

Contraloría General de la Republica
Gerencia Departamental Colegiada del Cauca
Grupo de Vigilancia Fiscal

Acta de Visita Técnica
Municipio de Piamonte
Apoyo en el PRF 80192-2021-40086

Fecha: 10 de octubre de 2023

Lugar: Municipio de Piamonte

Objetivo: Realizar visita técnica al acueducto de Piamonte Cauca y verificar el cumplimiento de contrato 104-2018

Asistentes:

Nombre:

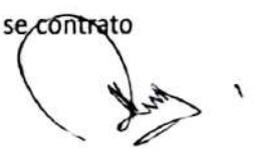
Asistentes		Área que representa o cargo
José Arbey Herrera Valencia	-	Secretario de planeación de Piamonte. C
Diego Fernando Gallego Calderón	-	Delegado de interventoría
John Jairo Meneses	-	Coordinador oficina de gestión ambiental
Claudia Yineth Grajales Cuellar	-	Gerente empresas públicas Piamonte
Elkin David Ramos Mosquera.	-	Rep. Legal convincio aguas RB
Pedro Felipe Potes González	-	Profesional universitario- Emcaservicios
Jose Mauricio Rosas	-	Contraloría General de la Republica

1. La planta no funciona, su estado actual se preserva, pero no funciona y para poder dar agua al municipio se hizo una conexión baipás.
 - La bocatoma tiene problemas, por eso se realizó un adicional para mejorar el abastecimiento, no fue un adicional, sino que fue un contrato adicional para realizar unas obras de protección a la bocatoma.

- En el desarenador hay problemas por presencia de aire en la tubería porque el tubo no va lleno, faltan válvulas de ventosa a la línea de conducción.
 - La planta no da abasto por la turbiedad, dificultad para la operación.
 - La empresa se creó el 02 de agosto de 2021, empresas públicas de Piamonte, no se recibió ninguna capacitación a la nueva empresa para operar la planta.
 - Emcaservicios manifiesta que si se presentó personal para poner en marcha la planta.
2. Existe un operador, pero no para la planta sino para realizar lavado de los tanques y desinfección con cloro del sistema alterno que esta manejando la empresa para suministrar agua a los usuarios.
 3. Se manifiesta por parte de los asistentes que las obras se construyeron como se especifica en los diseños.
 4. Manifiesta el municipio que los diseños y la obra no son aprobables para el grado de turbiedad que maneja la fuente hídrica.
 - Emcaservicios manifiesta que los estudios se realizaron conforme a los requisitos para diseñar un acueducto, lo cual derivo en un diseño adecuado para el municipio de Piamonte.
 - La empresa de servicios públicos manifiesta lo siguiente:
 - La universidad del Cauca realizó una visita técnica y realizo unas recomendaciones. Las conclusiones del informe de la universidad del Cauca son las siguientes:
 - El no contar con la estructura de entrada y medición de flujo al sistema de tratamiento, no permite hacer una adecuada operación del sistema.
 - La planta de tratamiento actual tendrá capacidad para realizar la operación de tratamiento bajo condiciones de velocidad de filtración aceptable hasta el año 2025.
 - Aunque se desconoce el componente en términos de calidad del agua de la fuente de abastecimiento, la tecnología de doble filtración usando un filtro en gravas ascendente seguido de un filtro rápido de flujo descendente, podría ser una opción a considerar, si se realiza ajustes al sistema en términos de control y medición de caudal de entrada, determinación y aplicación de dosis de coagulante, acorde con la calidad del agua y sobre la base de pruebas de laboratorio (equipo prueba de jarras)
 - El sistema de dosificación actual no permite precisar las dosis de coagulante y de cloro requeridas para el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento. Requiere ser cambiado.
 - El sistema de lavado, particularmente el de los filtros rápidos de flujo desentenderte podrían tener grandes limitaciones con tiempo para realizar el lavado del medio filtrante. Se requiere realizar cambios en este sistema que permita aumentar el tiempo de lavado.

Como conclusión general del sistema se concluye que el esquema de doble filtración (filtración en gravas y filtración rápida descendente) como alternativa de tratamiento podría ser considerado, sin embargo, el modelo implementado en el municipio de Piamonte, el cual incluye el trabajo bajo presión hidráulica de todo el sistema, dosificación de coagulante por saturación y lavado hidráulico automático por sifón, generan limitaciones para la adecuada operación y mantenimiento del sistema. Adicionalmente la capacidad del sistema bajo mayores condiciones de crecimiento poblacional quedaría con su capacidad máxima copada en el año 2025.

 5. El contratista manifiesta que una creciente socavo la bocatoma, por tal evento se contrato unas obras adicionales para realizar estructuras complementarias.



- La caseta de operación y la instalación de macro medidores no estaban contemplados en el proyecto, por tanto, si se manifestó la necesidad de obras complementarias mencionadas anteriormente.

De igual forma estas obras eran complementarias lo cual no modificaba la operación del sistema

6. Contrato 81 de 2021 ya liquidado que obedece a obras de protección a la captación del Acueducto de Piamonte.

Se manifiesta que obedecen a factores ambientales y de riesgo por una creciente de la fuente hídrica.

7. Se necesita un laboratorio para análisis fisicoquímico y microbiológico para determinar la calidad del agua, aunque son complementarias para el funcionamiento de la planta.

* Equipos de laboratorio:

- PH medidor
- Clorímetro
- Prueba de jarras
- Planta eléctrica
- Prueba de alcalinidad

* Insumos para el tratamiento del agua.

8. Lo anterior no corresponde a ítems del contrato 104-2018

9. El punto 7 no estaba contemplado en el proyecto. porque es una planta que opera automáticamente, diseñada para sitios que no cuenten con suministro de energía, falta de personal en la zona.

10. En sitio se verifica.

11. Lo constituido corresponde a los diseños y se manifiesta que no se hicieron observaciones a los mismos.

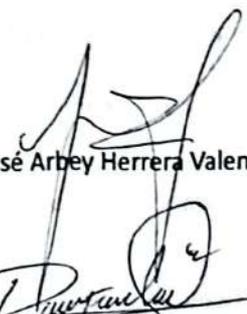
12. Informe técnico. Se anexa.

Conclusiones:

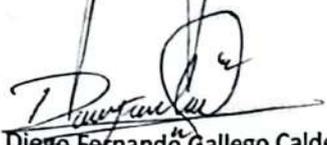
1. Cada 5 años debe realizar mantenimiento a la planta según manual de operación de fabricante, la planta no funciona por los altos índices de turbiedad.
2. Se le da respuesta al formulario de 12 preguntas anteriormente mencionadas.



FIRMA DE ASISTENTES:



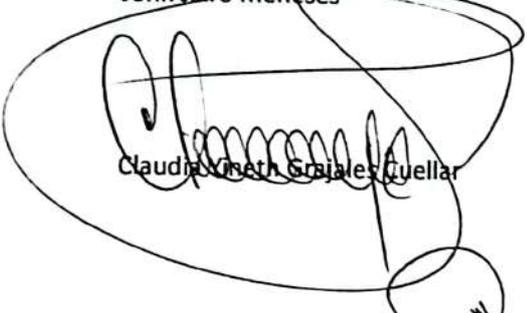
José Arbey Herrera Valencia



Diego Fernando Gallego Calderón



John Jairo Meneses



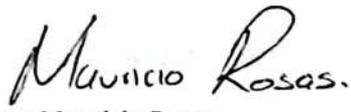
Claudia Yveth Grajales Cuellar



Elkin David Ramos Mosquera.



Pedro Felipe Potes González



Jose Mauricio Rosas