

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

ACTA DE REUNIÓN

DATOS GENERALES:

FECHA:	19 de septiembre de 2023
HORA:	De 10:00 a 11:35 horas
LUGAR:	Reunión Virtual MS Teams
ASISTENTES:	<ul style="list-style-type: none">- Jorge Ernesto Caicedo Santander Subgerente Técnico Empopasto SA ESP e-mail: jorge.caicedo@empopasto.com.co- Viviana Cabrera Castillo Subgerente Socioambiental y Territorial Empopasto SA ESP e-mail: viviana.cabrera@empopasto.com.co- Hugo Nelson Gómez Director área Socioambiental y Territorial Empopasto SA ESP e-mail: hugo.gomez@empopasto.com.co- José Rosales Director área de Diseños Empopasto SA ESP e-mail: jose.rosales@empopasto.com.co- Elizabeth Cuaspud Contratista área de Diseños Empopasto SA ESP e-mail: elizabethcuaspud@hotmail.com- Daniela Guerrero Contratista área Socioambiental Empopasto SA ESP- Valentina Suárez Profesional Secretaría de Gestión Ambiental de Pasto e-mail: garural@gestionambiental.gov.co- Cristian David Leal Gaviria Profesional de apoyo MVCT e-mail: CDLeal@minvivienda.gov.co- Daniel Emilio Moreno Montenegro Líder de evaluación de proyectos MVCT e-mail: DEMoreno@minvivienda.gov.co

OBJETO:

Seguimiento a las gestiones realizadas para cumplir con los requisitos institucionales del proyecto relacionados con los usuarios conurbanos de Mocondino Bajo y Canchala que serán beneficiados con la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN TRONCAL SANTA MÓNICA FASE III MUNICIPIO DE PASTO" – código 2-2019-128 (Radicado: 2019ER0049182). Socialización de los requerimientos generados por el MVCT en virtud del proceso de evaluación conforme a la Res. MVCT 661/2019.

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

ORDEN DEL DIA:

1. Efectuar seguimiento y conocer los avances del trabajo comunitario que realiza Empopasto SA ESP y la Secretaría de Gestión Ambiental (SGA) de Pasto con la población de las conurbaciones de Mocondino Bajo y Canchala.
2. Socialización del listado de requerimientos generados por el MVCT en virtud del proceso de evaluación conforme a la Res. MVCT 661/2019.
3. 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. La reunión se desarrolló abordando los temas listados en el orden del día, a saber:

1. El MVCT señala que de acuerdo a lo tratado en la última mesa de trabajo del pasado 25/jul/2023, se tenía previsto recibir en la segunda semana de agosto/2023 por parte de la comunidad de Mocondino Bajo y Canchala el censo y la caracterización social de esta área conurbana del proyecto, sin embargo, a la fecha esta información no se ha presentado.

La Secretaría de Gestión Ambiental (SGA) de Pasto indica que no ha recibido la información señalada; así mismo señala que esta comunidad conurbana está dividida en dos grupos, el primero correspondiente a la vereda Canchala en donde se están realizando encuestas para obtener la información solicitada, y un segundo grupo perteneciente a la vereda Mocondino en donde ni la comunidad ni los líderes han demostrado voluntad de efectuar la caracterización social acordada directamente con ellos. Se enfatiza que en Mocondino existe un Cabildo Indígena que tiene gran influencia sobre los habitantes de esta zona conurbana y con los que históricamente ha costado bastante trabajar las propuestas, proyectos y programas de desarrollo de la administración municipal de turno.

Empopasto SA ESP indica que trabajar con la población de las veredas de Mocondino Bajo y Canchala ha sido complejo, habida cuenta que no se ha evidenciado voluntad de las comunidades o de sus líderes para buscar conjuntamente una solución al tema de la informalidad del servicio de alcantarillado que se presta en estas conurbaciones. Empopasto manifiesta que ha realizado todo lo que está en sus manos, no obstante, agrega que sin la voluntad de la comunidad es imposible encontrar salidas a esta situación.

El MVCT recuerda que en esta instancia del proceso de evaluación lo que se espera obtener es por lo menos una muestra formal de compromiso por parte de las comunidades de Mocondino Bajo y Canchala, compromiso que evidencie su voluntad de pagar por la evacuación y disposición final de sus propios residuos líquidos, actividades éstas que no las pueden realizar de forma autosuficiente en razón a que dependen 100% de la infraestructura de alcantarillado urbano de la ciudad de Pasto para hacerlo. Así mismo enfatiza que en este momento no es necesario que dicho compromiso relacione costos, tarifas o tiempos de pago, toda vez que esos detalles se definirán posteriormente. En este orden de ideas el MVCT pregunta a la SGA de Pasto y a Empopasto si este mensaje es compartido por estas entidades y si corresponde al mismo mensaje que se ha transmitido durante los talleres y reuniones sostenidas con la comunidad durante los últimos tres meses.

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

La SGA de Pasto y Empopasto confirman tener clara esa premisa e indican que ese mensaje es el mismo que ha sido expuesto a las comunidades de Mocondino Bajo y Canchala.

Empopasto manifiesta que el cumplimiento de este requisito con las comunidades de Mocondino Bajo y Canchala no debería limitar la ejecución de este proyecto de inversión presentado al MVCT y consecuentemente el desarrollo de la ciudad de Pasto.

Con el objetivo de buscar salidas que permitan avanzar prontamente con esta gestión pendiente de alcanzar con las comunidades conurbanas del proyecto, el MVCT solicita a la SGA de Pasto revisar e identificar si existen otras formas amparadas por las normas que hagan posible cumplir este requerimiento, por ejemplo, explorar si la SGA de Pasto como responsable de los acueductos y alcantarillados rurales del municipio, puede de alguna forma suscribir ese compromiso.

Antes de cerrar este primer punto del orden del día el MVCT se permite aclarar tal como lo ha hecho en mesas de trabajo pasadas, que este requisito institucional relacionado con la formalización del servicio de alcantarillado en las conurbaciones de Mocondino Bajo y Canchala, bajo ninguna circunstancia obedece a una postura arbitraria encaminada a entorpecer el proceso de evaluación de este proyecto dentro del mecanismo de viabilización consagrado en la Res. MVCT 661/2019; este requisito tiene un fundamento constitucional que determina que los servicios públicos en Colombia tienen carácter oneroso, y en esa medida este Ministerio no puede viabilizar o conceptuar favorablemente frente a un proyecto de inversión pública, donde, un porcentaje de su población de diseño utiliza gratuitamente un sistema de alcantarillado que precisamente se pretende mejorar con dicho proyecto.

2. En lo concerniente a la evaluación del proyecto dentro del mecanismo de viabilización, el MVCT indica que tiene listo el requerimiento con todas las observaciones generadas a la documentación allegada mediante los radicados 2019ER0049182 del 02/may/2019, 2021ER0067631 del 23/feb/2021 y 2023ER0031991 del 13/mar/2023. Debido al cambio de mando acontecido recientemente en la Subdirección de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se comenta que el proceso de firma del oficio respectivo demandará un poco más de tiempo, sin embargo, en esta mesa de trabajo se da a conocer el listado de requerimientos y se profundiza en algunos de los temas más relevantes para que Empopasto pueda avanzar con lo pertinente, a saber:
 - Varios de los requerimientos realizados son de forma y demandan de parte de la Entidad Formuladora aplicar los lineamientos, consideraciones y formatos definidos en la Res. MVCT 661/2019 para presentar los documentos con el formalismo requerido, completos y firmados con fecha actual.
 - En varios documentos tales como la ficha MGA, proyección demográfica, diagnósticos y memorias de diseño se indica que el centro poblado de Puerres hace parte de la población que será beneficiada con este proyecto, aspecto que es preciso ajustar y actualizar siempre que la Entidad Formuladora en las diferentes mesas de trabajo celebradas en este año, ha indicado que las únicas zonas conurbanas que hacen parte del alcantarillado troncal Santa Mónica Fase III, son Mocondino y Canchala.
 - Importante presentar al MVCT la documentación que corresponda con la finalidad de brindar claridad sobre el estado del proceso judicial y los compromisos adquiridos por Empopasto SA ESP con el MVCT, en razón de los recursos aportados por la Nación para el pago de los pasivos laborales que tenía esta empresa de servicios públicos con sus trabajadores.
 - Es pertinente que la Entidad Formuladora en armonía con los preceptos de la Carta Política y las posibilidades que brinda la regulación, encuentre el mejor camino que permita normalizar el

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

vertimiento de aguas residuales combinadas realizado desde las conurbaciones de Mocondino Bajo y Canchala, y en esa medida cumplir con los requisitos institucionales definidos en el mecanismo de viabilización de proyectos establecidos en la Res. MVCT 661/2019.

- Con fundamento en los resultados de la evaluación hidráulica del alcantarillado existente de la troncal Santa Mónica y teniendo en cuenta los resultados de las simulaciones hidráulicas realizadas, es relevante precisar las áreas, sectores o barrios de la cuenca de drenaje Santa Mónica que se ven afectados por los reboses de la red troncal que acontecen durante el pico del hidrograma de precipitación/escorrentía considerado para fines de evaluación y diagnóstico.
- Importante precisar las longitudes de los tramos de alcantarillado que serán intervenidos en la troncal Santa Mónica fase III, habida cuenta que en el documento "Memorias de Cálculo Hidráulico (2021)" no se observa correspondencia o no hay explicación entre las cantidades presentadas en el numeral 7.2 y la Tabla 48. Por ejemplo, en el numeral 7.2 se referencia que se intervendrán 1849.09m de tubería PVC sanitaria, en tanto que en la Tabla 48 las intervenciones se discriminan por diámetros más no por material y se totalizan cinco valores que varían entre 48m y 5369.3m.
- Si bien en el documento "Proyección de Población (2021)" y "Memorias de Cálculo Hidráulico (2021)" se presenta el análisis demográfico para un horizonte de 25 años comprendidos entre 2020 y 2046, es conveniente actualizar esta proyección de tal forma que el año inicial corresponda a la fecha más probable en la cual iniciará a operar la fase III de la troncal Santa Mónica. Teniendo en cuenta los tiempos de evaluación del proyecto por parte del MVCT, los tiempos que demanda la contratación de la obra y la interventoría, el plazo de ejecución del proyecto en todos sus componentes que según la actualización presentada por Empopasto SA ESP el 13/mar/2023 (radicado 2023ER0031991) es de 20 meses, e igualmente los posibles imprevistos, prórrogas o suspensiones que puedan ocurrir durante la obra y que extiendan su tiempo de ejecución, se estima que el año en el cual iniciaría a operar este proyecto y a partir del cual debe iniciar la proyección demográfica para un horizonte de 25 años, corresponde al año 2027. Así las cosas, con sujeción a lo descrito se evidencia un desfase de al menos 7 años en la proyección demográfica presentada a este MVCT.
- Si bien el alcance de este proyecto comprende un sistema de alcantarillado por gravedad donde no es procedente plantear alternativas de solución ajenas a los patrones de drenaje que determina la topográfica del terreno, en el documento de diagnóstico del sistema existente se presentan recomendaciones de un trazado adicional para el colector troncal Santa Mónica, trazado que según lo observado no fue contemplado en el análisis de alternativas ni en la MGA del proyecto. En este sentido es pertinente verificar esta situación e integrar en el análisis de alternativas el trazado propuesto por la "calle 7E hasta la carrera 3 continuando su recorrido sobre la calle 3 hasta la calle 20 sector El Tejar, girando al occidente por la calle 20 y finalizando su trazado en la avenida Chile".
- Respecto al componente topográfico se evaluó la documentación presentada y se generaron diversas observaciones para ser atendidas por Empopasto en pro de cumplir con lo descrito en la Res. MVCT 661/2019.
- Respecto al componente geotécnico se realizó la evaluación de la documentación presentada encontrando que la misma cumple con lo establecido en la Res. MVCT 661/2019.
- El estudio hidrológico presentado no cumple plenamente con lo requerido, toda vez que en lo concerniente a los efectos y riesgos asociados al cambio climático no se observa compaginación, o bien no hay claridad entre la información hidrológica/hidráulica presentada a este Ministerio en el año 2019 (rad 2019ER0049182) y 2023 (rad 2023ER0031991). En el documento memoria de cálculo hidráulico presentado en 2023 se referencia que los caudales pluviales de diseño se obtuvieron aplicando el método racional ($Q=C*I*A$) en el cual uno de sus insumos de cálculo fueron las curvas IDF de la estación Obonuco (Código 5204501) del IDEAM; bajo este entendido no se observa articulación de esta información de 2023 frente al contenido del estudio hidrológico presentado en 2019, siempre que no es claro si las curvas IDF referenciadas en la documentación de 2023, efectivamente contemplan la última comunicación nacional sobre cambio climático del IDEAM respecto a los incrementos de temperatura y precipitación previstos para el

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

departamento de Nariño en las siguientes décadas, tal como si se especifica en el estudio hidrológico de 2019.

- Respecto a los diseños estructurales es necesario revisar, ajustar y complementar la documentación de los sumideros sencillos, cámaras de mampostería con profundidades entre 2 a 2.5m y cámaras de caída convencionales, por cuanto la información suministrada no es suficiente para emitir concepto favorable de las tales estructuras.
 - Es procedente verificar los coeficientes de rugosidad de Manning utilizados para el diseño hidráulico del proyecto asegurando el uso de valores acordes a las condiciones iniciales y finales de operación del proyecto dentro del horizonte contemplado.
 - Al observar los caudales pluviales de diseño del proyecto para el escenario actual y futuro, se observa que los coeficientes de escorrentía en ambos casos son los mismos traduciéndose en caudales de aguas lluvias prácticamente iguales para los dos escenarios, de hecho, el caudal pluvial que ingresa al aliviadero en las condiciones iniciales de operación es 7.06L/s mayor que el caudal en el mismo punto 25 años después (condiciones finales de operación). Si bien en áreas urbanas consolidadas el coeficiente de escorrentía puede no sufrir cambios significativos durante décadas, no ocurre lo mismo con las áreas rurales conurbanas que producto de la dinámica citadina pueden ser objeto de desarrollos urbanísticos que modifiquen el paisaje y consecuentemente las superficies del terreno. En este sentido y teniendo en cuenta que la cuenca de drenaje de la troncal Santa Mónica fase III también incluye a las veredas de Mocondino y Canchala, es pertinente revisar y definir si el coeficiente de escorrentía asociado a esas zonas conurbanas se mantendrá invariable durante los 25 años de vida útil del proyecto.
 - Es conveniente revisar el diseño hidráulico del aliviadero porque no es claro si los aliviaderos se realizarán para caudales mayores a 117.85 L/s o para caudales mayores a 779 L/s.
 - Necesario presentar el manual de operación y mantenimiento del proyecto.
 - Importante validar ante Corponariño qué permisos o autorizaciones ambientales aplican a la fase de construcción y operación de este proyecto y en función de ello presentar la documentación correspondiente.
 - Necesario validar el alcance de la aprobación realizada por la Interventoría a los estudios y diseños de este proyecto, habida cuenta que no es claro cuál o cuáles fases del colector Santa Mónica están cubiertas por dicha aprobación; tampoco es claro si la Interventoría aprobó de forma integral todos los documentos técnicos y de diseño presentados a este Ministerio mediante los radicados 2019ER0049182, 2021ER0067631 y 2023ER0031991, o si la aprobación es específica para ciertos documentos.
 - Frente al presupuesto del proyecto se observa que los precios de los insumos, materiales y mano de obra empleados para elaborar los respectivos APU corresponden en su gran mayoría al año 2021, en otros casos hay precios de 2020, 2019 y 2018. En este orden de ideas es necesario emplear precios de mercado actualizados para calcular el presupuesto del proyecto, teniendo en cuenta que se debe adjuntar para todos los materiales contemplados en los análisis de precios, al menos una cotización para el lugar de ejecución del proyecto.
 - Es fundamental presentar el plano predial del proyecto en el cual se identifiquen los predios y servidumbres necesarios sobre un plano catastral –plancha IGAC–, que permita la verificación de los predios sobre los cuales se proyectan las obras y el trazado de las tuberías del proyecto, superponiendo las áreas y franjas requeridas. El plano predial debe entregar detalle de líneas de colindancia, propietarios, matrícula inmobiliaria y/o código catastral, áreas construidas y disponibles, y zonas de protección de orilla.
3. Entre los asistentes se acuerda celebrar una nueva mesa de trabajo que se programará según disponibilidad de agenda, con el propósito de hacer seguimiento a los compromisos y temas pendientes de este proyecto.

Por parte de los asistentes no se generan más comentarios por lo que se procede a terminar la reunión.

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

COMPROMISOS: (Si aplica)

#	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO
1	Revisar y precisar si existen otras formas amparadas por las normas que hagan posible lograr por parte de las comunidades conurbanas de Mocondino Bajo y Canchala, el compromiso de pagar por la evacuación y disposición final de sus propios residuos líquidos, actividades que actualmente las llevan a cabo valiéndose del alcantarillado urbano de Pasto. Por ejemplo, explorar si la SGA de Pasto como responsable de los acueductos y alcantarillados rurales del municipio, de alguna forma puede suscribir ese compromiso.	Secretaría de Gestión Ambiental de Pasto	06/oct/2023
--	-----	-----	-----

EVIDENCIA DE ASISTENCIA:

Meeting Summary						
Total Number of Participants	9					
Meeting Title	Mesa de Trabajo 07 - Troncal Santa Mónica Fase III, Pasto					
Meeting Start Time	Tue, Sep 19, 9:54 AM					
Meeting End Time	Tue, Sep 19, 11:34 AM					
Meeting Id	c6929b6f-9349-4fe7-8e28-d1d77e4762f8					
Name	First join	Last leave	Duration	Email	Role	Participant ID (UPN)
Cristian David Leal Gaviria	Tue, Sep 19, 9:58 AM	Tue, Sep 19, 11:34 AM	1hr 35min	CDLeal@minvivienda.gov.co	Presenter	CDLeal@minvivienda.gov.co
Daniel Emilio Moreno Montenegro	Tue, Sep 19, 10:00 AM	Tue, Sep 19, 11:34 AM	1hr 34min	DEMoreno@minvivienda.gov.co	Organizer	DEMoreno@minvivienda.gov.co
Valentina Suárez (Invitado)	Tue, Sep 19, 10:02 AM	Tue, Sep 19, 11:33 AM	1hr 31min		Presenter	
Hugo Gomez (Invitado)	Tue, Sep 19, 10:03 AM	Tue, Sep 19, 11:33 AM	1hr 30min		Presenter	
Jose Rosales Empopasto	Tue, Sep 19, 10:05 AM	Tue, Sep 19, 11:33 AM	1hr 28min		Presenter	
JORGE CAICEDO	Tue, Sep 19, 10:05 AM	Tue, Sep 19, 11:34 AM	1hr 28min		Presenter	
Viviana Cabrera	Tue, Sep 19, 10:13 AM	Tue, Sep 19, 11:08 AM	54min 32sec		Presenter	
daniela guerrero	Tue, Sep 19, 10:16 AM	Tue, Sep 19, 10:59 AM	42min 32sec		Presenter	
Daniela Guerrero	Tue, Sep 19, 10:17 AM	Tue, Sep 19, 10:31 AM	14min 52sec		Presenter	

Elaboró: Daniel Moreno, Cristian Leal – MVCT.

Vo.Bo.: Jorge Caicedo, Viviana Cabrera, José Rosales, Hugo Gómez, Elizabeth Cuaspu, Daniel Guerrero – Empopasto SA ESP (Formulador del proyecto).
 Valentina Suárez – Secretaría de Gestión Ambiental de Pasto.