

 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FORMATO: ACTA	Versión: 6.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 11/02/2022
		Código: GDC-F-01

ACTA DE REUNIÓN

DATOS GENERALES:

FECHA:	12 de mayo de 2023
HORA:	De 09:00 a 11:30 horas
LUGAR:	Reunión Virtual MS Teams
ASISTENTES:	<ul style="list-style-type: none"> - Karol Yuliana Cifuentes Diaz Directora Administrativa de Servicios Públicos de Morales e-mail: viviendayservicios@morales-cauca.gov.co - Wilson Chandillo Chantre Ingeniero Ambiental de apoyo servicios públicos Morales e-mail: chandillo@unicauca.edu.co - José Guillermo Narváez Campo Consultor del proyecto e-mail: guillo.narvaez@gmail.com - Ricardo Acosta Portilla Ingeniero de apoyo subgerencia técnica EMCASERVICIOS SA ESP e-mail: david.ricacha15@gmail.com - Daniel Emilio Moreno Montenegro Líder de evaluación de proyectos MVCT e-mail: DEMoreno@minvivienda.gov.co

OBJETO:

Seguimiento a los compromisos adquiridos en la mesa de trabajo 01 del 13/abr/2023 del proyecto de inversión denominado "código 1-2023-35. OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO CABECERA MUNICIPAL DE MORALES CAUCA" (Radicado: 2022ER0136046).

ORDEN DEL DIA:

1. Seguimiento a los compromisos adquiridos en la mesa de trabajo 01 del proyecto 1-2023-35.
2. Observaciones y comentarios finales.

DESARROLLO:

Por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) se dio apertura a la reunión dando la bienvenida a los asistentes. Se procedió a desarrollar la reunión conforme a los temas listados en el orden del día, a saber:

1. El MVCT realizó la lectura de los compromisos adquiridos en la mesa de trabajo inicial de este proyecto celebrada el 13/abr/2023. El Formador describió los avances alcanzados y las dificultades presentadas en el cumplimiento de cada compromiso, a saber:

Compromiso mesa de trabajo 01 (13/abr/2023)		Observaciones (12/may/2023)
a)	Complementar el diagnóstico de la situación actual de Morales referenciando información cuantitativa respecto a los indicadores de salud pública en la cabecera municipal. En este sentido es fundamental establecer la relación de dichos indicadores con el problema que se pretende solucionar	El Formador manifiesta que tienen un avance importante frente a este compromiso. A más tardar el próximo miércoles 24/may/2023 presentarán al MVCT la información solicitada.



Compromiso mesa de trabajo 01 (13/abr/2023)		Observaciones (12/may/2023)
	mediante la ejecución de este proyecto de inversión pública.	
b)	Conveniente determinar o cuantificar el impacto negativo actual asociado a los 11 vertimientos de aguas residuales sobre la red hidrográfica actual. La Entidad Formuladora manifiesta que en virtud del PSMV que se elaboró para Morales, se dispone de un modelo de calidad del agua elaborado que puede emplearse para los fines asociados a este proyecto.	El Formulator se encuentra organizando la información solicitada por el MVCT; ha presentado algunas dificultades con la obtención de la información. A más tardar el próximo miércoles 24/may/2023 presentarán al MVCT la información solicitada.
c)	Complementar el análisis y evaluación de alternativas asegurando la inclusión de los criterios de sostenibilidad definidos en el RAS, a saber: económica, técnica, ambiental, gestión de riesgos y social. Este aspecto también aplica para el caso de las tecnologías de tratamiento contempladas para las PTAR de la alternativa más viable.	El Formulator ha avanzado ajustando y complementado el análisis de alternativas incluyendo los criterios definidos en el RAS; a la fecha hace falta incluir los criterios de sostenibilidad social y de gestión de riesgos, así mismo se van a ajustar algunos de los criterios formulados en función de la retroalimentación brindada por el MVCT en esta reunión. A más tardar el próximo miércoles 24/may/2023 presentarán al MVCT la información solicitada.
d)	Importante ajustar el año inicial de la proyección demográfica y de caudales de diseño, el cual conforme a lo presentado corresponde al año 2022, y en lugar de ello asegurar que dicho año se igual al año en el cual se tiene previsto inicie la operación del sistema de alcantarillado. Con mayor seguridad se prevé que el proyecto inicie su fase operativa en el año 2025; a partir de ahí se debe proyectar un horizonte de 25 años según lo establece el RAS. En este sentido es pertinente adelantar los ajustes en la documentación del proyecto (i.e.: planos, memorias, cálculos, presupuesto, etc.) que puedan derivarse de esta observación.	El Formulator no presenta avances con el cumplimiento de este compromiso. Previendo que el año inicial de operación sea 2025, la proyección de la demanda del proyecto se debe estimar hasta el año 2050; el Formulator tiene clara esta información y se compromete a entregar el próximo viernes 26/may/2023 la demanda del proyecto incluidas las actualizaciones asociadas al diseño hidráulico de la red de alcantarillado; el 02/jun/2023 entregaría la actualización del diseño hidráulico de las 2 PTAR y las EBAR. La actualización del diseño estructural y eléctrico del proyecto tentativamente se entregaría el 31/julio/2023 dado que el Formulator debe definir temas contractuales con el Consultor encargado de realizar esta actividad.
e)	En cuanto a la localización prevista de la PTAR "el Lago" de tipo anaerobio, es oportuno validar la distancia que existe entre ésta y el perímetro de la cabecera municipal de Morales conforme al instrumento de ordenamiento territorial vigente. Lo anterior conociendo que en esta mesa de trabajo se identificó que no se cumple con el distanciamiento mínimo establecido en el RAS, consistente en 200m a centros poblados cuando la tecnología de tratamiento planteada es anaerobia. Teniendo en cuenta la argumentación suministrada por el Formulator mediante la cual señala las dificultades y limitaciones que existen para cumplir con dicho requisito normativo, es conveniente presentar para evaluación del MVCT, el respectivo sustento técnico y documental que evidencie el por qué no es posible cumplir la norma y así mismo, describir las consecuencias y riesgos sociales, ambientales, técnicos, económicos y legales asociados a dicho incumplimiento.	El Formulator señala que están avanzando en un documento técnico que será puesto a consideración del MVCT, mediante el cual se presentarán las justificaciones y argumentos por los cuales no es posible cumplir con el distanciamiento mínimo de 200m entre la PTAR anaerobia y la cabecera municipal de Morales. A más tardar el próximo viernes 26/may/2023 presentarán al MVCT la información solicitada.
f)	Importante complementar el diseño hidráulico de la alternativa más viable incluyendo la simulación de escenarios que permitan conocer el comportamiento del sistema bajo diferentes condiciones operacionales, <u>por ejemplo</u> , escenarios adoptando un coeficiente de rugosidad para tuberías nuevas y en uso, tanto para el año inicial de operación como para el final, entre otros escenarios que sea relevante analizar.	El Formulator manifiesta que efectuó la simulación de nueve escenarios acatando las observaciones del MVCT; el Formulator simuló el sistema de alcantarillado sanitario empleando coeficientes de rugosidad $n=0.009$ para PVC nuevo y $n=0.011$ para PVC envejecido. El MVCT sugirió adoptar $n=0.013$ para tuberías de PVC en operación dado que es un valor generalizado ligado a la formación de <i>biofilm</i> en las paredes internas de los conductos, independientemente de su material de fabricación. A más tardar el próximo viernes 26/may/2023 presentarán al MVCT la información solicitada.
g)	Conveniente validar formalmente ante el Ministerio del Interior si en el área de ejecución del proyecto existen comunidades indígenas o afrocolombianas o territorios colectivos	El Formulator señala que el 19/abr/2023 se radicó la consulta del caso ante el Ministerio del Interior y a la fecha dicha entidad aun no se pronuncia sobre el

 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FORMATO: ACTA	Versión: 6.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 11/02/2022
		Código: GDC-F-01

Compromiso mesa de trabajo 01 (13/abr/2023)		Observaciones (12/may/2023)
	registrados, y en ese sentido dicha cartera determine si es procedente llevar a cabo el proceso de Consulta Previa para ejecutar este proyecto de alcantarillado sanitario.	particular. El Formulador señala que tan pronto MinInterior responda, enviarán la respuesta al MVCT.
h)	Fundamental validar formalmente ante la CRC la procedencia de tramitar el permiso de vertimientos y el permiso de ocupación de cauce para las dos (2) descargas de aguas residuales tratadas que tendría el sistema propuesto. El Formulador comenta que como parte del trámite de aprobación del PSMV de Morales cabecera que se realiza ante la CRC, se prevé que este tipo de permisos ambientales también quede cubierto dentro del alcance de la correspondiente aprobación.	El Formulador constató que dentro del PSMV de Morales no se contemplan otro tipo de autorizaciones ambientales, en ese sentido, el 19 y 20/abr/2023 el municipio de Morales radicó ante la CRC la solicitud del permiso de vertimientos y los de ocupación de cauce respectivamente; la CRC generó requerimientos frente a la documentación técnica que hace parte de estas solicitudes; el Formulador se encuentra en proceso de subsanación de dichos requerimientos. Teniendo en cuenta lo descrito el Formulador logró el cumplimiento de este compromiso.
i)	Presentar otra información que el municipio de Morales considere relevante sobre los temas tratados en esta mesa de reunión y que aún no se haya remitido al MVCT.	El Formulador enviará al MVCT a más tardar el miércoles 24/abr/2023 los documentos mediante los cuales algunas comunidades de la cabecera municipal de Morales solicitan conexión a la red de alcantarillado, situación que no es posible realizar debido a la falta de capacidad del sistema existente. Lo anterior con la finalidad de brindar mayor sustento respecto a la necesidad de ejecutar este proyecto. El MVCT indica que esta nueva información debe articularse a los documentos de diagnóstico, resumen del proyecto, MGA y demás que corresponda.

Frente al cumplimiento del compromiso c) el MVCT brindó algunas consideraciones para efectos de garantizar que los criterios incluidos en el análisis de alternativas de este proyecto guarden la menor subjetividad posible; en tal sentido, se recomendó en la medida de las posibilidades emplear escalas de valoración cuantitativa, evitando rangos o calificaciones cualitativas tales como “alto, medio, bajo” o “bueno, regular, malo”. En cuanto a los criterios de evaluación económica, se recomendó estimar los costos de operación y mantenimiento de cada alternativa durante la vida útil del proyecto y expresarlos en términos de valor presente neto.

El Formulador manifiesta que conforme a las fechas en las cuales se presentaron los productos contractuales de la Consultoría, el proyecto debe evaluarse con sujeción a lo dispuesto en la Res. MVCT 330/2017 sin tener en cuenta las modificaciones introducidas por la Res. MVCT 799/2021. Lo anterior teniendo en cuenta lo dispuesto en la Res. MVCT 548/2022, la cual adicionó un artículo transitorio a la Res. MVCT 799/2021 que determina lo siguiente:

Res. MVCT 548 de 2022:

<p>ARTICULO 1. Adicionar a la Resolución 0799 de 2021 el siguiente artículo transitorio:</p> <p>“Artículo 78. Artículo transitorio. La presente resolución tendrá el siguiente régimen de transición:</p> <p>1. Aquellos proyectos del sector de agua y saneamiento básico, en etapa de pre-inversión que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, hayan finalizado el diseño o, a pesar de encontrarse aún en el desarrollo del diseño, hayan finalizado el análisis y la selección de alternativas, podrán aplicar lo dispuesto en la Resolución 330 de 2017, sin tener en cuenta las disposiciones modificatorias.</p> <p>En ambos casos, bastará con la certificación expedida por la interventoría o supervisión de los diseños o quien haga sus veces, en la cual conste el recibido a satisfacción del diseño o la finalización del análisis y selección de alternativas, por lo que no será procedente realizar cambios adicionales al diseño. En el documento deberá constar que cualquiera de los dos escenarios se perfeccionó antes de la entrada en vigencia de la presente resolución.</p>

Así las cosas, entendiendo que el análisis y selección de alternativas de este proyecto fue entregado antes de entrar en vigencia la Res. MVCT 548/2022, es decir antes del 26/jul/2022, se solicita a la Entidad Formuladora presentar la respectiva certificación expedida por la Interventoría de los estudios y diseños de este proyecto, mediante la cual haga constar la finalización del análisis y selección de alternativas referido, así como su perfeccionamiento antes de la entrada en vigencia de la norma precitada.

 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FORMATO: ACTA	Versión: 6.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 11/02/2022
		Código: GDC-F-01

El Formulador manifiesta que tendrá en cuenta las consideraciones y observaciones generadas en esta reunión por parte del MVCT, y las plasmará en los documentos correspondientes de este proyecto.

2. Entre los asistentes se acuerda celebrar una nueva mesa de trabajo virtual conforme a la disponibilidad de agenda en la primera semana de junio/2023, con el objeto de efectuar seguimiento a los compromisos acordados en las mesas de trabajo de este proyecto.

Finalmente, el MVCT recuerda que pone a disposición del municipio de Morales su conocimiento y experticia en materia de gestión de proyectos de inversión para asistir técnicamente al Formulador en la concepción de un proyecto que, en el marco de la Ley, responda de forma adecuada a las necesidades de la población de su cabecera municipal y permita alcanzar una solución de fondo al problema de alcantarillado y saneamiento expuesto.

COMPROMISOS: (Si aplica)

#	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO
1	<p>Enviar al MVCT la información técnica relacionada en el punto uno de la presente acta, a saber:</p> <p>a) Complementar el diagnóstico de la situación actual de Morales referenciando información cuantitativa respecto a los indicadores de salud pública en la cabecera municipal. En este sentido es fundamental establecer la relación de dichos indicadores con el problema que se pretende solucionar mediante la ejecución de este proyecto de inversión pública.</p> <p>b) Conveniente determinar o cuantificar el impacto negativo actual asociado a los 11 vertimientos de aguas residuales sobre la red hidrográfica actual. La Entidad Formuladora manifiesta que en virtud del PSMV que se elaboró para Morales, se dispone de un modelo de calidad del agua elaborado que puede emplearse para los fines asociados a este proyecto.</p> <p>c) Complementar el análisis y evaluación de alternativas asegurando la inclusión de los criterios de sostenibilidad definidos en el RAS, a saber: económica, técnica, ambiental, gestión de riesgos y social. Este aspecto también aplica para el caso de las tecnologías de tratamiento contempladas para las PTAR de la alternativa más viable.</p> <p>d) Importante ajustar el año inicial de la proyección demográfica y de caudales de diseño, el cual conforme a lo presentado corresponde al año 2022, y en lugar de ello asegurar que dicho año se igual al año en el cual se tiene previsto inicie la operación del sistema de alcantarillado. Con mayor seguridad se prevé que el proyecto inicie su fase operativa en el año 2025; a partir de ahí se debe proyectar un horizonte de 25 años según lo establece el RAS. En este sentido es pertinente adelantar los ajustes en la documentación del proyecto (i.e.: planos, memorias, cálculos, presupuesto, etc.) que puedan derivarse de esta observación.</p> <p>e) En cuanto a la localización prevista de la PTAR "el Lago" de tipo anaerobio, es oportuno validar la distancia que existe entre ésta y el perímetro de la cabecera municipal de Morales conforme al instrumento de ordenamiento territorial vigente. Lo anterior conociendo que en esta mesa de trabajo se identificó que no se cumple con el distanciamiento mínimo establecido en el RAS, consistente en 200m a centros poblados cuando la tecnología de tratamiento planteada es anaerobia. Teniendo en cuenta la argumentación suministrada por el Formulador mediante la cual señala las</p>	Municipio de Morales, Emcaservicios SA ESP	<p>a) 24/mayo/2023</p> <p>b) 24/mayo/2023</p> <p>c) 24/mayo/2023</p> <p>d) 26/mayo/2023 (demanda del proyecto y actualización del diseño hidráulico del alcantarillado); 02/jun/2023 (actualización del diseño hidráulico de las 2 PTAR y las EBAR); 31/julio/2023 fecha tentativa (actualización del diseño estructural y eléctrico)</p> <p>e) 26/mayo/2023</p> <p>f) 26/mayo/2023</p> <p>g) depende de respuesta de MinInterior</p> <p>i) 26/mayo/2023</p>



#	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO
	<p>dificultades y limitaciones que existen para cumplir con dicho requisito normativo, es conveniente presentar para evaluación del MVCT, el respectivo sustento técnico y documental que evidencie el por qué no es posible cumplir la norma y así mismo, describir las consecuencias y riesgos sociales, ambientales, técnicos, económicos y legales asociados a dicho incumplimiento.</p> <p>f) Importante complementar el diseño hidráulico de la alternativa más viable incluyendo la simulación de escenarios que permitan conocer el comportamiento del sistema bajo diferentes condiciones operacionales, <u>por ejemplo</u>, escenarios adoptando un coeficiente de rugosidad para tuberías nuevas y en uso, tanto para el año inicial de operación como para el final, entre otros escenarios que sea relevante analizar.</p> <p>g) Conveniente validar formalmente ante el Ministerio del Interior si en el área de ejecución del proyecto existen comunidades indígenas o afrocolombianas o territorios colectivos registrados, y en ese sentido dicha cartera determine si es procedente llevar a cabo el proceso de Consulta Previa para ejecutar este proyecto de alcantarillado sanitario.</p> <p>i) Presentar otra información que el municipio de Morales considere relevante sobre los temas tratados en esta mesa de reunión y que aún no se haya remitido al MVCT.</p>		
2	Presentar la respectiva certificación expedida por la Interventoría de los estudios y diseños de este proyecto, mediante la cual haga constar la finalización del análisis y selección de alternativas, así como su perfeccionamiento antes de la entrada en vigencia de la Res. MVCT 548/2022.	Municipio de Morales, Emcaservicios SA ESP	31 de mayo de 2023

EVIDENCIA DE ASISTENCIA:

1. Summary						
Meeting title	Mesa de trabajo 02 ALC cabecera Morales, Cauca					
Attended participants	6					
Start time	5/12/23, 8:48:48 AM					
End time	5/12/23, 11:28:33 AM					
Meeting duration	2h 39m 44s					
Average attendance time	1h 37m 34s					
2. Participants						
Name	First Join	Last Leave	In-Meeting Duration	Email	Participant ID (UPN)	Role
Daniel Emilio Moreno Montenegro	5/12/23, 9:00:10 AM	5/12/23, 11:28:33 AM	2h 26m 14s	DEMoreno@minvivienda.gov.co	DEMoreno@minvivienda.gov.co	Organizer
Yuliana Cifuentes/Alcaldía Morales Cauca	5/12/23, 9:03:18 AM	5/12/23, 11:28:12 AM	2h 17m 13s			Presenter
Ricardo Acosta	5/12/23, 9:05:18 AM	5/12/23, 10:41:11 AM	1h 31m 36s			Presenter
Guillermo Narvaez	5/12/23, 9:13:32 AM	5/12/23, 11:28:10 AM	2h 11m 49s			Presenter
Ordoñez Hernandez Paola Andrea	5/12/23, 9:14:32 AM	5/12/23, 9:52:32 AM	37m 59s	paola.ordonez-h@uniminuto.edu.co	paola.ordonez-h@uniminuto.edu.co	Presenter
Ricardo Acosta	5/12/23, 10:47:34 AM	5/12/23, 11:28:10 AM	40m 36s			Presenter
3. In-Meeting Activities						
Name	Join Time	Leave Time	Duration	Email	Role	
Daniel Emilio Moreno Montenegro	5/12/23, 9:00:10 AM	5/12/23, 9:51:53 AM	51m 42s	DEMoreno@minvivienda.gov.co	Organizer	
Daniel Emilio Moreno Montenegro	5/12/23, 9:54:00 AM	5/12/23, 11:28:33 AM	1h 34m 32s	DEMoreno@minvivienda.gov.co	Organizer	
Yuliana Cifuentes/Alcaldía Morales Cauca	5/12/23, 9:03:18 AM	5/12/23, 10:20:28 AM	1h 17m 9s		Presenter	
Yuliana Cifuentes/Alcaldía Morales Cauca	5/12/23, 10:28:08 AM	5/12/23, 11:28:12 AM	1h 4s		Presenter	
Ricardo Acosta	5/12/23, 9:05:18 AM	5/12/23, 9:52:09 AM	46m 51s		Presenter	
Ricardo Acosta	5/12/23, 9:56:25 AM	5/12/23, 10:41:11 AM	44m 45s		Presenter	
Guillermo Narvaez	5/12/23, 9:13:32 AM	5/12/23, 9:51:20 AM	37m 48s		Presenter	
Guillermo Narvaez	5/12/23, 9:54:09 AM	5/12/23, 11:28:10 AM	1h 34m 1s		Presenter	
Ordoñez Hernandez Paola Andrea	5/12/23, 9:14:32 AM	5/12/23, 9:52:32 AM	37m 59s	paola.ordonez-h@uniminuto.edu.co	Presenter	
Ricardo Acosta	5/12/23, 10:47:34 AM	5/12/23, 11:28:10 AM	40m 36s		Presenter	

Elaboró: Daniel Moreno.

Vo.Bo.: Karol Cifuentes, Wilson Chandillo, Ricardo Acosta, José Narvárez (entidad formuladora del proyecto).