

	FORMATO: ACTA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 01

FECHA: Bogotá D.C., 9 y 22 de noviembre del 2021
HORA: -
LUGAR: Reunión mediante Teams: Asistencia técnica: Cierre etapa formulación Plan de Gestión Rural Acaveli - Asociación de suscriptores del acueducto y alcantarillado de la vereda La Liboriana, corregimiento de Versalles (ACAVELI) – Municipio de Santa Bárbara, Antioquia.

Enlace:

Fecha	Enlace
09/11/2021	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OTIxNDViNGYtZWVvKni00MjcwLWI1MWMtZjNiOTg5M2ZhoTZh%40threAd.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%2259f85572-2867-4480-b111-fc473309f9b3%22%2c%22oid%22%3a%22393085ca-28f3-48d6-9285-c196431bbcb5%22%7d
22/11/2021	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YjQ2M2ZIZDUtMGEzZS00ZDE0LWI5MmYtYzU2YjkMDEwMzg4%40threAd.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%2259f85572-2867-4480-b111-fc473309f9b3%22%2c%22oid%22%3a%22393085ca-28f3-48d6-9285-c196431bbcb5%22%7d

ASISTENTES: Jhon Jairo Gutiérrez Meneses – GPS MVCT
Humberto Rendon Zuluaga – Administrador Asociación de suscriptores del acueducto y alcantarillado de la vereda La Liboriana, corregimiento de Versalles (ACAVELI).

ORDEN DEL DIA:

Cierre etapa formulación Plan de Gestión Rural Acaveli

DESARROLLO:

Previamente los días 5, 8, 9, 10 y 12 de noviembre de 2021 se realizó trabajo de avance, ajuste y consolidación del Paso 5. Priorizar la atención por componente. Así mismo, Don Humberto Rendón vía email, envió el 22 de noviembre la siguiente información relacionada con análisis de calidad de agua, Irca:

INFORMACION DEL PROCESO DE MUESTREO				
Código de laboratorio	Punto de muestreo	Fecha y hora	Tipo	Parámetros de campo
830WES1	Sector Liboriana Parte Alta Caja # 0001	30/06/2021 10:00 h	Simple	7,2 unidades de pH
Ubicación: Municipio de Santa Bárbara				
Responsable: Arvey Escobar				
RESULTADOS DE ENSAYO				
Parámetro (unidades)			830WES1	
Alcalinidad total (mg CaCO ₃ /L)			24,5	

	FORMATO: ACTA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

Aluminio total, por icp (mg Al/L)	< 0,400
Cloruros, por ic (mg Cl ⁻ /L)	< 5,00
Coliformes totales, ufc (UFC/100mL)	> 80
Color aparente (UPC)	10
Conductividad eléctrica (µs/cm)	57,4
Dureza total (mg CaCO ₃ /L)	23,6
Escherichia coli, ufc (UFC/100mL)	24
Hierro total, por icp (mg Fe/L)	0,046
Nitritos, por ic (mg (NO ₂) ⁻ /L)	< 0,100
Ph (unidades de pH)	7,54
Turbidez (NTU)	0,570

El % IRCA calculado para la muestra 830WES1 es de 67%. Se clasifica en un nivel de riesgo: Alto (35.1 - 80). Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora. Se incumplen los valores aceptables de: Coliformes Totales, Escherichia Coli.

INFORMACION DEL PROCESO DE MUESTREO				
Código de laboratorio	Punto de muestreo	Fecha y hora	Tipo	Parámetros de campo
164WEP1	Sector la Liboriana. Caja #003	02/02/2021 09:35 h	Simple	7,4 Unidades de pH
Ubicación: Municipio de Santa Bárbara				
Responsable: Humberto Rendón				
RESULTADOS DE ENSAYO				
Parámetro (unidades)				164WEP1
Alcalinidad total (mg CaCO ₃ /L)				21,3
Aluminio total, colorimétrico (mgAl/L)				0,033
Cloruros, por ic (mg Cl ⁻ /L)				< 5,00
Coliformes totales, ufc (UFC/100mL)				< 1
Color aparente (UPC)				10
Conductividad eléctrica (µs/cm)				53,7
Dureza total (mg CaCO ₃ /L)				32,2
Escherichia coli, ufc (UFC/100mL)				< 1
Hierro total, por aa (mg Fe/L)				< 0,075
Nitritos, por ic (mg (NO ₂) ⁻ /L)				< 0,100
Ph (unidades de pH)				6,92
Turbidez (NTU)				1,27

El % IRCA calculado para la muestra 164WEP1 es de 0%. Se clasifica en un nivel de riesgo: Sin riesgo (0 - 5) Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.

INFORMACION DEL PROCESO DE MUESTREO				
Código de laboratorio	Punto de muestreo	Fecha y hora	Tipo	Parámetros de campo
1293WEP1	Sector La Escuela, Caja # 0002	05/11/2020 08:30 h	Simple	7,3 unidades de pH; 15,6 °C
Ubicación: Municipio de Santa Bárbara				
Responsable: Arvey Escobar				

	FORMATO: ACTA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

RESULTADOS DE ENSAYO	
Parámetro (unidades)	1293WEP1
Alcalinidad total (mg CaCO ₃ /L)	20,1
Aluminio total, colorimétrico (mgAl/L)	0,027
Cloruros, por ic (mg Cl ⁻ /L)	< 5,00
Coliformes totales, ufc (UFC/100mL)	< 1
Color aparente (UPC)	10
Conductividad eléctrica (µs/cm)	58,0
Dureza total (mg CaCO ₃ /L)	25,9
Escherichia coli, ufc (UFC/100mL)	< 1
Hierro total, por icp (mg Fe/L)	0,067
Nitritos, por ic (mg (NO ₂)-/L)	< 0,100
Ph (unidades de pH)	7,66
Turbidez (NTU)	0,898

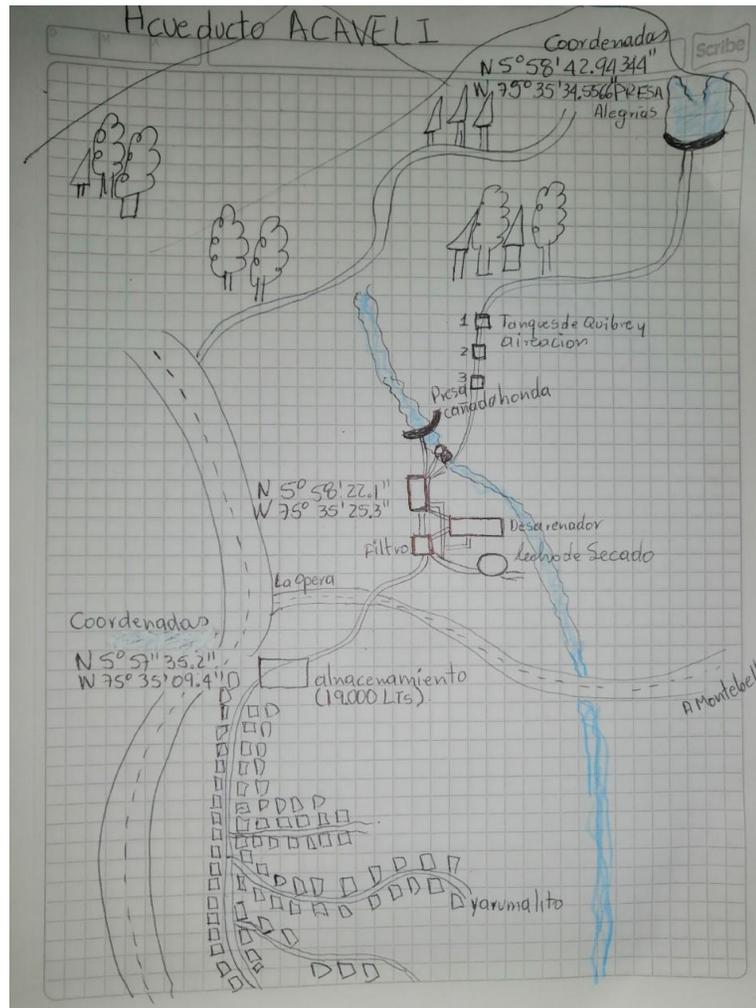
El % IRCA calculado para la muestra 1293WEP1 es de 0%. Se clasifica en un nivel de riesgo: Sin riesgo (0 - 5) Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.

INFORMACION DEL PROCESO DE MUESTREO			
Punto de muestreo	Fecha y hora	Tipo	Parámetros de campo
Bocatoma Cañada Honda	21/09/2021 08:00 h	Simple	6,8 unidades de pH
Ubicación: Municipio de Santa Bárbara			
Responsable: Arvey Escobar			
RESULTADOS DE ENSAYO			
Parámetro (unidades)	1279WEC1		
Alcalinidad total (mg CaCO ₃ /L)	21,0		
Aluminio total, por icp (mg Al/L)	< 0,400		
Cloruros, por ic (mg Cl ⁻ /L)	< 5,00		
Coliformes totales, ufc (UFC/100mL)	> 80		
Color aparente (UPC)	20		
Conductividad eléctrica (µs/cm)	1.094		
Dureza total (mg CaCO ₃ /L)	28,6		
Escherichia coli, ufc (UFC/100mL)	20		
Hierro total, por icp (mg Fe/L)	< 0,040		
Nitritos, por ic (mg (NO ₂)-/L)	< 0,100		
Ph (unidades de pH)	7,43		
Turbidez (NTU)	2,80		
El % IRCA calculado para la muestra 1279WEC1 es de 92%. Se clasifica en un nivel de riesgo: Sanitariamente inviable (80.1 - 100). Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora. Se incumplen los valores aceptables de: Turbidez, Coliformes Totales, Ufc, Escherichia Coli, Ufc.			

$$92 + 0 + 0 + 67 = 159/4 = 39,75\% \text{ IRCA PROMEDIO 2021}$$

	FORMATO: ACTA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

Igualmente envió el esquema del acueducto Acaveli:



El día 22 de noviembre de 2021 se trabajó en el paso 6. Formulación de las acciones de mejora, teniendo en cuenta la siguiente orientación las acciones de mejora implican mayores detalles sobre la manera en que puede ofrecerse alguna solución para los escenarios de riesgo o fallas que fueron priorizados para su atención.

Cuando este diagnóstico sea empleado por personas prestadoras del servicio de acueducto, se recomienda incluir en este cuadro todas las acciones de mejora que considere oportunas, así no se incluyan todas ellas en el plan de gestión. Precizando:

- El año en que se completa la acción.
- El indicador de calidad, continuidad, medición que mejorará.
- Desagregar por actividades, si ello es necesario para establecer responsables y costos:

Componente	Acciones de Mejora				
	¿Cuál acción de mejora se emprenderá?	¿Qué actividades deben realizarse para completar la acción? (importante para desagregar los costos).	¿Cuándo se completará cada actividad? (fecha estimada)	¿Qué se necesita para hacerlo? Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura	¿Quién lo hará? ¿El responsable del sistema? la comunidad? ¿Requiere ayuda externa? ¿De quién?
Tratamiento	Capacitación para la operación y el mantenimiento del sistema de tratamiento	Capacitación del personal de planta	Año 1	Recurso humano	Prestador / PDA.
		Certificación en competencias laborales para los trabajadores vinculados.	Año 1	Recurso humano	Prestador / PDA.
		Manuales de operación y mantenimiento.	Año 1	Recurso humano y técnico	Prestador / PDA.
Tratamiento	Mantenimiento de los componentes del sistema de tratamiento	Mantenimiento rutinario del sedimentador convencional.	Año 1	Recurso humano, técnico y económico.	Prestador.
		Mantenimiento rutinario del filtro: limpieza, lavado y/o cambio del material filtrante.	Año 1	Recurso humano, técnico y económico.	Prestador.
Calidad del Agua	Mantenimiento y puesta en marcha del dosificador de desinfectante	Inspeccionar la instalación del dosificador y la manguera de contacto para la mezcla.	Año 1	Recursos humanos, técnicos, económicos.	Prestador, PDA, Sena.
		Analizar la concentración del desinfectante.	Año 1	Recursos humanos, técnicos, económicos.	Prestador
		Determinar y aplicar la dosificación óptima del desinfectante.	Año 1	Recursos humanos, técnicos, económicos	Prestador, PDA, Sena.
Calidad del Agua	Seguimiento y control en el suministro de los insumos necesarios para el tratamiento del agua		Año 1	Recursos humanos, técnicos, económicos	Prestador, PDA, Sena
Tratamiento	Realizar monitoreo a la calidad del agua (de la fuente y agua tratada)		Año 1	Recursos humanos, técnicos, económicos.	Prestador, PDA.
Tratamiento	Realizar medición de caudal	Capacitación en proceso de aforo,	Año 1	Recursos humanos,	Prestador, PDA, Sena.



FORMATO: ACTA

Versión: 4.0

Fecha:
10/09/2019

PROCESO: GESTION DOCUMENTAL

Código: GDC-F-01

Componente	Acciones de Mejora				
	¿Cuál acción de mejora se emprenderá?	¿Qué actividades deben realizarse para completar la acción? (importante para desagregar los costos).	¿Cuándo se completará cada actividad? (fecha estimada)	¿Qué se necesita para hacerlo? Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura	¿Quién lo hará? ¿El responsable del sistema? ¿La comunidad? ¿Requiere ayuda externa? ¿De quién?
		medición, registro y monitoreo.		técnicos, económicos	
		Realizar aforo del caudal de la fuente.	Año 1	Recursos humanos, técnicos, económicos.	Prestador, PDA, Sena
		Suministro e instalación de macromedidor a la entrada y salida del proceso de tratamiento.	Año: 1, 2?	Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura.	Prestador, municipio, PDA.
Tratamiento	Estudios y diseños para la rehabilitación, expansión y/u optimización de los componentes del sistema de potabilización de agua	Caracterización del agua cruda	Año 2	Recursos humanos, técnicos, económicos	Municipio, PDA, Sena
		Estudio de tratabilidad del agua	Año 2	Recursos humanos, técnicos, económicos	Municipio, PDA, Sena
		Evaluación de la eficiencia y condiciones de la infraestructura.	Año 2	Recursos humanos, técnicos, económicos	Municipio, PDA, Sena
		Evaluación del estado filtro: estructura, falso fondo (lámina metálica), lecho filtrante.	Año 2	Recursos humanos, técnicos, económicos	Municipio, PDA, Sena
Tratamiento	Rehabilitación y/u optimización de los componentes del sistema de tratamiento	Conexión de tuberías del nuevo desarenador, puesta en marcha y operación.	Año 3	Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	Prestador, municipio, PDA?
		Rehabilitación y optimización del sedimentador	Año 3	Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	Prestador, municipio, PDA?
		Optimización del proceso de filtración	Año 3	Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en	Prestador, municipio, PDA?

Componente	Acciones de Mejora				
	¿Cuál acción de mejora se emprenderá?	¿Qué actividades deben realizarse para completar la acción? (importante para desagregar los costos).	¿Cuándo se completará cada actividad? (fecha estimada)	¿Qué se necesita para hacerlo? Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura	¿Quién lo hará? ¿El responsable del sistema? la comunidad? ¿Requiere ayuda externa? ¿De quién?
Tratamiento		Optimización del Proceso de desinfección	Año 3	Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	Prestador, municipio, PDA?
Tratamiento	Instalaciones pruebas de laboratorio, almacén y áreas auxiliares.	Construcción de laboratorio para la realización de pruebas y análisis de agua.			
		Capacitación en la realización de los análisis de agua y actividades del laboratorio.		Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	
		Almacenamiento de: productos químicos, desinfección y general y servicios auxiliares.		Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	Prestador, municipio, PDA?
Tratamiento	Suministro de equipos de prueba y análisis de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de agua cruda y tratada.	Suministro de equipos básicos para medición de Color, pH, Turbiedad, demanda de cloro, cloro residual y prueba de jarras			
		Suministro de equipos pruebas in situ.		Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	
		Capacitación para el manejo de los equipos de laboratorio y análisis de resultados.		Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en	

	FORMATO: ACTA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

Componente	Acciones de Mejora				
	¿Cuál acción de mejora se emprenderá?	¿Qué actividades deben realizarse para completar la acción? (importante para desagregar los costos).	¿Cuándo se completará cada actividad? (fecha estimada)	¿Qué se necesita para hacerlo? Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	¿Quién lo hará? ¿El responsable del sistema? la comunidad? ¿Requiere ayuda externa? ¿De quién?
Calidad del Agua	Realizar registro y control de las características básicas de calidad del agua.	Capacitación registro y control de las características básicas de calidad del agua.		Humano y técnico	
		Implementar y diligenciar registro y control de las características básicas de calidad del agua.		Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	
		Capacitación en manejo de sustancias y su dosificación.		Recursos humanos, técnicos, económicos, inversiones en infraestructura?	

Esta actividad no pudo ser finalizada debido a los análisis propios de las acciones.

	FORMATO: ACTA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

Conclusiones y recomendaciones

Se requiere programar una nueva jornada de trabajo para cerrar esta etapa de formulación del plan de gestión rural, para la cual previamente se envía para revisión y completitud el estado de avance del paso 6. Formular acciones de mejora con el objetivo de consolidar la información en el Formato PGR Calidad del Agua y Plan de Cumplimiento Calidad en próxima reunión.

Compromiso	Responsable	Fecha cumplimiento
Analizar y completar el Paso 6. Formular acciones de mejora, enviar archivo Excel Paso 6.	MVCT y ACAVELI	Se programará la fecha según disponibilidad.

FIRMA:

Elaboró: Jhon Jairo Gutiérrez Meneses - MVCT.
Fecha: 30 de noviembre de 2021.