	FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO	Versión: 1.0
		Fecha: 14/03/2022
	PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Código: GRF-F-59

FECHA		N° DE COMISIÓN	1100	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	
02	06	23	03	06	23	Bogotá D.C.-Bogota-Meta-Villavicencio-Bogotá D.C.-Bogota.

OBJETO DE LA COMISIÓN Y/O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO

Brindar asistencia técnica relacionada con la implementación de la normativa del componente de calidad del agua dirigida a los acueductos comunitarios de la ciudad de Villavicencio.

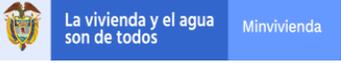
INFORME DE COMISIÓN Y/O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO

Desarrollo o reseña de los principales temas abordados:

Día 1: 02 de junio de 2023

1. Inicio - Explicación del objetivo y lo que se espera al final del taller.

Se inicia la jornada con un saludo por parte de la profesional de la alcaldía de Villavicencio, Heinz Gamba, 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.

	FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO	Versión: 1.0
		Fecha: 14/03/2022
		Código: GRF-F-59
PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS		

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 y el mecanismo de viabilización de proyectos. 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.

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 Andrea Barriga 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.

Fotografía 2. Explicación de la metodología



 <p>La vivienda y el agua son de todos Minvivienda</p>	FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Versión: 1.0
		Fecha: 14/03/2022
		Código: GRF-F-59

3. Taller participativo.

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.

El equipo 1 hace reflexiones importantes sobre los siguientes temas:

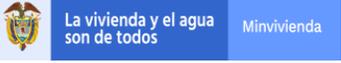
- La importancia de las normas colombianas de calidad del agua para sus acueductos comunitarios.
- Las muestras de control de calidad del agua que se realizan en sus sistemas de acueducto y su utilidad en la toma de decisiones operativas y activación de medidas de contingencia cuando se presentan problemas 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.

Fotografía 2. Desarrollo del taller por equipos



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.

	FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO	Versión: 1.0
		Fecha: 14/03/2022
		Código: GRF-F-59
PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS		

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.

Fotografía 3. Socialización de respuestas por equipos y aclaración de conceptos por parte del MVCT



De manera complementaria, se desarrolla con todos los asistentes, un ejercicio práctico para aprender a calcular el IRCA con base en los resultados de una caracterización de agua para consumo humano,

Se aprovecha el ejercicio, para discutir temas importantes de cada uno de los parámetros de calidad del agua que contiene el ejemplo.

Posteriormente, se desarrolla el cálculo del IRCA y se motiva la participación de los asistentes para que identifiquen las características con valores por fuera de la norma, así como los puntajes de riesgo con base en las fichas entregadas al inicio del taller.

4. Cierre.

Para finalizar el primer día del taller se propicia un espacio para resolver inquietudes adicionales sobre la calidad del agua en los acueductos comunitarios. El equipo del MVCT agradece a todos por su activa participación y, a su vez, los asistentes expresan su gratitud por el acercamiento del Ministerio a las comunidades. Por último, se invita a todos los asistentes a que participen en la jornada del día siguiente, para lo cual se informa que el punto de encuentro será la oficina del acueducto de Llano Lindo y la hora acordada para estar allí es las 8:00 am.

Día 2: 03 de junio de 2023

1. Recorrido y acompañamiento al sistema de acueducto de Llano Lindo.

A las 08:00 am se encuentran todos los asistentes en las instalaciones de las oficinas del acueducto de Llano Lindo, y desde allí se realiza una corta caminata hasta el colegio del barrio (Juan B. Caballero), donde un bus suministrado por la alcaldía de Villavicencio recoge a todos los participantes para el desplazamiento hasta la vereda El Carmen.



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda

**FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE
COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE
DESPLAZAMIENTO**

**PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS
FÍSICOS**

Versión: 1.0

Fecha: 14/03/2022

Código: GRF-F-59

Se realiza recorrido por el sistema de acueducto seleccionado, el cual permite evidenciar las condiciones y el estado de la infraestructura visitada y su impacto en la calidad del agua, así como otros aspectos operativos del sistema que puedan llegar a afectar la calidad del agua suministrada por la organización comunitaria.

Fotografía 4. Llegada a la captación del acueducto Llano Lindo



Se hacen dos paradas importantes, una en la captación de agua y otra en el tanque que precede a la estructura de cloración del agua. En ambos puntos, tanto los profesionales de la línea de calidad del agua del MVCT como de la línea de gestión del riesgo, escuchan a los asistentes, promueven el diálogo y hacen aportes conceptuales relacionados con sus temáticas de trabajo.

Cuando se visita el tanque que precede a la estructura de cloración, de manera articulada los equipos de gestión del riesgo y calidad del agua del MVCT, hacen reflexiones sobre los riesgos naturales, siconaturales y antrópicos que tiene el sistema, así como sobre los riesgos para la calidad del agua. Se aprovecha el escenario para que los asistentes identifiquen dichos riesgos en campo.

Fotografía 5. Reflexión conjunta riesgos - calidad del agua. Vereda El Carmen, Acueducto Llano Lindo.





La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda

FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO

**PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS
FÍSICOS**

Versión: 1.0

Fecha: 14/03/2022

Código: GRF-F-59

Culminado el ejercicio anterior, se inicia el retorno hacia el barrio Llano Lindo y durante la caminata se continúa el diálogo con los asistentes en torno a temas de calidad del agua y gestión del riesgo, principalmente.

Fotografía 6. Asistentes al recorrido por el acueducto de Llano Lindo



Fuente: Alcaldía de Villavicencio, junio de 2023.

2. Práctica de toma de muestras y análisis in situ de calidad el agua.

Nuevamente en el barrio Llano Lindo, se hace una parada en el primer punto de muestreo concertado, donde con el acompañamiento con la Secretaría de Salud Municipal de Villavicencio, se realiza de manera práctica y demostrativa la explicación del procedimiento para la toma de muestras de calidad del agua.

Fotografía 7. Ejercicio práctico de toma de muestras de agua para consumo humano en el barrio Llano Lindo



 <p>La vivienda y el agua son de todos Minvivienda</p>	FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Versión: 1.0
		Fecha: 14/03/2022
		Código: GRF-F-59

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.

Las muestras de agua que fueron tomadas son almacenadas en la cava o nevera destinada para tal fin y transportadas hasta el colegio Juan B. Caballero donde se llevará a cabo el análisis de parámetros in situ.

En el auditorio del colegio, los profesionales de la Secretaría de Salud de Villavicencio realizan de manera demostrativa el análisis in situ de parámetros fisicoquímicos básicos, con los equipos gestionados por la alcaldía municipal. 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.

Fotografía 8. Ejercicio práctico de análisis in situ de parámetros fisicoquímicos básicos de calidad del agua para consumo humano



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.

Conclusiones y recomendaciones:

- Las organizaciones comunitarias en Villavicencio con 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 de Villavicencio que prestan el servicio público de acueducto son conscientes de la importancia de la calidad del agua que suministran a sus 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.
- La autoridad sanitaria municipal no realiza la vigilancia de la calidad del agua en el 100% de los acueductos comunitarios de acuerdo con las frecuencias establecidas en la normativa, situación que dificulta conocer las condiciones de potabilidad del agua que consumen algunas comunidades, sumado a la debilidad de dichas organizaciones para realizar muestras de control. Es así como el desconocimiento de la calidad del agua suministrada representa un riesgo potencial para la salud pública.

 La vivienda y el agua son de todos Minvivienda	FORMATO DE CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO	Versión: 1.0
		Fecha: 14/03/2022
	PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Código: GRF-F-59

- Se recomienda a las organizaciones comunitarias, continuar fortaleciendo la comunicación con la alcaldía municipal, para gestionar soluciones a las problemáticas que presentan sus sistemas de acueducto con incidencia en la calidad del agua suministrada a la población beneficiaria.
- Se recomienda explorar e implementar estrategias para sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de la micromedición como medida justa del consumo de agua y como herramienta para fortalecer las finanzas del acueducto, debido a que en la mayoría de los casos se presenta resistencia en las comunidades para instalar micromedidores y se cobra a los suscriptores una tarifa fija que no es suficiente para hacer inversiones de mejoramiento 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.

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

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 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/procesos/gti-plt-01-politica-de-tratamiento-y-proteccion-de-datos-personales-2.0.pdf>