerimientos dados por la Unidad Ejecutora de Saneamiento UESVALLE, en su tarea de inspección, vigilancia y control.

Con respecto al **convenio N°200.24.2-001-2019**

La UESVALLE realiza las pruebas fisicoquímicas y microbiológicas para determinar el índice de riegos de calidad del agua IRCA en el acueducto Puente Rojo





## Pruebas fisicoquímicas y microbiológicas realizadas por EDURED

|   |                               |                                  |
|---|-------------------------------|----------------------------------|
|  | <b>INFORME DE LABORATORIO</b> | Fecha de elaboración: 01-06-2019 |
|   |                               | Versión: 001                     |
|   |                               | Página: 2 de 14                  |
|   |                               | Código: FO-IL-001                |

| RESULTADOS       |                    |   |              |               |       |                 |
|------------------|--------------------|---|--------------|---------------|-------|-----------------|
| Fecha del ensayo | Ensayo             | Método                                    | Unidades     | Resultado     | Uexp  | Rango permitido |
| 2019-04-04       | *Turbiedad         | SM: 2130 B Nefelométrico                  | NTU          | 3,17          | ±0,19 | N.E             |
|                  | Color aparente     | SM: 2130 B Comparación visual             | UND. Pt-Co   | 15            | N.E   | N.E             |
|                  | pH                 | SM: 4500 H <sup>+</sup> -B Electrométrico | UNIDADES     | 7,88 (24,4°C) | ±0,01 | N.E             |
|                  | Coliformes totales | Filtración por membrana (FM)              | UFC / 100 mL | 27210         | N.E   | N.E             |
|                  | Escherichia coli   |   | UFC / 100 mL | 210           | N.E   | N.E             |

(\*) Ensayos acreditados ONAC

| INFORMACION DE LA MUESTRA      |  |                          |                 |                  |                |
|--------------------------------|--|--------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Fecha de recepción: 2019-04-04 |  |                          |                 |                  |                |
| Tipo de muestra                | Descripción:   | Fecha de toma de muestra | Hora de la toma | Tomadas por      | Código interno |
| Agua tratada                   | Punto de muestreo: Puente Rojo<br>T° de recepción: 16,1 °C | 2019-04-02               | 11:40 am        | Alejandro Torres | 387-3          |
| OBSERVACIONES: Ninguna         |  |                          |                 |                  |                |

Como se evidencia la UESVALLE ya había realizado pruebas al acueducto de Puente rojo y había establecido los parámetros que no cumplen (coliformes totales, E coli, Cloro residual) y a su vez había calculado el índice de riesgo para el consumo humano IRCA, que, en el caso del acueducto de Puente Rojo, es Riesgo Alto, es decir, se le está suministrando agua no apta para el consumo humano a esta comunidad. A pesar de las pruebas realizadas por la UESVALLE, la administración municipal volvió a contratar las pruebas a través del convenio N°200.24.2-001-2019, con ENDURED.

Teniendo en cuenta que los estudios arrojados en los 2 convenios con ENDURED, no podrían considerarse como una estrategia de intervención para los acueductos de la zona rural de El Placer, Puente Rojo, Santa Rosa de Tapias, Pomares, La Cascada, La Magdalena y Chafalote, porque cada una de estas actividades ya habían sido ejecutada por UESVALLE en su plan de intervención de los acueductos rurales. Se determina un presunto detrimento \$ 716.757.300, que corresponde a los valores aportado por los municipios en cada uno de los convenios (Convenio N°200.24.2-005-2018 aporte del Municipio \$191.757.300 y Convenio N°200.24.2-001-201 aporte del Municipio \$525.000.000). Debido a que se están contratando actividades para la intervención de los acueductos, que ya fueron realizados por la Unidad Ejecutora de Saneamiento Básico UESVALLE y que no tuvieron ningún impacto en los acueductos, los cuales requieren acciones de mejoramiento de infraestructura, para obtener resultados directos en la calidad del agua. Cabe resaltar, que en el acompañamiento y asistencia técnica que realiza la UESVALLE, el

objetivo principal es la rehabilitación de estos sistemas de abasto de agua, mediante pequeñas intervenciones de ingeniería, que logren eliminar el riesgo microbiológico de la misma, beneficiando a cada una de estas comunidades afectadas, con un plan de bajo costo, pero de alto impacto en la salud y en la calidad de vida.

Lo expuesto vulnera los principios de la función administrativa: planeación, responsabilidad y economía, señalados en el Artículo 209 de la Constitución Colombiana, en concordancia con el artículo 3 de la Ley 489 de 1998 y la Ley 80 del 1993.

Evidenciando una falta de planificación en la elaboración del proyecto que sustenta esta contratación y deficientes controles en las respectivas instancias que deben revisar y evaluar las diferentes etapas de la contratación. Ocasionado uso ineficiente del recurso, ineffectividad en el trabajo, actividades antieconómicas y control inadecuado de los recursos.

Los hechos expuestos tienen presuntas incidencias disciplinarias al tenor de lo estipulado en el Numeral 1º Artículo 34, Numeral 1º Artículo 35 de la Ley 734 de 2002, adicionalmente pueden existir conductas fiscales por transgredir presuntamente lo establecido en el Artículo 5 y 6 de la Ley 610 de 2000.

#### 3.1.4. Acciones correctivas pendientes

Para llegar al cumplimiento total del plan de mejoramiento, se debe cumplir con las acciones correctivas pendientes, las cuales son: la N°1 de la auditoria adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto, 8 y 9 de la auditoria calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, a las que no se les dio cumplimiento y al analizar la calificación no fueron efectivas, razón por la cual deben presentar nuevamente el plan de mejoramiento con acciones que garanticen su efectividad en el tiempo, realizando para ello, el respectivo análisis de causas raizales.

En el siguiente cuadro se ilustran las acciones pendientes



Tabla N°3 Plan de Mejoramiento

| No. Hallazgo<br>(11) | Origen<br>(12)   | Descripción Hallazgo<br>(13)   | Cumplimiento<br>(24) | Efectividad<br>(25) | Observaciones<br>(26)  |
|----------------------|--|--|----------------------|---------------------|--|
| 1                    | Auditoría con Enfoque Integral Modalidad Especial - AE | En el proceso auditor no se aportó por parte de la Administración municipal, evidencia del reporte de información detallada de los predios adquiridos en el periodo evaluado 2012-2015, el cual debía ser remitido a la CVC a más tardar el 15 de febrero de la vigencia siguiente a la compra, al igual que la información referente a las actividades de mantenimiento que hubiese efectuado el municipio en predios adquiridos, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 953 de 2013 y Resolución 1781 de 2014 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, Lo anterior ocasionado por la deficiente armonización de los entes territoriales y la autoridad ambiental, generando con esto oportunidad en la entrega a la (CVC) para después ser remitido al Ministerio del Medio Ambiente             | 0                    | 0                   | No han reportado el formulario   |
| 8                    | Auditoría con Enfoque Integral Modalidad Especial - AE | 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 Guacarí, 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 riesgo medio) • Índice de Riesgo de Abastecimiento (IRABA): es 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 y/o Favorable con requerimientos | 1                    | 1                   | Se evidenciaron 2 convenios con Edured par hacerle pruebas de laboratorio a los acueducto y para hacerle requerimiento, pero no impactaron los acueductos, por que siguen con riesgo alto en su mayoría  |
| 9                    | Auditoría con Enfoque Integral Modalidad Especial - AE | Se evidencio que la planta de tratamiento de aguas residuales de la zona rural de Sonso, a la fecha no ha entrado en funcionamiento y no se le realiza ningún tipo de mantenimiento, generando su deterioro. Presentando falencias en lo establecido en el convenio interadministrativo N° 100-011-003-005, así como, lo establecido, en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia. Lo que evidencia falta de mecanismos de seguimiento y monitoreo, ocasionado uso ineficiente del recurso, ineffectividad en el trabajo (no están funcionado como fueron planeados), control inadecuado de los recursos, incumplimiento en la meta de este proyecto.   | 1                    | 1                   | El Municipio realizó un convenio con el prestador Acuavalle para que opere la planta, realizó un contrato con la empresa ABC ingeniería para que repare los brazos rotatorios de los filtros percoladores y una bomba marca Hidrostral. Ya intervino la procuraduría ambiental y les dio plazo de un año |

Fuente: Anexo N°3 Matriz de calificación cumplimiento y efectividad del plan de mejoramiento

## 2. Hallazgo Administrativo

En el seguimiento efectuado al plan de mejoramiento de las auditorías especiales ambientales realizadas entre las vigencias 2016 y 2018, se evidenció que la administración municipal de Guacarí, no cumplió con tres de las once acciones correctivas previstas (N° 1 de la auditoría adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueducto y la N° 8 y 9, de la auditoría calidad del agua y estado de los sistemas de tratamiento de aguas residuales), puesto que las acciones propuestas no se encaminaron hacia la mejora continua, no fueron efectivas, no lograron

eliminar la causa raizal. Presentado deficiencias en la aplicación de la Resolución Reglamentaria N° 001 del 22 de enero 2016 de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca. Situación que se da por falta de controles efectivos, seguimiento y/o monitoreo periódicos por los responsables de áreas y control interno, ocasionando que persistan las deficiencias identificadas en las citadas auditorias, en perjuicio de una adecuada gestión ambiental del ente territorial.

#### 4. ANEXOS

| <b>4.1 CUADRO RESUMEN DE HALLAZGOS</b><br><b>AUDITORIA ESPECIAL DE SEGUIMIENTO A PLANES DE MEJORAMIENTO CALIDAD DEL</b><br><b>AGUA</b><br><b>MUNICIPIO DE GUACARI</b><br><b>Vigencia 2016-2018</b> |                        |                       |                |                 |                      |                                  |
|--|------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|----------------------|----------------------------------|
| <b>No.<br/>Hallazgos</b>   | <b>Administrativos</b> | <b>Disciplinarios</b> | <b>Penales</b> | <b>Fiscales</b> | <b>Sancionatorio</b> | <b>Daño<br/>Patrimonial (\$)</b> |
| <b>2</b>   | <b>2</b>               | <b>1</b>              |                | <b>1</b>        |                      | <b>716.757.300</b>               |

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