

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

ACTA No. 02

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, Colombia, 08 de marzo de 2024
HORA:	De 09:09 a 10:08 horas
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	Por parte del Municipio de Palermo - Huila • Diego Trujillo, Secretario de Planeación • Iván Ibarra, Apoyo técnico municipio Por parte del MVCT: • Ángela Liliana Mejía, Contratista Grupo Desarrollo Sostenible DPR MVCT VASB • Andrea Carolina Barriga, Contratista Grupo Desarrollo Sostenible DPR MVCT VASB • Paolo Alexis Muñoz, Profesional Especializados Grupo Desarrollo Sostenible DPR MVCT VASB • Pedro Pablo Villegas, Profesional Especializados Grupo Desarrollo Sostenible DPR MVCT VASB • Diego Sorza, Contratista Especialista Geologo Grupo de Evaluación de Proyectos SDP DIDE MVCT VASB • Luis Andrés Leal, Contratista Especialista Químico Grupo de Evaluación de Proyectos SDP DIDE MVCT VASB • Daniel Felipe Garzó, Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP DIDE MVCT VASB • Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP DIDE MVCT VASB
INVITADOS:	No aplica

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los asistentes.
2. Objetivo de la reunión.
3. Desarrollo de la reunión.
4. Compromisos, conclusiones y cierre de la reunión.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

DESARROLLO:

1. Presentación de los asistentes.

Se realiza presentación de los asistentes. Se cuenta con participación del de la empresa prestadora de servicios públicos de Duitama y de profesionales del MVCT.

2. Objetivo de la reunión.

Se convocó a la reunión virtual con el objetivo de iniciar acercamientos entre el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico y el Municipio de Palermo (Huila), relacionados con la formulación del proyecto de optimización del sistema de acueducto en el centro poblado El Juncal y la problemática asociada a la calidad del agua la que actualmente se reporta para dicha población.

3. Desarrollo de la reunión.

- Corresponde a la segunda reunión con motiva de asistencia técnica a la presentación de proyectos. En la primera sesión realizada el 29 de febrero de 2024, los profesionales del Grupo de Evaluación de Proyectos socializaron a los representantes de la entidad territorial los requisitos de presentación y viabilización de proyectos de tipo documental, legal, institucional, técnico, ambiental, financiero y predial. Se aclaró al municipio que se deben cumplir los parámetros estipulados en la Resolución 0661 de 2019 y Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

En la mesa de trabajo realizada el 29 de febrero de 2024, el municipio explico la problemática que tienen con respecto a la cantidad de agua que actualmente afecta la salud pública de la población, y sus intenciones de contratar la consultoría de estudios y diseños para atender dicha situación, además de realizar la optimización y ampliación del sistema existente del Juncal.

Con relación a la problemática aludida, en la presente sesión se cuenta con el acompañamiento de especialistas del MVCT quienes realizarán recomendaciones al municipio a tenerse en cuenta con la contratación de

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

la consultoría, principalmente respecto de la calidad del agua y de las fuentes de abastecimiento a través de aguas subterráneas.

- Proceden los representantes del municipio a exponer contexto de la problemática que tienen el centro poblado del Juncal, cuya captación actual es de más de 30 años y se considera que no cuenta con las condiciones técnicas actuales para garantizar su operación, principalmente referente a los sellos hidrosantarios que deben tener los pozos y considerando una de las actividades económicas principales existentes que tienen incidencia en los suelos.

Respecto de la calidad del agua, se ha detectado cantidades considerables de flúor que actualmente afectan la salud pública, principalmente a los niños de la población en cuestión.

La intención del municipio es contar con los estudios y diseños apropiados, por lo que deben contar con los profesionales correspondientes, y agradecen el apoyo del MVCT con relación a las observaciones y acompañamiento realizado con el fin que la entidad territorial cuente con los criterios y consideraciones ajustadas al cumplimiento normativo, así como las respectivas recomendaciones que puedan realizarse en el marco de las asistencia.

Con la consultoría se pretende busca un nuevo pozo en una zona donde se considere que no se presenten las afectaciones sobre el suelo que actualmente presenta el municipio y afecta la calidad del agua. Se destaca que la población está en crecimiento y se cuenta con llegadas de nueva por efectos del desarrollo económico.

- Por parte del MVCT, los profesionales proceden realizar comentarios y recomendaciones:
 - Con respecto a la calidad del agua, el Ing. Leal (MVCT) procede a comentar que cuando se trata de aguas subterráneas, la norma exige una serie de análisis requeridos adicionales de cuando se trata de aguas superficiales.
Se deben plantear los respectivos estudios hidrogeológicos.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

En cuanto a la línea base de la caracterización, las resolución 0799 de 2021 (modificatoria del RAS), presenta las consideraciones a tenerse en cuenta: parámetros físico químicos.

Sobre los estudios de tratabilidad, es necesario contar con el adecuado muestreo. Respecto del caso particular de los pozos y lo que aqueja a la población, sobre las altas presencias de minerales, principalmente el flúor, deberá verificarse sobre diferentes alternativas en dichos estudios que planteen a través de aplicación de químicos la remociones requeridas a través de pre-tratamiento o coagulación, por ejemplo.

Se presentan algunos de los ensayos de calidad del agua en poder del municipio, a lo que el Ing. Leal (MVCT) recomienda que alternativamente, a la posibilidad de hacer un pozo nuevo, sobre el existente se analice si a través del ensayo de tratabilidad, por la aplicación de químicos, se puedan realizar las remociones requeridas posiblemente a través del Cal.

- Sobre los pozos profundos y aguas subterráneas, el Ing. Sorza (MVCT) reitera sobre la importancia de las pruebas de calidad que determine la calidad de agua en el pozo existente y a través de pozos cercanos donde se proyecta el nuevo pozo, y hacer el análisis de vulnerabilidad de acuífero.

Sobre el conocimiento de los acuíferos y el agua subterránea, y resalta entidades que tienen información al respecto como el Ministerio de Ambiente, IDEAM, y autoridades ambientales, por lo que sugiere consultar con estas sobre dicha información. En el caso que no se cuente con la información suficiente se deberá complementar con los estudios adelantarse con la consultoría.

Sobre la vulnerabilidad del acuífero, se cuenta con la guía metodológica y lineamientos del Ministerio de Ambiente para los POMCAS.

También es importante considerar las zonas de protección del acuífero y del pozo con la finalidad de proteger la captación.

Se destaca que el RAS cuenta con requerimientos que deberán consultarse para la selección de la ubicación y otras condiciones, mencionados en el artículo 50 del RAS – estudios geoeléctricos los cuales establecen las condiciones del acuífero.

- El Ing. Pedro Pablo Villegas (MVCT), complementa mencionando sobre experiencias que se han tenido con casos similares y presencia de flúor, a lo cual menciona que posiblemente dicho

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

mineral se encuentra distribuido en la roca presente en el subsuelo. Se recomienda mirar información físico-química de pozos cercanos para verificar sobre esa condición y la distribución de este, con la finalidad de verificar sobre la nueva ubicación del pozo. Adicionalmente, se reitera que de acuerdo con la concentración, se pueda pre-tratar con calcio para realizar la remoción requerido, lo cual deberá realizarse y verificarse a través de los respectivos ensayos. Lo anterior que pueda permitir ubicar el pozo en la zona más conveniente.

- Representantes del Municipio preguntan a los profesionales del MVCT sobre la posibilidad de realizar visita en territorio y tratar sobre lo conversado en la presente con funcionarios de la empresa prestadora del servicio, y verificar la posibilidad que sobre el pozo existente, a través del análisis de tratabilidad y aplicación de químicos, se pueda remover la presencia del flúor. Consideran del municipio que evaluarán la propuesta y posiblemente una solución de corto plazo.
Los profesionales del MVCT deben consultar con los respectivos superiores sobre la posibilidad de la visita.

4. Compromisos, conclusiones y cierre de la reunión.

Se adelantó la jornada de asistencia técnica orientada a temas de potabilización, teniendo en cuenta las dificultades de calidad del agua para consumo humano presentadas en el centro poblado El Juncal, Municipio de Palermo - Huila.

En sesión pasada, del 29/02/2024 los profesionales del grupo de evaluación realizaron exposición de requisitos generales para la presentación de proyectos de acuerdo a lo solicitado por la RES 661/2019.

El centro poblado Juncal, presenta problemas con la calidad del agua, aparentemente debido a altas concentraciones de flúor. El pozo fue construido 30 años aprox y ni cuenta con las condiciones técnicas y ambientales. El municipio tiene intención de contratar estudios y diseños para realizar nuevo pozo.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

Profesionales del MVCT realizaron recomendaciones a considerar respecto de la calidad del agua de las aguas subterráneas y sobre la construcción de pozos profundos.

Se revisaron de manera superficial análisis de calidad del agua que produce la fuente actual, y parece que como alternativa a la construcción de un pozo nuevo, podría verificarse la posibilidad que la problemática en la calidad del agua pueda subsanarse con la implementación de un pre-tratamiento y/o aplicación de químicos.

Se acordaron reuniones adicionales para revisar la posibilidad de aplicar el pre-tratamiento al sistema actual como alternativa de solución. Solicita el municipio posibilidad que profesionales del MVCT puedan realizar visita al sitio.

COMPROMISOS (Si aplica)

No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
	No se registran		

FIRMAS (Imágenes de la reunión virtual):



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

2023/01/24 2023/01/24 resultado laboratorio 2.0 fu resultado laboratorio fuor + Crear

Todas las herramientas Editar Convertir Firma electrónica

Inicio sesión

Buscar todo o herramienta

Dirección: CARRERA 9 No 9-33

Coordenadas: LAT 02°49'31.6" LONG 075°19'38.1" ALT 492 msnm

Muestra Tomada: CONSTRUCCIONES SUMINISTROS LTDA

Fecha Toma: 2020-01-24 Fecha Recepción: 2020-01-25 Hora Muestreo: 16:25 Tipo de muestreo: SIMPLE

RESOLUCIÓN 2118 / 2007

FECHA ANALISIS	PARAMETROS	UNIDAD	LMQ	METODO	RESULTADO	VALORES PERMISIBLES
GENERAL						
2023-01-24	CLORO LIBRE O RESIDUAL (*)	mg CCL	0.10	SM 4500-CL D ADOPTADO POR (MCH 802)	0.96	0.3 a 2.00
2023-01-24	PH (*)	Unidades de pH	1.28	SM 4500 H+ B	7.33	6.5 a 8.00
2023-01-28	TURBIDEZ (*)	NTU	1.00	SM 2130 B	<1.00	2.00
IONES						
2023-02-01	CLORURO (*)	mg Cl- L	3.00	SM 4500 CL B	4.86	250
2023-01-28	FLUORURO (*)	mg F- L	0.82	HACH 8029	3.33	1.0
2023-01-31	SULFATO (*)	mg SO4 L	10.00	SM 4500 SO4 E	10.44	250
METALOS Y METALOIDES						
2023-01-30	ALUMINO TOTAL (*)	mg Al L	0.08	HACH 8012	0.87	0.2
2023-02-04	HERRO TOTAL (*)	mg Fe L	0.10	SM 3030 E, SM 3111 B	<0.10	0.3
OTROS PARAMETROS PARA ANALISIS DE BEBIDAS						
2023-01-30	ALCALINIDAD TOTAL (*)	mg CaCO3 L	3.00	SM 2202 B	339.3	200
2023-01-25	COLOR REAL (*)	UPC	5.00	SM 2104 C	<5.00	15
2023-02-08	DUREZA TOTAL (*)	mg CaCO3 L	5.00	SM 1345 C	36.63	300
MICROORGANISMOS						
2023-01-28	COLIFORMES TOTALES (*)	NMP/100mL	N.E.	SM6223 B	0	Asamblea
2023-01-28	ESCOLERICHIA COLI (E. COLI) (*)	NMP/100mL	N.E.	SM 9223 B	0	Asamblea

Fecha: 08/03/2024

52:32 / 54:31

2x

Anexo(s): No se reportan

Elaboró: Sergio A. Rodríguez Olaya, SDP-DP-MVCT-VASB
Fecha: 08/03/2024