

FORMATO: CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS
 Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

FECHA	14/06/2024	Nº DE COMISIÓN	1811
-------	------------	----------------	------

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	
13	06	24	14	06	24	Bogotá D.C.-Bogotá-Nariño-Ipiales-Nariño-Cuaspud-Nariño-Ipiales-Nariño-Pasto-Bogotá D.C.-Bogotá

OBJETO DE LA COMISIÓN Y/O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
Realizar asistencia técnica en calidad del agua para consumo humano a acueductos comunitarios de la provincia de Obando.

INFORME DE COMISIÓN Y/O AUTORIZACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
El día 13 de junio de 2024 se realizó la jornada de asistencia técnica en el auditorio Camilo Torres del municipio de Cuaspud Carlosama (Nariño), contándose con la participación de diez delegaciones de alcaldías, así como de representantes de acueductos comunitarios de los trece municipios de la exprovincia de Obando: Ipiales, Aldana, Guachucal, Cumbal, Cuaspud, Pupiales, Puerres, Córdoba, Potosí, El Contadero, Iles, Gualmatán y Funes.

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

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

El alcalde del municipio de Cuaspud Carlosama, hace la apertura con unas palabras de bienvenida

Posteriormente, la profesional Luisa María Ramírez Riascos del Grupo de Monitoreo del Sistema General de Participaciones – SGP, explica la estrategia de la Ruta Comuniagua, cuyo fin es fortalecer la operación y administración de los acueductos comunitarios a través del otorgamiento de subsidios y recursos para el apoyo a proyectos de inversión, en cumplimiento al artículo 274 del Plan Nacional de Desarrollo.

De la misma manera, se realiza asistencia técnica en monitoreo y uso de recursos del SGP - Agua Potable y Saneamiento Básico. Este espacio sirvió, además, para resolver dudas del proceso de pago de subsidios, usos elegibles de gasto de la fuente SGP-APSB según la Ley 1176 de 2007 y posibles consecuencias del nivel de riesgo alto en la evaluación de monitoreo anual a los municipios del país.

Se da paso a la profesional Esthefanny González, de la línea temática de gestión del riesgo del Grupo de Desarrollo Sostenible – GDS, quien desarrolla explica lo relacionado con la presentación de proyectos de gestión del riesgo sectorial ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.

Para finalizar la primera jornada, el profesional Paolo Muñoz, de la línea temática de calidad del agua del GDS, desarrolla los temas de calidad del agua para consumo humano, explicando inicialmente, las competencias del MVCT y el marco normativo aplicable en la materia, el cual incluye lo siguiente: Decreto 1575 de 2007, Resolución 2115 de 2007, Resolución 0811 de 2008, Resolución 0082 de 2009, Resolución 4716 de 2010, Resolución 549 de 2017 y Resolución 622 de 2020.

Fotografía 1. Intervención de la línea temática de calidad del agua del GDS



De manera general, se socializan conceptos básicos como el Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano – IRCA y los niveles de riesgo definidos en la Resolución 2115 de 2007. Lo anterior, da entrada a la socialización de la información de la calidad del agua para consumo humano suministrada en los municipios de la exprovincia de Obando, con base en los IRCA para zonas urbanas y rurales de la

FORMATO: CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE
DESPLAZAMIENTO

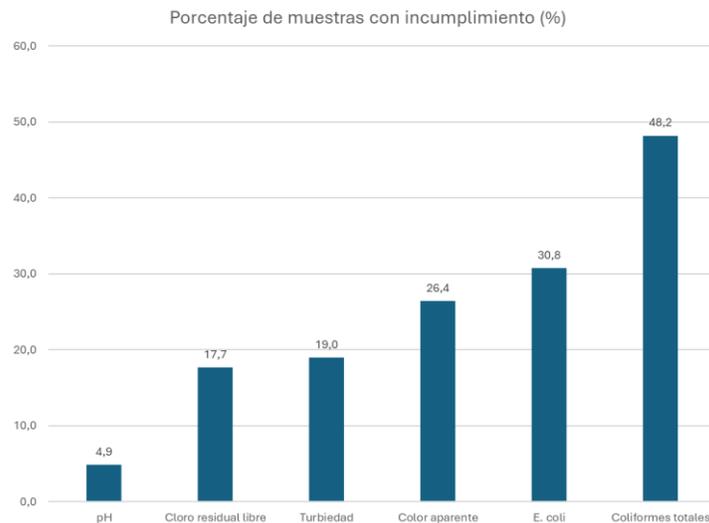
PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS
Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

Para entender mejor esta información, se presenta un resumen de los resultados de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano cargados por la autoridad sanitaria en el SIVICAP, donde se pueden observar cuáles de las características analizadas en el agua suministrada a la población incumplieron con los valores aceptables establecidos en la Resolución 2115 de 2007.

Tabla 1. Resumen de los resultados de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, municipios de la exprovincia de Obando (Nariño), 2023.

Municipio	Área	Número de muestras de vigilancia		Número de muestras con valores no aceptables por característica de calidad del agua para consumo humano						
		Red de distribución	Intradomiciliarias	Color aparente	pH	Turbiedad	Aluminio	Cloro residual libre	Coliformes totales	E. coli
Aldana	Urbana	7	0	1	0	5	0 muestras de 2	0	0	0
	Rural	10	4*	3	2	5	SD	3	5	0
Córdoba	Urbana	9	0	8	6	7	SD	0	0	0
	Rural	1	11*	1	0	0	SD	0	1	0
Cuaspud Cartosama	Urbana	5	3*	2	0	3	SD	2	0	0
	Rural	7	5*	2	1	6	SD	1	1	1
Cumbal	Urbana	14	0	0	0	0	SD	0	2	0
	Rural	5	78*	0	0	0	SD	0	1	1
El Contadero	Urbana	1	4*	0	0	0	SD	0	0	0
	Rural	0	46**	8	0	5	SD	18	42	26
Funes	Urbana	9	0	0	0	0	SD	0	1	0
	Rural	2	20*	2	1	0	SD	SD	2	2
Guachucal	Urbana	10	0	0	0	0	SD	0	1	1
	Rural	19	50*	3	0	1	SD	10	14	10
Gualmatán	Urbana	7	0	1	5	3	0 muestras de 2	1	2	0
	Rural	18	2*	5	3	2	SD	4	6	5
Iles	Urbana	3	3*	3	0	1	0 muestras de 2	2	2	1
	Rural	0	41**	10	0	6	SD	26	40	29
Ipiales	Urbana	72	19*	0	0	0	0 muestra de 9	0	2	1
	Rural	7	61**	6	0	7	SD	SD	7	6
Potosí	Urbana	9	0	2	0	3	2	0	1	1
	Rural	20	22*	19	0	5	SD	SD	20	14
Puerres	Urbana	10	0	2	0	1	SD	2	4	0
	Rural	0	29**	11	0	2	SD	SD	18	8
Pupiales	Urbana	9	0	1	1	1	2	0	0	0
	Rural	20	1*	13	0	11	0	0	16	14

Imagen 1. Porcentaje de muestras de vigilancia con incumplimiento, municipios de la exprovincia de Obando (Nariño), 2023.



FORMATO: CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE
DESPLAZAMIENTO

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

Cómo se puede observar, de manera general en los municipios de la exprovincia de Obando que presentaron mayores incumplimientos fueron: Coliformes totales, E. coli y color aparente, seguidos de turbiedad, cloro residual libre y pH.

Por lo anterior, se dan las siguientes recomendaciones para mejorar la calidad del agua para consumo humano, con base en las características analizadas:

- ✓ Filtración o coagulación y sedimentación: Para mejorar color, turbiedad y microbiológicos.
- ✓ Ajuste con ácido o base, para mejorar pH (6,5 a 9,0)
- ✓ Cloración: Para garantizar desinfección y concentraciones de residual del desinfectante.
- ✓ Mejoramiento del laboratorio de la PTAP.
- ✓ Capacitación de operarios.
- ✓ Mejoramiento del recaudo y control y reducción de pérdidas de agua. Estas recomendaciones no generan impacto directo sobre la calidad del agua, pero permiten mejorar la situación financiera de los prestadores y organizaciones comunitarias y, consecuentemente, aumentar la disponibilidad de recursos para hacer inversiones en la optimización de los sistemas de potabilización.

Dentro de las recomendaciones, también se hace mención al Mecanismo de Viabilización de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, como el proceso mediante el cual el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio evalúa y aprueba los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los Programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico. De manera general, se indica que los proyectos presentados ante este mecanismo, deben cumplir con los requisitos documentales, legales, institucionales, técnicos, financieros, ambientales y prediales, establecidos en la Resolución 0661 de 2019 del MVCT.

Por otro lado, se socializa lo relacionado con los denominados PACA (Planes de aseguramiento de la calidad del agua para consumo humano) de los Planes Departamentales de Agua – PDA, como una estrategia para promover inversiones en los municipios con problemas de calidad del agua para consumo humano.

Por último, se indica que en los casos en los cuales no se esté suministrando agua apta para consumo humano, se debe informar a los usuarios y se puede optar por la adopción de técnicas o dispositivos de tratamiento intradomiciliario. En este sentido, se da información del curso introductorio: tratamiento de agua en la vivienda, disponible en la página web del MVCT.

Para finalizar esta jornada, se da a dar respuesta a las preguntas e inquietudes de los asistentes.

Después del almuerzo, se desarrolla la segunda jornada de asistencia técnica, la cual incluye temas de calidad del agua para consumo humano y gestión del riesgo sectorial.

El profesional de la línea temática de calidad del agua del GDS, lidera la realización del taller participativo para socializar la normativa vigente en Colombia sobre calidad del agua para consumo humano y otros aspectos importantes como la vigilancia y el control, la toma de muestras, y el IRCA. Como apoyo para

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

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

el ejercicio, se reparte fichas impresas con información de las características básicas de calidad del agua para consumo humano, con datos de valores aceptables, puntajes de riesgo para el cálculo del IRCA y otras anotaciones importantes de cada característica descrita.

Se conforman dos equipos con los asistentes, cada uno de ellos liderado por uno de los profesionales del MVCT, quienes llevan un sobre de manila con diez preguntas relacionadas con calidad del agua para consumo humano. Los integrantes de cada equipo irán sacando las preguntas y las respuestas las escribirán en la cartelera suministrada para tal fin. Así las cosas, 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.

Fotografías 2 y 3. Taller participativo con prestadores y acueductos comunitarios



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, haciendo 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. Los asistentes 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.

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

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

- 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. Algunos asistentes manifiestan que añadir cloro al agua les hace daño para la salud y que en lugar de ello, prefieren hervir el agua para eliminar microorganismos patógenos. Se aclara que esto hace parte de las técnicas de tratamiento intradomiciliario.
- La importancia de consignar los resultados de las muestras de control de la calidad del agua para consumo humano en los libros de registro, físicos o digitales.

Finalizada la asistencia técnica sobre calidad del agua para consumo humano, se da paso a la profesional de gestión del riesgo del GDS, quien a través de ejercicios lúdicos socializa conceptos básicos de la gestión del riesgo sectorial. Además, enseña el manejo de la herramienta para la formulación de los PEC disponible en la página web del MVCT.

Al cierre de la jornada, se resuelven las dudas adicionales presentadas por la comunidad y se agradece la participación de todos los asistentes.

El 14 de junio se realiza visita de campo a la fuente de abastecimiento del acueducto municipal de Cuaspud Carlosama donde se localizan dos captaciones que alimentan el sistema, en la vereda Chavisnan. Pocos metros aguas abajo de la primera captación visitada se evidencia que la fuente de abastecimiento recibe las aguas residuales del municipio de Cumbal ubicado aguas arriba, según información del equipo acompañante de Empocarlosama S.A.S.

Fotografía 4. Descarga de aguas residuales del municipio de Cumbal aguas debajo de la captación del acueducto de Cuaspud Carlosama



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

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS
Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

El equipo de la Empocarlosama S.A.S. informa que esta estructura de captación se encuentra muy deteriorada y podría colapsar ante posibles eventos de avenidas torrenciales. El profesional de la línea temática de calidad del agua del GDS recomienda a la Empresa, comprar los predios aledaños a la captación y destinarlos como zona de protección, debido a que actualmente se desarrolla en ellos actividades pecuarias que generan riesgo de contaminación de la fuente de abastecimiento, además, la implementación de zonas de protección, también impacta positivamente la disponibilidad del recurso hídrico.

Fotografía 5. Estructura de captación antigua, acueducto municipal de Cuaspud Carlosama



Posteriormente, la visita continúa con el desplazamiento hacia la nueva estructura de captación, localizada aguas arriba de la primera. En este punto, se unen a la visita el alcalde municipal de Cuaspud Carlosama con su equipo de trabajo.

Fotografías 6 y 7. Captación nueva, acueducto municipal de Cuaspud Carlosama



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

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS
Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

El Municipio expresa la necesidad de ejecutar un proyecto de reducción del riesgo en el área de la bocatoma nueva, debido a su ubicación en zona de riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales y, teniendo en cuenta, que en dicha estructura se capta agua para el acueducto municipal, para unas veredas del municipio y para un distrito de riesgo. En este sentido, solicita al MVCT apoyo para dicho proyecto.

Fotografía 8. Visita conjunta entre Municipio y MVCT a la nueva estructura de captación del acueducto de Cuaspud Carlosama



Desde el MVCT, los profesionales recomiendan buscar apoyo a través del PDA e informan que escalarán la solicitud de apoyo para el proyecto a instancias superiores al interior del Ministerio.

Por último, se hace desplazamiento al sitio de las obras del proyecto "Adecuación de los acueductos de las veredas Carchi-Chavisnan, implementación de sistema de bombeo y construcción de PTAP convencional municipio de Cuaspud". En el sitio, el alcalde reitera la necesidad de adelantar obras de reducción del riesgo en el sector de la nueva bocatoma, debido a que desde allí se capta el agua que surte al sistema de acueducto objeto del mencionado proyecto.

Finalizado el recorrido, se agradece a todos por la participación y se da por terminada la jornada.

Conclusiones y recomendaciones:

FORMATO: CUMPLIDO E INFORME DE COMISIÓN O AUTORIZACIÓN DE
DESPLAZAMIENTO

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

- Respecto a los problemas de calidad del agua identificados con base en la información disponible en el SIVICAP, en los municipios de la exprovincia de Obando se presentan incumplimientos en características tales como Coliformes totales, E. coli, color aparente, turbiedad, cloro residual libre y pH.
- Como recomendaciones generales para mejorar la calidad del agua se dan las siguientes:
 - ✓ Filtración o coagulación y sedimentación: Para mejorar color, turbiedad y microbiológicos.
 - ✓ Ajuste con ácido o base, para mejorar pH (6,5 a 9,0)
 - ✓ Cloración: Para garantizar desinfección y concentraciones de residual del desinfectante.
 - ✓ Mejoramiento del laboratorio de la PTAP.
 - ✓ Capacitación de operarios.
 - ✓ Mejoramiento del recaudo y control y reducción de pérdidas de agua. Estas recomendaciones no generan impacto directo sobre la calidad del agua, pero permiten mejorar la situación financiera de los prestadores y organizaciones comunitarias y, consecuentemente, aumentar la disponibilidad de recursos para hacer inversiones en la optimización de los sistemas de potabilización.
- Dentro de las recomendaciones, también se hace mención al Mecanismo de Viabilización de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, como el proceso mediante el cual el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio evalúa y aprueba los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los Programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico. De manera general; los proyectos presentados ante este mecanismo, deben cumplir con los requisitos documentales, legales, institucionales, técnicos, financieros, ambientales y prediales, establecidos en la Resolución 0661 de 2019 del MVCT.
- Se presentan los PACA (Planes de aseguramiento de la calidad del agua para consumo humano) de los Planes Departamentales de Agua – PDA, como una estrategia para promover inversiones en los municipios con problemas de calidad del agua para consumo humano.
- En los casos en los cuales no se esté suministrando agua apta para consumo humano, se debe informar a los usuarios y se puede optar por la adopción de técnicas o dispositivos de tratamiento intradomiciliario. En este sentido, se da información del curso introductorio: tratamiento de agua en la vivienda, disponible en la página web del MVCT.
- Las organizaciones comunitarias son un actor importante para la prestación del servicio 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 prestan el servicio 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. Además, tampoco tienen la capacidad para realizar muestreos

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

PROCESO: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Versión: 3, Fecha: 25/04/2024, Código: GRF-F-59

de control de calidad del agua para consumo humano, lo que significa que no conocen la calidad del agua que están suministrando.

- 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.
- Se sugiere a los acueductos comunitarios, comunicarse con el Grupo de SGP y/o con el Grupo de Proyectos Diferenciales y Comunitarios del VASB, para solicitar el apoyo a través de la Ruta ComuniAgua o de proyectos de infraestructura, respectivamente.
- Se recomienda al prestador Empocarlosama S.A.S. adquirir predios para la protección de la fuente de abastecimiento del acueducto municipal. La misma recomendación se hace al Municipio, quien puede invertir recursos del 1% de los ingresos de libre destinación para tal fin.
- Se recomienda al Municipio, gestionar apoyo con el PDA para el proyecto de reducción del riesgo en la nueva bocatoma del acueducto municipal, antes de solicitar apoyo de la Nación.

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 ENTIENDE COMO ACEPTADO POR LAS PARTES EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD, EN EL ROL DEL COMISIONADO AL CARGARLO EN LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DISPUESTA PARA LA GESTIÓN DE COMISIONES Y APROBADO EN ESTA MISMA POR EL JEFE INMEDIATO.

ANEXOS	
PASABORDOS	2
SOPORTES DE GASTOS DE VIAJE (SI APLICA)	2
OTROS ANEXOS (SI APLICA)	1

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