FORMATO: CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS
Versión: 2, Fecha: 21/07/2023, Código: GRF-F-59

FECHA		N° DE COMISIÓN	1709	N° DE COMISIÓN SIIF	

NOMBRE DEL FUNCIONARIO O CONTRATISTA:	Paolo Alexis Muñoz Alzate
TIPO DE VINCULACIÓN:	Funcionario
DEPENDENCIA:	Dirección de Política y Regulación – Grupo de Desarrollo Sostenible

DE MANERA ATENTA INFORMO QUE CUMPLÍ CON LA COMISIÓN O DESPLAZAMIENTO ASIGNADA EN LOS SIGUIENTES TÉRMINOS:

COMISIÓN/ AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO	INTERIOR	X	EXTERIOR	

RUTA Y FECHAS DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO:

DESDE			HASTA			RUTA
DD	MM	AA	DD	MM	AA	
14	08	23	17	08	23	Bogotá D.C.-Bogota-Risaralda-Pereira-Risaralda-Quinchia-Risaralda-Pereira-Risaralda-La Celia-Risaralda-Pereira-Bogotá D.C.-Bogotá

OBJETO DE LA COMISIÓN Y/O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO

Realizar asistencia técnica sobre calidad del agua para consumo humano a organizaciones comunitarias en Quinchía y La Celia (Risaralda)

INFORME DE COMISIÓN Y/O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO

Desarrollo o reseña de los principales temas abordados:

Día 1: 14 de agosto de 2023

1. Inicio - Explicación del objetivo y lo que se espera al final del taller (Quinchía, Rda.)

Se inicia la jornada con un saludo por parte de la gobernadora de la comunidad indígena Embera Karambá del municipio de Quinchía (Risaralda), Edith Taborda, quien presenta al equipo del MVCT y tras su saludo, estos dan paso a la presentación de cada uno de los asistentes. Posteriormente, se invita a los asistentes a expresar las expectativas que tienen sobre el taller y las necesidades que tengan frente a la calidad del agua en sus sistemas de suministro.

Los profesionales del MVCT señalan las competencias y el alcance que se tiene desde el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en lo relacionado con la calidad del agua para consumo humano, en el marco del artículo 2 del Decreto 3571 de 2011 modificado por el Decreto 1604 de 2020, el cual establece que corresponde a esta cartera formular, dirigir y coordinar políticas, planes, programas y regulaciones en materia de vivienda, desarrollo urbano, ordenamiento territorial, agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación. Lo anterior se complementa con la oferta de asistencias técnicas brindada desde este Ministerio. Se hace énfasis en el interés del Gobierno Nacional de acompañar a las organizaciones comunitarias que prestan el servicio de acueducto y de brindar soluciones acordes a sus contextos socioeconómicos y culturales dentro de los denominados esquemas diferenciales.

Así mismo, a partir de las expectativas y necesidades mencionadas por los asistentes se explica el objetivo y lo que se espera al finalizar el taller, el cual consiste en desarrollar un espacio de diálogo entre el MVCT y las organizaciones comunitarias sobre el componente de calidad del agua para consumo humano a partir de un ejercicio participativo que permita socializar la normativa vigente y una aplicación práctica de la toma y análisis de muestras para determinar la calidad del agua dispuesta para el consumo humano.

Fotografía 1. Diálogo inicial con los participantes – Comunidad Embera Karambá

Tras haber escuchado a los asistentes y explicado el objetivo del taller, el equipo del MVCT hace la entrega de fichas indicativas a los asistentes. Estas fichas incluyen: El listado de los 6 parámetros básicos definidos en la norma y sus valores máximos aceptables (pH, color aparente, turbiedad, cloro residual libre, coliformes totales, E-coli), acompañada de una explicación del uso e importancia de estas. Adicionalmente, contienen el puntaje de riesgo de estas características para poder calcular el IRCA.

2. Explicación de la metodología del taller (Quinchía, Risaralda)

El equipo del MVCT explica la metodología del taller haciendo énfasis en que no se trata en una evaluación o cuestionamiento hacia las organizaciones comunitarias, sino en una construcción colectiva de conocimientos, para lo cual se conformarán dos equipos con los asistentes, cada uno de ellos liderado por uno de los profesionales del MVCT, Paolo Muñoz estará acompañando al equipo 1 y Beatriz Múnera al equipo 2, quienes llevarán un sobre de manila con cinco preguntas diferentes para cada equipo relacionadas con calidad del agua. Los integrantes de cada equipo irán sacando las preguntas y las respuestas las escribirán en la cartelera suministrada para tal fin.

3. Taller participativo (Quinchía, Risaralda)

Cada equipo elige una persona para que vaya anotando las respuestas en la cartelera. De manera aleatoria, los miembros de cada equipo van sacando las preguntas, discuten sus respuestas y van escribiendo sus opiniones en la cartelera.

En el equipo 1 se hacen reflexiones importantes sobre los siguientes temas:

- La importancia de las normas colombianas de calidad del agua para sus acueductos comunitarios.
- Las muestras de control de calidad del agua que se realizan en sus sistemas de acueducto y su utilidad en la toma de decisiones operativas y activación de medidas de contingencia cuando se presentan problemas de calidad del agua. Algunos asistentes, inclusive manifiestan que en sus sistemas de suministro de agua no se realizan muestras de control y expresan sus intenciones para adelantar gestiones que les permitan hacerlo.
- Las muestras de vigilancia que realiza la secretaría de salud y la importancia de realizar contramuestras por parte de la organización comunitaria.
- La localización de los puntos donde se deben tomar las muestras de vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano.
- La responsabilidad de tener materializados los puntos de muestreo de calidad del agua y sus condiciones de seguridad.

Por su parte, el equipo 2 hace reflexiones importantes sobre los siguientes temas:

- El procedimiento adecuado para tomar una muestra de calidad del agua para consumo humano.

- La importancia del IRCA para la salud de las comunidades beneficiarias de los sistemas de suministro de agua.
- El reconocimiento de sus capacidades operativas para disminuir los niveles de riesgo de la calidad del agua
- Ideas para el tratamiento del agua cuando está contaminada con materia fecal, así como la gravedad del nivel de riesgo que dicha contaminación representa.
- La importancia de consignar los resultados de las muestras de control de la calidad del agua para consumo humano en los libros de registro.

Una vez finalizado el ejercicio en cada uno de los equipos, se eligen uno o dos representantes por cada uno de ellos, quienes socializan cada respuesta al resto de los asistentes. De manera simultánea, los profesionales del MVCT van complementando las respuestas y aclarando las dudas que van surgiendo sobre los temas tratados.

Fotografías 2 y 3. Socialización de respuestas por equipos y aclaración de conceptos por parte del MVCT (Comunidad Embera Karambá)

Se aprovecha el ejercicio para brindar orientaciones para el mejoramiento de la calidad del agua tanto en plantas de potabilización como al interior de las viviendas, mediante dispositivos o técnicas de tratamiento intradomiciliario.

4. Cierre (Quinchía, Risaralda)

Para finalizar el primer día del taller se propicia un espacio para resolver inquietudes adicionales sobre la calidad del agua en los acueductos comunitarios. Posteriormente, se da paso a la intervención de la profesional Beatriz Rojas, del equipo de Gestión del Riesgo, del Grupo de Desarrollo Sostenible del MVCT.

Día 2: 14 de agosto de 2023

1. Recorrido por el sistema del acueducto comunitario de Santa Elena (Quinchía, Risaralda)

A las 09:00 am se encuentran todos los asistentes en el salón de la Parcialidad Comunidad Indígena Karambá, en el municipio de Quinchía, donde se inicia un recorrido de una hora aproximadamente en vehículo hasta el centro poblado de Santa Elena. Desde este centro poblado se inicia caminata hasta el sistema de acueducto comunitario de de Santa Elena donde se evidencian las condiciones y el estado de la infraestructura, así como otros aspectos operativos del sistema que puedan llegar a afectar la calidad del agua.

Fotografía 4. Visita a la bocatoma del acueducto comunitario de Santa Elena (Quinchía, Risaralda)

Se hacen tres paradas importantes, una en la captación (bocatoma), otra en el tanque desarenador y otra en el tanque de almacenamiento. En dichos puntos, tanto los profesionales de la línea de calidad del agua del MVCT como de las líneas ambiental y de gestión del riesgo del Grupo de Desarrollo Sostenible, escuchan a los asistentes, promueven el diálogo y hacen aportes conceptuales relacionados con sus temáticas de trabajo.

Fotografías 5 y 6. Visita al tanque desarenador y tanque de almacenamiento del acueducto comunitario de Santa Elena (Quinchía, Risaralda)

De manera articulada los profesionales del MVCT, hacen reflexiones sobre los riesgos naturales, socionaturales y antrópicos que tiene el sistema, así como sobre los riesgos para la cantidad y calidad del agua. Se aprovecha el escenario para que los asistentes identifiquen dichos riesgos en campo y se plantean algunas alternativas para solucionarlos. Desde la línea de calidad del agua del GDS, se recomienda la implementación de técnicas o dispositivos de tratamiento intradomiciliario, cuando no es posible garantizar agua potable desde el sistema de acueducto.

Culminado el ejercicio anterior, se inicia el retorno hacia el centro poblado de Santa Elena y durante la caminata se continúa el diálogo con los asistentes en torno a temas de calidad del agua, gestión del riesgo y trámites ante la autoridad ambiental, permisos ambientales, concesiones de agua, etc., siendo estos últimos de gran interés por parte de los participantes.

2. Práctica de toma de muestras de agua para consumo humano.

Con el acompañamiento del técnico de la Secretaría de Salud Departamental asignado para el municipio de Quinchía, se realiza de manera práctica y demostrativa la explicación del procedimiento para la toma de muestras de calidad del agua. Al no contarse con puntos de muestreo materializados, se hace en un grifo intradomiciliario.

Fotografía 7. Explicación del procedimiento para muestreos de calidad del agua para consumo humano, centro poblado de Santa Elena (Quinchía, Risaralda)

De manera complementaria, el equipo de calidad del agua del MVCT hace aclaraciones sobre las condiciones que debe tener el punto de muestreo y el protocolo para el almacenamiento y transporte de muestras de agua hasta el laboratorio.

En la vivienda del encargado del acueducto comunitario de Santa Elena, el técnico de la Secretaría de Salud y el profesional de la línea de calidad del agua del GDS del MVCT, explican el uso de algunos dispositivos para análisis in situ de parámetros fisicoquímicos básicos. Se hace énfasis en la necesidad de tener los equipos calibrados y de la importancia de parámetros básicos como el cloro residual libre. Nuevamente se motiva a los asistentes a identificar en las fichas entregadas por los profesionales del MVCT el día anterior, los valores aceptables de los parámetros analizados y los puntajes de riesgo, según el avance del ejercicio que se está llevando a cabo en ese momento.

Por parte del equipo del MVCT se recuerdan temas discutidos el día anterior como el cálculo del IRCA, la importancia del control de la calidad del agua en los acueductos comunitarios y los posibles impactos sobre la salud de los usuarios.

Día 3: 16 de agosto de 2023

1. **Inicio - Explicación del objetivo y lo que se espera al final del taller, municipio de La Celia (Risaralda)**

   Se inicia la jornada con un saludo por parte de la Secretaria de Planeación del municipio de La Celia (Risaralda), Adriana Uribe, quien presenta al equipo del MVCT y tras su saludo, estos dan paso a la presentación de cada uno de los asistentes. Posteriormente, se invita a los asistentes a expresar las expectativas que tienen sobre el taller y las necesidades que tengan frente a la calidad del agua en sus sistemas de suministro.

   Los profesionales del MVCT señalan las competencias y el alcance que se tiene desde el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en lo relacionado con la calidad del agua para consumo humano, y esto se complementa con la oferta de asistencias técnicas brindada desde este Ministerio. Se hace énfasis en el interés del Gobierno Nacional de acompañar a las organizaciones comunitarias que prestan el servicio de acueducto y de brindar soluciones acordes a sus contextos socioeconómicos y culturales dentro de los denominados esquemas diferenciales.

   Así mismo, a partir de las expectativas y necesidades mencionadas por los asistentes se explica el objetivo y lo que se espera al finalizar el taller, el cual consiste en desarrollar un espacio de diálogo entre el MVCT y las organizaciones comunitarias sobre el componente de calidad del agua para consumo humano a partir de un ejercicio participativo que permita socializar la normativa vigente y una aplicación práctica de la toma y análisis de muestras para determinar la calidad del agua dispuesta para el consumo humano.

Tras haber escuchado a los asistentes y explicado el objetivo del taller, el equipo del MVCT hace la entrega de fichas indicativas a los asistentes. Estas fichas incluyen: El listado de los 6 parámetros básicos definidos en la norma y sus valores máximos aceptables (pH, color aparente, turbiedad, cloro residual libre, coliformes totales, E-coli), acompañada de una explicación del uso e importancia de estas. Adicionalmente, contienen el puntaje de riesgo de estas características para poder calcular el IRCA.

2. Explicación de la metodología del taller (La Celia, Risaralda)

El equipo del MVCT explica la metodología del taller haciendo énfasis en que no se trata en una evaluación o cuestionamiento hacia las organizaciones comunitarias, sino en una construcción colectiva de conocimientos, para lo cual los participantes, de manera voluntaria, irán sacando las preguntas previamente preparadas por el equipo del MVCT, relacionadas con temas de calidad del agua para consumo humano.

3. Taller participativo (La Celia, Risaralda)

De manera aleatoria, los asistentes de los acueductos comunitarios van sacando las preguntas y se discuten las respuestas entre todos, los profesionales del MVCT complementan las respuestas. Para esta oportunidad también se contó con la participación de profesionales de la Coordinación Departamental de Gestión del Riesgo de Risaralda y del Gestor del PDA Aguas y Aseo de Risaralda, quienes también hacen sus aportes para aclarar dudas.

Mediante esta metodología se hacen reflexiones importantes sobre los siguientes temas:

- La importancia de las normas colombianas de calidad del agua para sus acueductos comunitarios.
- Las muestras de control de calidad del agua que se realizan en sus sistemas de acueducto y su utilidad en la toma de decisiones operativas y activación de medidas de contingencia cuando se presentan problemas de calidad del agua. Algunos asistentes, inclusive manifiestan que en sus sistemas de suministro de agua no se realizan muestras de control y expresan sus intenciones para adelantar gestiones que les permitan hacerlo.
- Las muestras de vigilancia que realiza la secretaría de salud y la importancia de realizar contramuestras por parte de la organización comunitaria.
- La localización de los puntos donde se deben tomar las muestras de vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano.
- La responsabilidad de tener materializados los puntos de muestreo de calidad del agua y sus condiciones de seguridad.
- El procedimiento adecuado para tomar una muestra de calidad del agua para consumo humano.
- La importancia del IRCA para la salud de las comunidades beneficiarias de los sistemas de suministro de agua.
- El reconocimiento de sus capacidades operativas para disminuir los niveles de riesgo de la calidad del agua

- Ideas para el tratamiento del agua cuando está contaminada con materia fecal, así como la gravedad del nivel de riesgo que dicha contaminación representa.
- La importancia de consignar los resultados de las muestras de control de la calidad del agua para consumo humano en los libros de registro.

Fotografías 8 y 9. Taller participativo con acueductos comunitarios de La Celia, Rda.

De manera complementaria, se comparte información relacionada con preparativos frente al fenómeno de El Niño para acueductos comunitarios, tema de especial interés para el municipio de La Celia. También se discuten alternativas para mejorar la calidad del agua en caso de verse afectada por la reducción de caudales y la concentración de contaminantes durante dicho fenómeno.

4. Cierre (La Celia, Risaralda)

Para finalizar el primer día del taller se propicia un espacio para resolver inquietudes adicionales sobre la calidad del agua en los acueductos comunitarios. Posteriormente, se da paso a la intervención de la profesional Beatriz Rojas, del equipo de Gestión del Riesgo, del Grupo de Desarrollo Sostenible del MVCT.

Día 4: 17 de agosto de 2023

3. Recorrido por el sistema del acueducto comunitario El Brillante (La Celia, Risaralda)

A las 09:00 am se encuentran todos los asistentes en el parque principal del municipio de La Celia, donde se inicia el recorrido en vehículo hasta la infraestructura del sistema de acueducto de la vereda El Brillante. Durante el recorrido se evidencian las condiciones y el estado de la infraestructura, así como otros aspectos operativos del sistema que puedan llegar a afectar la calidad del agua.

Fotografía 10. Visita a la bocatoma del acueducto comunitario El Brillante (La Celia, Risaralda)

Se hacen dos paradas importantes, una en la captación (bocatoma) y otra en la planta compacta y tanque de almacenamiento. En dichos puntos, tanto los profesionales de la línea de calidad del agua como de gestión del riesgo del Grupo de Desarrollo Sostenible del MVCT, escuchan a los asistentes, promueven el diálogo y hacen aportes conceptuales relacionados con sus temáticas de trabajo.

Fotografía 11. Visita a la PTAP Y tanque de almacenamiento, acueducto comunitario El Brillante (La Celia, Risaralda)

De manera articulada los profesionales del MVCT, hacen reflexiones sobre los riesgos naturales, socionaturales y antrópicos que tiene el sistema, así como sobre los riesgos para la cantidad y calidad del agua. Se aprovecha el escenario para que los asistentes identifiquen dichos riesgos en campo y se plantean algunas alternativas para solucionarlos. Desde la línea de calidad del agua del GDS, se recomienda la implementación de técnicas o dispositivos de tratamiento intradomiciliario, cuando no es posible garantizar agua potable desde el sistema de acueducto.

4. Práctica de toma de muestras de agua para consumo humano.

Con la participación de la comunidad, se realiza análisis de cloro in-situ. La muestra de agua es analizada antes y después de aplicar cloro en el tanque de almacenamiento, tanto con el medidor del acueducto comunitario como con un equipo portátil facilitado por la Empresa de Servicios Públicos de La Celia.

Fotografía 12. Ejercicio práctico de medición de cloro residual, acueducto comunitario El Brillante (La Celia, Risaralda)

Posteriormente, y con el acompañamiento del técnico de la Secretaría de Salud Departamental asignado para el municipio de La Celia, se realiza de manera práctica y demostrativa la explicación del procedimiento para la toma de muestras de calidad del agua. Al no contarse con puntos de muestreo materializados, se hace en un grifo intradomiciliario.

Fotografía 13. Explicación del procedimiento para muestreos de calidad del agua para consumo humano, acueducto comunitario El Brillante (La Celia, Risaralda)

De manera complementaria, el equipo del MVCT hace aclaraciones sobre las condiciones que debe tener el punto de muestreo y el protocolo para el almacenamiento y transporte de muestras de agua hasta el laboratorio.

En una vivienda abastecida por el acueducto comunitario EL Brillante, el técnico de la Secretaría de Salud y el profesional de la línea de calidad del agua del GDS del MVCT, explican de manera demostrativa el procedimiento para realizar el muestreo de calidad del agua para consumo humano y el análisis de parámetros in situ.

Conclusiones y recomendaciones:

- Estas jornadas de asistencia técnica fueron espacios de construcción colectiva de conocimientos frente a calidad del agua para consumo humano y gestión comunitaria del agua, en las cuales se beneficiaron 13 organizaciones comunitarias rurales en el municipio de Quinchía y 6 en el municipio de La Celia.

- Las organizaciones comunitarias gestoras del agua son un actor importante para la prestación del servicio público de acueducto y requieren apoyo por parte del Estado, el cual debe estar orientado con base en las condiciones diferenciales que tiene cada organización y cada comunidad.

- Las organizaciones comunitarias que participaron en las jornadas de la asistencia técnica son conscientes de la importancia de la calidad del agua que suministran a los usuarios; sin embargo, presentan dificultades administrativas, comerciales, técnicas y operativas que impiden, en muchos casos, cumplir con los valores admisibles de calidad del agua para consumo humano establecidos en la normativa vigente en Colombia.

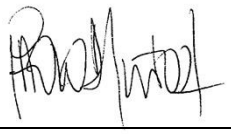
- Las organizaciones comunitarias presentan gran temor frente a las intervenciones del Estado, debido que se cree que se les va a obligar a aplicar tarifas e implementar la micromedición. Son contundentes en su posición de no pagar grandes sumas de dinero por el servicio de acueducto. Esta situación no permite que las organizaciones comunitarias gestoras del agua tengan recursos económicos suficientes para realizar siquiera labores básicas de mantenimiento y operación de los sistemas de acueducto.

- - Se recomienda explorar e implementar estrategias para sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de mejorar el cobro por el servicio de acueducto como herramienta para fortalecer las finanzas de los sistemas.

- Se recomienda informar a la autoridad sanitaria municipal o a la alcaldía en general, cuando en los sistemas de suministro de agua no se estén realizando las acciones de vigilancia de la calidad del agua como lo establece la Resolución 2115 de 2007 para el caso de sistemas en zona urbana o la Resolución 622 de 2020 para aquellos en zonas rurales.

- Se recomienda explorar tecnologías y/o técnicas alternativas de tratamiento de agua para consumo humano, acorde con los contextos culturales y socioeconómicos de las comunidades, cuando no sea posible la implementación de sistemas convencionales de potabilización.

Nota: Se ha socializado frente a las entidades territoriales, beneficiarios o partes interesadas los canales habilitados para acceder a los planes, programas y/o proyectos del MVCT y la no existencia de tramitadores y se exhorta a denunciar a las entidades pertinentes en caso de ocurrencia.

EL PRESENTE DOCUMENTO SE FIRMA POR LAS PARTES EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD			
JEFE INMEDIATO / SUPERVISOR DEL CONTRATO		FUNCIONARIO O CONTRATISTA	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Natalia Duarte Cáceres	NOMBRE	Paolo Alexis Muñoz Alzate

ANEXOS	
PASABORDOS	Sí
SOPORTES DE GASTOS DE VIAJE (SI APLICA)	No
OTROS ANEXOS (SI APLICA)	No

Nota: En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Resolución 0783 de 2021 "Por la cual se adopta la Política de Tratamiento de los Datos Personales" del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/0783_2021.pdf