

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 05

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 15 de abril de 2021
HORA:	De 15:03 a 15:27 horas
LUGAR:	Virtual – Se anexa registra fotográfico.
ASISTENTES:	<p>Ing. Liliana Muñoz, Consultoría del Proyecto</p> <p>Ing. Brainer Torres, Banco de Proyectos del Municipio de San Agustín, Huila</p> <p>Ing. Haminton Alberto Uni Ortega, Secretario de Planeación del Municipio de San Agustín, Huila</p> <p>Ing. Claudia Hoyos, Infraestructura Municipio de San Agustín, Huila</p> <p>Ermel Gómez, Desarrollo Comunitario Municipio de San Agustín, Huila</p> <p>Ing. Sergio A. Rodríguez Olaya, Contratista DP-SDP VASB MVCT</p>
INVITADOS:	Nombre, Cargo

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los asistentes.
2. Mesa técnica – Proyecto CONSTRUCCION ACUEDUCTO REGIONAL CAFETERO ALTO DEL OBISPO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN. Se realiza seguimiento a los ajustes solicitados mediante radicado 2020EE0008407.
3. Exposición de antecedentes.
4. Comentarios de los asistentes
5. Cierre de la Reunión

ANTECEDENTES:

1. Se radica proyecto mediante oficio 2018ER0030982
2. Se remite mediante oficio 2018EE0043349 Lista de chequeo primera revisión. Se reciben ajustes por medio del oficio 2019ER0005663 del 28/01/2019.
3. Se remite mediante oficio 2019EE0046261 Lista de chequeo segunda revisión. Se reciben ajustes por medio del oficio 2019ER0128624 del 01/11/2019
4. Mediante oficio 2020EE00084407 Lista de chequeo tercera revisión.
5. Con el proyecto se presentan observaciones de tipo legal, documental, institucional, técnico, ambiental, predial y financiero.
6. Se presentan ajustes parciales mediante correo electrónico de 26 de agosto de 2020. Los ajustes anteriores corresponden principalmente al componente técnico. Una

vez confirmada la subsanación de los ajustes al proyecto, se procederá a realizarse la radicación formal. Se realizó actualización a la Resolución 0330 de 2017; se encontraba diseñado con normativa técnica anterior. Se realizaron subsanaciones en los viaductos del alcance del proyecto. Se realizan correcciones en planos. Se complemento el diagnóstico situacional del sistema existente, que menciona que actualmente se cuenta con capacidad de 3 l/s y se requiere de 14 l/s aproximadamente.

7. El formulador expone que cuentan con la concesión - 22 l/s y se encuentra vigente.
8. En una zona cafetera, por lo que se considera una población flotante alta. Son 469 familias base más la población flotante.
9. En noviembre de 2020, mediante correo electrónico, se remiten ajustes, tratados en la mesa de trabajo de 15 de diciembre de 2020. Se atienden observaciones parciales correspondiente a: (a) Diagnóstico de los sistema existentes; (b) se aporta documento considerando 4 alternativas; (c) se atiendes parcialmente observaciones – actualización a RAS vigente, verificaciones y actualizaciones de los caudales de diseño; (d) verificaciones de cálculos y dimensionamientos de bocatomas y desarenador; (e) en aducción/conducción, se incluye análisis de selección de tuberías, verificación de cumplimiento normativo y cálculos; (f) en tanque de almacenamiento se ajusta el volumen a cálculo revisado; (g) PTAP, se ajustan cálculos; (h) se incluye en informe técnico sobre accesorios verificando cumplimiento normativo. Se encuentra pendiente actualización de planos hidráulicos conforme con los ajustes realizados. Sobre los ajustes del componente de topografía, hidrológicos, suelos, y estructurales, estos serán verificados posteriormente, ya que con las actualizaciones en el componente hidráulicos, estos pueden presentar variaciones. En la fecha existen pendientes de tipo documental y legal, ambiental, técnico, presupuestal, institucional, y predial, ampliamente descritos en las listas de chequeo que se han emitido con el proyecto. Se informó al formulador sobre que se requiere la actualización de los documentos del proyecto, según corresponda, de acuerdo a lo requerido por la Resolución 0661 de 2019; el proyecto se encuentra radicado bajo la Resolución 1063 de 2016, que en la actualidad se encuentra derogada y se cumplieron los plazos definidos para la aprobación de los proyectos en el periodo de transición estipulado en la reglamentación actual
10. A la fecha se han tenido 4 mesas de trabajo, en los días 27 de agosto de 2020, 22 de septiembre de 2020, 15 de diciembre de 2020, y 24 de marzo de 2021.

DESARROLLO:

1. Presentación de asistentes; representantes de la consultoría, la entidad territorial y evaluador del proyecto. Ver listado de asistentes.
2. Se realiza resumen y exposición de los antecedentes a la fecha; estos relacionados en el capítulo anterior en la presente acta.
3. En la mesa técnica se expone sobre los avances de los ajustes del proyecto a la fecha, puesto que se han realizado entregas parciales, pero no de cumplimiento integral. El día 22 de marzo de 2021, se envía mediante correo electrónico al evaluador del proyecto ajustes parciales correspondientes a los estudios hidráulicos y estos son los siguientes:
 - a. Plano de Bocatoma y desarenador en formato CAD
 - b. Plano Tanque de almacenamiento en formato CAD
 - c. Plano PTAP Compacta en formato CAD
 - d. Modelo hidráulico en EPANET y revisión en hoja de cálculo sobre redes del proyecto.

En cumplimiento de lo comprometido en mesa técnica de 24 de marzo de 2021, el evaluador líder del proyecto remitió la revisión del tanque de almacenamiento propuesto con el proyecto, mediante correo electrónico de 29 de marzo de 2021, a la ingeniera Liliana Muñoz (Consultoría) e ingeniero Brainer Torres (Banco de Proyectos del Municipio). Ver en anexo a la presente acta copia del correo enviado con la revisión. En consecuencia, el mismo día de la mesa técnica de 15 de abril de 2021, el formulador del proyecto remite correo electrónico al evaluador del proyecto con ajustes parciales, incluidos sobre la verificación realizada en correo de 19 de marzo de 2021. Se adjunta la siguiente documentación:

- a. Memoria de cálculo de diseño hidráulico
- b. Memoria de diseño hidráulico de la PTAP y plantilla de cálculo (En hoja de cálculo)
- c. Plano PTAP Compacta en formato CAD
- d. Plano Tanque de Almacenamiento
- e. Plano predial.

4. Comentarios de los asistentes

a. Sobre los ajustes parciales compartidos el mismo día de la presente mesa técnica y referenciados en el punto anterior, el formulador del proyecto manifiesta que se atendieron los puntos y correcciones en los planos del tanque almacenamiento. También se modificaron los planos y memorias de cálculo de la PTAP. También se actualizó plano predial de acuerdo a los requisitos de la Resolución 0661 de 2019.

b. El formulador del proyecto realiza consulta al evaluador sobre la radicación de los ajustes, ya que han tenido dificultad en el cargue de la documentación. A lo anterior, el evaluador del proyecto menciona que aportará instructivo para el cargue de la información. Sin embargo, el evaluador propone y recomienda que el proyecto sea radicado integralmente una vez este se encuentre de conformidad, y que el proceso de evaluación de los ajustes se realicen a través de mesas técnicas, como lo faculta la Resolución 0661 de 2019, y que los documentos se carguen a plataforma virtual para la verificación de los mismos. A lo anterior, el formulador accedió a lo propuesto.

Sobre el cargue de documentos a la plataforma “*One Drive*” para los efectos de la verificación de los ajustes, los formuladores solicitan al evaluador del proyecto indicación sobre el procedimiento del cargue de los mismos y la indicación fue dada en este espacio. El evaluador del proyecto propuso en mesa técnica anterior que se cargue en enlace “*One Drive*” los documentos del proyecto en el orden propuesto (Documental, legal, técnico, ambiental, financiero y predial) y de acuerdo al Anexo 1 de la RES 0661/2019.

El evaluador solicita que se cargue únicamente las últimas versiones de la documentación del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, el evaluador del proyecto compartió mediante correo electrónico a los formuladores, resumen de requisitos, certificaciones solicitadas y enlace de consulta de la RES 0661/2019, además del enlace de cargue de la documentación. Dicho correo fue remitido al formulador del proyecto el día 25 de marzo de 2021, y reenviado el día de hoy (15 de abril de 2021). Ver anexo correo enviado el 25 de marzo de 2021.

Es importante aclarar, que el proyecto definitivo deberá ser cargado y radicado en la ventanilla única del MVCT para proyectos que entran al mecanismo de viabilización de estos para el sector de agua potable y saneamiento básico del Viceministerio.

c. Se programa reunión de seguimiento a la verificación de los ajustes para el próximo jueves 22 de abril de 2021.

d. Sobre el componente predial, la información aportada será compartida con la abogada del MVCT quien ayuda a verificar este componente.

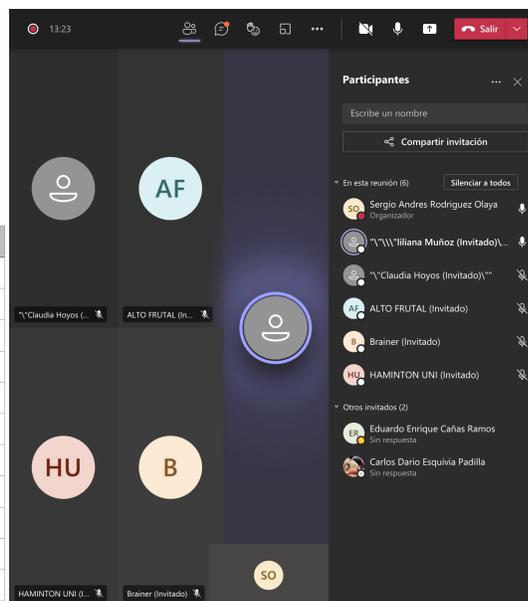
5. Cierre de la reunión

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Revisión de los ajustes parciales entregados el da 15 de abril de 2021	Sergio Andrés Rodríguez, Evaluador Líder del proyecto	22/04/2021
2	Reunión de seguimiento a los ajustes	Sergio Andrés Rodríguez, Evaluador Líder del proyecto Liliana Muñoz, Consultoría del Proyecto Brainer Torres, Banco del Proyectos del Municipio	22/04/2021

FIRMAS:

Nombre completo	Acción del usuario	Marca de tiempo
Sergio Andres Rodriguez Olaya	Unido	15/4/2021 15:03:52
\Claudia Hoyos (Invitado)\	Se unió antes	15/4/2021 15:03:52
\Claudia Hoyos (Invitado)\	Abandonó	15/4/2021 15:27:14
ALTO FRUTAL (Invitado)	Se unió antes	15/4/2021 15:03:52
ALTO FRUTAL (Invitado)	Abandonó	15/4/2021 15:26:48
HAMINTON UNI (Invitado)	Se unió antes	15/4/2021 15:03:52
HAMINTON UNI (Invitado)	Abandonó	15/4/2021 15:27:16
Brainer (Invitado)	Se unió antes	15/4/2021 15:03:52
Brainer (Invitado)	Abandonó	15/4/2021 15:26:17
\\\"liliana Muñoz (Invitado)\\\"	Unido	15/4/2021 15:04:02
\\\"liliana Muñoz (Invitado)\\\"	Abandonó	15/4/2021 15:27:10



ANEXOS – CORREO 29 DE MARZO DE 2021

Asunto: REVISION TANQUE ALMACENAMIENTO - CONSTRUCCION ACUEDUCTO REGIONAL CAFETERO ALTO DEL OBISPO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN
Fecha: lunes, 29 de marzo de 2021 a las 15:43:29 hora estándar de Colombia
De: Sergio Andres Rodriguez Olaya
A: liliana muñoz meneses, proyectos proyectos
Datos adjuntos: image001.png

Estimada Ingeniera Liliana;

Como fue comprometido en la anterior mesa de trabajo (de 24 de marzo de 2021), a continuación me permito remitir observaciones, anotaciones, recomendaciones y solicitudes sobre los planos y diseños de tanque de almacenamiento del proyecto CONSTRUCCION ACUEDUCTO REGIONAL CAFETERO ALTO DEL OBISPO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN:

Verificación del cumplimiento normativo:

- Periodo de diseño adoptado: 25 años (Cumple – Artículo 40 / Resolución 0330 de 2017)
- Dotación Neta adoptada: 130 lts-hab / día (Cumple – Tabla 1 Dotación neta máxima 1000 msnm – 2000 msnm Artículo 43 /Resolución 0330 de 2017)
- Dotación Bruta: 173,33 lts-hab / día (Cumple – pérdidas de 25% Artículo 44 de la Resolución 0330 de 2017)
- Caudal de diseño Tanque de Almacenamiento QMD: 13,9 l/s K1:1.3 (Cumple – Artículo 47 de la Resolución 0330 de 2017)
- ¿Tanque tipo FIFO? Si (Cumple - Punto 1 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017).
- ¿Paredes “achaflanadas”? Si (Cumple - Punto 2 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017). Se recomienda en los planos incluir detalle constructivo de los chaflanes, por ejemplo ángulo proyectado.
- ¿Borde libre? Si; 0,30m (Cumple - Punto 3 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017). En los planos, se proyecta el borde libre, se solicita se indique igualmente mediante texto.
- ¿Recloración? N/A (Cumple - Punto 4 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017)
- ¿Tubería de salida y evasión de exceso para niveles mínimos de operación - vórtices, entrada de aire, resuspensión de sedimentos? Debe verificarse el cumplimiento del punto 5, no se indica con el diseño niveles de operación, etc. (Verificar - Punto 5 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017).
- ¿Pendiente? No se incluye pendiente, esta debe incluirse con el diseño, con el fin que se facilite la evacuación de lodos y labores de limpieza (Verificar - Punto 6 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017).
- ¿Lote con sistema de drenaje? Indicar si el lote dispuesto cuenta con lo requerido (Verificar - Punto 7 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017).
- ¿Sistema de alivio? El diseño cuenta con un sistema de rebose proyectado en 6”, deberá verificarse que sea capaz de evacuar el QMD para el horizonte de diseño (Verificar - Punto 8 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017).
- ¿Entrada a los tanques y/o cada modulo? En los planos se presenta detalle de tapa y

acceso, deberá verificarse que para cada modulo se incluya y se permita el ingreso para labores de operación y mantenimiento; se proyecte en los planos de planta y perfil estos accesos (Verificar - Punto 9 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017).

- ¿Válvulas de cierre automático? N/A, para tanques mayores a 10.000 m3 (Verificar - Punto 9 del Artículo 79 de la Resolución 0330 de 2017).
- ¿Número mínimo de tanques de almacenamiento? Son dos módulos (Cumple – Artículo 80 de la Resolución 0330 de 2017).
- ¿Volumen útil del tanque de almacenamiento? 1/3 QMD más 15% Riesgo Bajo (Cumple – Artículo 81 de la Resolución 0330 de 2017). No obstante en la memoria de cálculo, se indica que el largo es de 9 metros, ancho de 8,5 metros y altura de 3m (incluido borde libre), cuando en los planos el largo se proyecta en 10m, el ancho en 8,5m y la altura de 3m (incluido el borde libre). Por lo anterior, se confirmen estas dimensiones y se presente coherencia, en todo caso que el volumen corresponda al calculado.

Recomendaciones adicionales:

- En el archivo adjunto hay dos versiones de planchas, se solicita únicamente se presente la vigente y definitiva.
- Se proyecto cota de terreno, se solicita se verifique. Adicionalmente, se solicita incluir perfil hidráulico, con las cotas que correspondan, por ejemplo niveles de agua, tuberías de entradas y salidas y otras conexiones, entre otras.
- Sobre los accesorios, incluir dimensiones. Adicionalmente, incluir cuadro con accesorios, donde se indique la especificación y cantidad de estos. Complementar con los detalles constructivos que correspondan.
- Indicar en planos entradas y salidas, de donde vienen, a donde van.
- En detalle de la escalera, incluir especificaciones de esta.
- Deberá existir total concordancia y coherencia con los diseños estructurales.
- Los planos de implantación sobre el plano topográfico correspondiente en planta y perfil, según naturaleza del componente. Debe incluir áreas de protección definidas y accesos para labores de operación y mantenimiento- Los planos de implantación deben estar acompañados de los cuadros de cálculo de cantidades para movimiento de tierras en cada sección transversal dibujada.

Se recuerda que los diseños y planos deberán ser verificados y avalados por la respectiva interventoría y supervisión del proyecto. Igualmente, las correspondiente firmas y números de matrícula profesional. Lo anterior, al momento que se radique formalmente el proyecto definitivo ante el mecanismo de viabilización de proyectos del MVCT-VASB.

Adicional a la verificación anterior, recomiendo se verifiquen los requisitos de la Resolución 0661 de 2019, no obstante destacó que se consulte los numerales 2.4.2.16 del anexo 1 de esa reglamentación, que trata sobre los planos que deberán presentarse con el proyecto. En esta se incluye listado de los planos requeridos con el proyecto, para que se tengan en cuenta con los ajustes a presentarse de este y lo demás componentes.

Atento a los comentarios y/u observaciones.



Cordial saludo,

Sergio Andrés Rodríguez Olaya

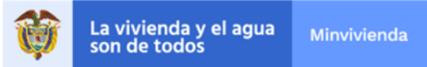
Contratista Grupo Evaluación de Proyectos - Subdirección de Proyectos

srodriguez@minvivienda.gov.co

+57 (1) 3323434 ext: 3706

Calle 18 No. 7-59 Sede Calle 18, Bogotá D.C.

www.minvivienda.gov.co



ANEXOS – CORREO 25 DE MARZO DE 2021

Asunto: Re: ENLACE /RESOL 0661-2019 / ACTA . PROYECTO CONSTRUCCION ACUEDUCTO REGIONAL CAFETERO ALTO DEL OBISPO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN
Fecha: jueves, 15 de abril de 2021 a las 15:13:47 hora estándar de Colombia
De: Sergio Andres Rodriguez Olaya
A: planeacion, proyectos proyectos, liliana muñoz meneses
Datos adjuntos: image001.png, image002.png, image003.png

Enlace.

Sergio Andrés Rodríguez Olaya
Contratista Grupo Evaluación de Proyectos - Subdirección de Proyectos
srodriguez@minvivienda.gov.co
+57 (1) 3323434 ext: 3706
Calle 18 No. 7-59 Sede Calle 18, Bogotá D.C.
www.minvivienda.gov.co



De: Sergio Andres Rodriguez Olaya <SRodriguez@minvivienda.gov.co>
Fecha: jueves, 25 de marzo de 2021 a las 11:22
Para: planeacion <planeacion@sanagustin-huila.gov.co>, proyectos proyectos <proyectos@sanagustin-huila.gov.co>, liliana muñoz meneses <lilianamunozmeneses@gmail.com>
Asunto: Re: ENLACE /RESOL 0661-2019 / ACTA . PROYECTO CONSTRUCCION ACUEDUCTO REGIONAL CAFETERO ALTO DEL OBISPO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

Sergio Andrés Rodríguez Olaya
Contratista Grupo Evaluación de Proyectos - Subdirección de Proyectos
srodriguez@minvivienda.gov.co
+57 (1) 3323434 ext: 3706
Calle 18 No. 7-59 Sede Calle 18, Bogotá D.C.
www.minvivienda.gov.co



De: Sergio Andres Rodriguez Olaya <SRodriguez@minvivienda.gov.co>

Fecha: jueves, 25 de marzo de 2021 a las 10:58

Para: planeacion <planeacion@sanagustin-huila.gov.co>, proyectos <proyectos@sanagustin-huila.gov.co>, liliana muñoz meneses <lilianamunozmeneses@gmail.com>

Asunto: ENLACE /RESOL 0661-2019 / ACTA . PROYECTO CONSTRUCCION ACUEDUCTO REGIONAL CAFETERO ALTO DEL OBISPO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN

Buenos día Ing Liliana / Ing Brainer

Cordial saludo.

Dando cumplimiento a lo comprometido el día de ayer en la mesa técnica celebrada y correspondiente al proyecto CONSTRUCCION ACUEDUCTO REGIONAL CAFETERO ALTO DEL OBISPO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN. Me permito relacionar enlace de carga para que se realice lo propio con respecto a los ajustes del proyecto (última versión), y en donde podrán descargar y consultar sobre la última versión de los formatos requeridos por la Resolución 0661 de 2019. Cargados documentos y cada vez que esto se realice, agradezco informarme para estar atento a la verificación de la misma:

https://minviviendagovco-my.sharepoint.com/:f/g/personal/srodriguez_minvivienda_gov_co/Em41NHR4eNhJsXpEdzH3x4EB-e2jjfdl3LqubW8xJGLVRsA?e=iArPcj

Adicionalmente, me permito adjuntar de la mesa técnica celebrada el día de ayer, para los fines pertinentes.

A continuación relacionó resumen general de requisitos y de documentación requerida por la Resolución 0661 de 2019 para la radicación de los proyecto ante el mecanismo; para la presentación de proyectos es necesaria la presentación de requisitos Documentales, Legales, Institucionales, Técnicos, Financieros, Ambientales y Prediales, que a continuación se exponen de manera general. Entre los requisitos, se sugiere verificar ya que algunos de estos requieren de certificaciones adicionales a las relacionadas en el numeral 8. Al final del documento, se relacionan enlaces de interés, donde entre otros, se puede consultar la Resolución 0661 de 2019.

1. **Requisitos Documentales:** Los proyectos deberán ser radicados con la totalidad de la documentación que se relaciona en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, organizados en carpetas tamaño oficio, debidamente foliadas.
 - Carta de Presentación (Formato No. 1 de la Guía)
 - Ficha MGA – Se deberá imprimir la Ficha EBI debidamente diligenciada y firmada por el responsable del trámite.
2. **Requisitos Legales:** Los proyectos deberán estar acompañados de los permisos que exijan las autoridades competentes, de acuerdo con la naturaleza del proyecto.
 - Trámite Instituto Colombiano de Antropología e Historia – si por la construcción del proyecto se requiere deberá adelantarse el trámite ante la entidad competente,

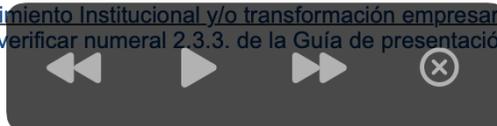


Page 2 of 10

- Trámite Aeronáutica civil – siempre y cuando aplique para el proyecto.
- Permiso para el uso, la ocupación e intervención temporal de la infraestructura vía carretera y férrea – Se deberá presentar la solicitud radicada. Para el caso de conceptos favorables (sin plan financiero definido o conceptos para mitigación de riesgo o situación de desastre), el requisito establecido en el numeral de la Guía 2.2.3. El permiso no será exigido. En todo caso una vez se cuente con la(s) fuente(s) de financiación del proyecto, previo a la emisión del concepto de viabilidad, se deberán verificar los requisitos, de conformidad con lo establecido en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico.
- Instrumentos técnicos orientadores de la planificación y gestión del territorio (POT, PBOT, EOT) – Acreditación por parte de la entidad territorial con relación a la localización y uso de los terrenos, que el proyecto se desarrollará acorde con el POT, PBOT o EOT vigente y que no existe impedimento para la construcción del mismo
- Documentos previos por la zona de ubicación del proyecto –
 (1) Reasentamiento de la población (cuando por la construcción del proyecto se requiere, presentar el plan y trámites asociados); y (2) Consulta previa (cuando se afecte comunidades indígenas o grupos étnicos, se deberá adelantar los trámites correspondientes de conformidad con la normatividad vigente y aplicable previo a la presentación del proyecto y la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la que certifique que dicha comunidad requiere o no del trámite de consulta previa)

3. **Requisitos Institucionales:** Los proyectos deberán incluir los aspectos señalados en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, incluyendo el esquema organizacional, el diagnóstico de la entidad prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo, aspectos de fortalecimiento institucional y la acreditación de pago de subsidios al prestador.

- Esquema organizacional - La Entidad Beneficiaria deberá haber adelantado, estar adelantando o estar próxima a iniciar un proceso para la consolidación de un esquema organizacional eficiente de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, con el cual se garantice la sostenibilidad del proyecto de infraestructura. Cuando exista una persona prestadora de los servicios públicos, se deberá determinar la necesidad de implementar un plan de transformación empresarial y/o fortalecimiento institucional que propenda por el mejoramiento de su gestión, en los diferentes procesos: legal, institucional, administrativo, comercial, financiero, operativo y técnico. Este plan deberá formularse con base en el diagnóstico que realice el ente prestador u otra entidad del sector, empleando el formato No. 3.
- Diagnóstico de la empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo (Formato 3 de la Guía) - Este diagnóstico será revisado por el evaluador de apoyo, especializado en gestión empresarial y podrá ser objeto de requerimientos y/o solicitudes de complementación.
- Fortalecimiento Institucional y/o transformación empresarial – siempre y cuando aplique verificar numeral 2.3.3. de la Guía de presentación



- Pago de subsidios al prestador – acreditar que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de subsidios a favor del prestador de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo que tengan relación con el proyecto. El certificado podrá ser emitido tanto por el operados como por el municipio.
- Gestión y compromisos del ente territorial - La entidad territorial solicitante de un proceso de evaluación y/o reformulación deberá acreditar el cumplimiento de los compromisos y gestiones que le correspondan frente a proyectos viabilizados por este mecanismo o frente a aquellos que se encuentren en ejecución. Este requisito es necesario para dar inicio a un nuevo proceso de evaluación y/o reformulación de un proyecto.

4. **Requisitos Técnicos:** Los proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo tanto para la zona rural como urbana, presentados por las entidades territoriales deberán contar con estudios y diseños de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS que aplique, contenido en las Resoluciones 0330 de 2017 , 501 de 2017 y 844 de 2018 o las normas que la modifiquen, adicionen, aclaren o sustituyan, con la correspondiente aprobación de quien realizó la interventoría o supervisión técnica de los mismos y de la Entidad contratante de los diseños, exceptuando los proyectos de pre- inversión que deberán presentar de forma explícita dentro del alcance de sus términos de referencia la realización de los estudios y diseños siguiendo lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS que le aplique o las normas que la modifiquen, adicionen, aclaren o sustituyan.

- Formato resumen del Proyecto (Formato 2 de la Guía)
- Estudios y diseños – actualizados al año de presentación del proyecto de cada uno de los componentes del proyecto. Deberán estar firmados por los responsables e la elaboración y de quienes revisan y aprueban (interventor, supervisor). En formato físico* (actualmente se permite la radicación virtual por las condiciones actuales generadas por el COVID-19), y digital (*pdf, DWG, word, excel y demás formatos que permitan su verificación)
- Diagnóstico situacional de los sistemas existentes de acueducto, alcantarillado y aseo – Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector. Catastros de las redes actualizado.
- Evaluación de la oferta - Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector.
- Evaluación de la demanda - Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector.
- Formulación y análisis de alternativas - Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector.
- Topografía - Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector y ver numeral 2.4.2.6 de la Guía de la Resolución 0661 de 2019 para la presentación.
- Estudios hidrológicos - Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector.
- Estudios hidrogeológicos - Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector.

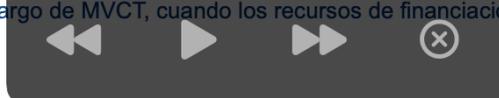
- Estudios de suelos – depende del tipo de obra de ingeniería y alcance del proyecto
- Diseños Hidráulicos - Debe incluir información sobre el software (de dominio público) utilizado para el diseño, así como los parámetros de ingreso empleados, con su correspondiente justificación. Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector.
- Diseños estructurales – Los diseños de cada una de las estructuras contempladas en el alcance del proyecto con las respectivas memorias de cálculo.
- Diseños eléctricos – en caso de que el proyecto requiera, de conformidad con las normas vigentes RETIE y regulaciones particulares de la ESP prestadora del servicio. Incluir carta de viabilidad del servicio emitida por la ESP.
- Diseños electromecánicos – en caso de que el proyecto los requiera
- Diseños arquitectónicos – en caso que el proyecto lo requiera
- Memorias de cálculo – detalladas y descriptivas de cálculo, en herramientas computacionales, con la correspondiente interpretación de resultados, que permitan su verificación.
- Planos – Firmados y en digital en los formatos (CAD, pdf, etc). Ver listado y condiciones en el numeral 2.4.2.16 de la guía de presentación de la Resolución 0661 de 2019.
- Memorias de cantidades detalladas por componente – presentadas en la hoja electrónica formulada dinámica, donde se puedan las mediciones y formulaciones de la misma, y que sea coincidentes con las presentadas en el presupuesto de obra.
- Especificaciones técnicas de construcción particulares del proyecto – coherentes con los planos, diseños e ítem del presupuesto.
- Análisis de Precios Unitarios - presentadas en la hoja electrónica formulada dinámica, que permitan su verificación y sean coincidentes con cada uno de los ítems presentados en el presupuesto de obra.
- Cronograma y flujo de inversión – plazo de ejecución de los diferentes componentes del proyecto (diagramas de GANTT y PERT)
- Certificado de funcionalidad e integralidad - Cuando los proyectos presentados al mecanismo de viabilización hagan parte de un proyecto regional o de uno de mayor extensión para cuyo funcionamiento dependa de la funcionalidad de las etapas precedentes, el(los) representante(s) legal(es) de la(s) entidad(es) responsable(s) del proyecto, deberá(n) certificar que las etapas anteriores se encuentran funcionando adecuadamente. Si la(s) etapa(s) anterior(es) se encuentran en construcción a la fecha de presentación del proyecto, la certificación deberá indicar el estado de avance de la construcción y la fecha programada de terminación y puesta en funcionamiento de la misma, debidamente avalados por la Interventoría de la Obra.



- Intradomiciliarias – en caso que aplique
- Manual de arranque y puesta en marcha - Lo dispuesto por el reglamento técnico del sector.
- Manual de operación y mantenimiento – que aplique a cada componente de manera particular y se considere la estimación de costos mensuales de las actividades de operación y mantenimiento.
- Canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras – certificación y resoluciones emitidas por la autoridad ambiental
- Disponibilidad de servicios – según la naturaleza del proyecto, certificación por parte de le ESP que permita evidenciar y garantizar la disponibilidad de los mismos; acueducto (para proyectos de optimización y/o ampliación indicarse presión y caudal disponible para el punto de conexión), alcantarillado (para proyectos de optimización y/o ampliación se debe indicar cota de entrega y sección del puto de entrega, así como la capacidad hidráulica disponible en el sistema, aguas abajo del punto de conexión, así como la capacidad de tratamiento, según el caso), y energía (cuando se requiere, consideraciones análogas).
- **NOTA:** Las entidades territoriales contratantes responsables de las consultorías de diseño deberán, desde la fecha de publicación de la presente resolución, adjuntar una copia de la póliza de calidad vigente de los diseños, debidamente constituida por el Consultor Responsable de los Diseños, que ampare el diseño presentado como mínimo un (1) año más, posterior a la fecha de su radicación en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, manteniendo como asegurado o beneficiario a la Entidad Responsable del proyecto.

5. **Requisitos Financieros:** Los proyectos deberán incluir los aspectos señalados en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, incluyendo el presupuesto detallado del proyecto, los soportes presupuestales de las fuentes de financiación y el plan financiero. La información contenida respecto de Análisis de Precios Unitarios y precios será en todo caso responsabilidad de la entidad formuladora.

- Presupuesto – en la hoja electrónica dinámica que permita su verificación (enlazada a los soportes, como por ejemplo APU, cantidades, AIU, interventoría, etc.). Ver numeral 2.5.1. de la Guía de presentación de la Resolución 0661 de 2019. Adicionalmente, a raíz de la pandemia generalizada COVID 19, tener en cuenta los protocolos de bioseguridad (General Res 666 de 2020 y el del ministerio para dar los lineamientos generales http://www.minvivienda.gov.co/Documentos_covid19/protocolo_bioseguridad_APSB.pdf)
- Soportes presupuestales de las fuentes de financiación – certificación de disponibilidad presupuestal que evidencie el cierre financiero del proyecto.
- Plan Financiero del proyecto – deberá reflejarse los componentes del proyecto. Deberá contemplarse e incluirse partida del 2% por concepto de seguimiento de este a cargo de MVCT, cuando los recursos de financiación sean de la Nación o



través de Tasa Compensada.

6. **Requisitos Ambientales:** Con excepción de los proyectos de pre- inversión, para la presentación de los proyectos ante el mecanismo de viabilización de proyectos estos deberán contar con los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente correspondientes a licencias ambientales, concesión de aguas y/o permisos de exploración o prospección de aguas subterráneas, plan de saneamiento y manejo de vertimientos, permiso de vertimientos, permiso de ocupación de cauce, autorización de canteras para la provisión de materiales, autorización de escombreras para la disposición del material sobrante (según corresponda), de conformidad con la normatividad vigente. Para los demás permisos deberán presentar como mínimo soporte de radicado de solicitud ante la entidad y/o autoridad competente. En el caso de los proyectos de pre- inversión, estos deberán presentar de forma explícita dentro del alcance de sus términos de referencia que deberán cumplir con las necesidades de estudios y diseños para la obtención de licencias y permisos requeridos por el proyecto, según autoridad ambiental competente, por parte de la Entidad formuladora. Para el caso de conceptos favorables (sin financiación o para proyectos de pre- inversión e inversión en rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, menores a 450 SMMLV), este requisito podrá encontrarse en trámite ante la respectiva autoridad ambiental. En tal caso se deberá indicar el estado actual del trámite y adjuntar copia del documento mediante el cual se solicita el permiso o licencia, debidamente radicado ante la autoridad correspondiente. En todo caso una vez se cuente con la(s) fuente(s) de financiación del proyecto, previo a la emisión del concepto de viabilidad, se deberá contar con el acto administrativo de la autoridad ambiental competente que lo otorgue.

- Permisos de prospección, exploración y explotación de pozos – en caso que aplique
- Permiso de concesión de aguas – en caso que aplique. En caso de nuevas captaciones o ampliaciones de caudal, se deberá contar con el permiso otorgado. El caudal concesionado debe ser como mínimo el requerido para atender la demanda proyectada, de acuerdo con la vigencia que la autoridad ambiental establezca para dicha concesión. Así pues, si la autoridad ambiental expide una concesión por el término de diez años, el caudal concesionado, no podrá ser menor al que corresponda para este horizonte en la proyección de demanda.
- Permiso de ocupación de cauce – cuando aplique (nuevas captaciones, ampliación o intervención de captaciones, cuando por efecto de la construcción u optimización sea necesaria la intervención de cauces -viaductos, pasos subfluviales, construcción de cabezales de descarga, construcción de canalización de quebradas, entre otras).
- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV – adjuntarse copia del PSMV vigente, con la correspondiente resolución de aprobación y concordancia con el proyecto
- Permiso de vertimientos – cuando aplique por construcción o ampliación de la PTAR.
- Licencia ambiental – cuando el proyecto considere construcción de presas,



represas o embalses, sistemas de tratamiento de aguas residuales con poblaciones mayores a 200 mil habitantes, entre otros.

7. **Requisitos Prediales:** Con excepción de los proyectos de pre-inversión, los proyectos deben contar con los predios, permisos de paso y/o servidumbres prediales según corresponda y dicha documentación deberá ser anexada al proyecto en su presentación de acuerdo con lo estipulado en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, incluyendo la certificación de propiedad de los predios (certificado de libertad y tradición a nombre del municipio y/o del prestador en el caso de que el municipio sea accionista mayoritario de la empresa prestadora para lo cual se deberá garantizar que la infraestructura será propiedad del municipio) y las servidumbres necesarias para su ejecución. En el caso de los proyectos de pre-inversión, estos deberán presentar de forma explícita dentro del alcance de sus términos de referencia el grado de acompañamiento requerido por la Entidad formuladora para la obtención de los predios y/o servidumbres definidas dentro del diseño.

- Plano Predial – para todos los casos, en el que se identifiquen los predios y servidumbres sobre un plano catastral.
- Predios – certificado de tradición y libertad a nombre del municipio que acredite la propiedad de los predios necesarios para la ejecución del proyecto. Verificar en numeral 2.7.1 de la guía de presentación, cuando la entidad territorial no cuente con la titularidad sino que ejerce posesión sobre los mismos.
- Certificación del municipio – Se acredite que el municipio en el cual exprese que conoce el proyecto, que tiene pleno conocimiento del(os) predio(s) que se ofrece(n) para la construcción de las estructuras del proyecto y que corresponde con la ubicación mostrada en los planos del mismo.
- Certificación del municipio – Se acredite que el municipio debe certificar que el área disponible con que cuenta, tiene la cabida suficiente para la localización de las estructuras que se están planteando en el proyecto y que dicho predio cumple con las condiciones adecuadas para poder construir las estructuras de que trata el proyecto presentado.
- Servidumbres - Documento que acredite la anotación en el folio de matrícula del (los) predio(s) afectado(s) por la(s) servidumbre(s) necesaria(s) para la ejecución del proyecto, según corresponda. Podrá igualmente acreditarse la constitución de servidumbres en los términos establecidos en el artículo 940 del Código Civil, que indica que “El título constitutivo de servidumbre puede suplirse por el reconocimiento expreso del dueño del predio sirviente.”. Cuando sea necesaria la constitución de servidumbres y/o autorizaciones de paso, deberá diligenciarse los formatos 8 y 7 respectivamente.
- Para soluciones individuales de agua y saneamiento – numeral 2.7.4. de la guía siempre y cuando aplique.



8. **Certificaciones:** complementando la información descrita anteriormente, se sugiere presentación de las siguientes certificaciones, adicionales a los ya mencionadas. Igualmente lo siguiente se encuentra en los anexos mencionados sobre la guía de presentación de proyectos y pueden ser consultados ampliamente en la documentación.

- Certificación de Planeación municipal donde indique si el proyecto se encuentra en una zona expuesta a amenazas y/o con condición de riesgo identificando. Si el proyecto se encuentra en zona expuesta a amenazas y/o riesgo, certificación de que el proyecto incluye las obras necesarias para su mitigación, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital).
- Certificación de que la Entidad adelantó, está adelantando o estar próxima a iniciar un proceso de aseguramiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico o el Plan de Fortalecimiento Institucional sobre el operador, de acuerdo con la Ley 142 de 1994, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital).
- Certificación de planeación municipal que acredite que está de acuerdo con la proyección de población empleada en el diseño y que esta corresponde con las expectativas de las herramientas de planeación disponibles en el municipio, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital).
- Informe de revisión y aprobación del proyecto por componente o especialidad por parte de la interventoría de los estudios y diseños, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital), que incluya las observaciones y recomendaciones realizadas para el cumplimiento normativo por especialidad, así como la certificación de conformidad con el diseño, dirigido a la entidad contratante, el medio físico (impreso) debe estar fechado mínimo a un mes previo a la entrega al MVCT y debe estar firmado en original por cada especialista de la interventoría que participo en la revisión como responsable de su especialidad junto a su matrícula profesional.
- Certificación de planeación municipal, que todas las obras se realizaran por vía pública
- Certificación que indique que el proyecto se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos de inversión del municipio.
- Certificación que indique que en el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo del municipio está incluido el proyecto y definido como prioritario.
- Se acredite que el municipio conoce el trazado de las tuberías y que las servidumbres o permisos enviados con el proyecto corresponden con el trazado de las tuberías que están en los planos.

En todo caso, se recomienda la lectura, revisión y verificación de los requisitos para la presentación de proyectos de la Resolución 0661 de 2019, que se encuentran ampliamente descritos, y la consulta especial de los anexos 1 (Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico), anexo 2 (Guía de revisión documental, permisos e impacto para la presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico), y anexo 3 en caso de la evaluación por etapas (Guía de evaluación preliminar). En esta Resolución también se expone la presentación de proyectos de pre-inversión, las modalidades de evaluación (por etapas y por requerimientos), y otras disposiciones a tenerse en cuenta e igualmente importantes.

Se adjuntan los formatos 1, 2 y 3, correspondientes a la carta de presentación, formato resumen del proyecto y formato de diagnóstico de las ESP.
Se adjunta acta de reunión del día 22 de junio de 2020.

Enlace de descarga para la Resolución 0661 de 2019 <http://www.minvivienda.gov.co/ResolucionesAgua/0661%20-%202019.pdf>
Enlace de descarga para la Resolución 0330 de 2017 <http://www.minvivienda.gov.co/ResolucionesAgua/0330%20-%202017.pdf>
Enlace de descarga para la Resolución 0844 de 2018 <http://www.minvivienda.gov.co/ResolucionesAgua/0844%20-%202018.pdf>

A raíz de la pandemia generalizada de COVID-19 y atención al aislamiento social decretado por la Presidencia de la República; para facilitar la recepción de los ajustes respectivos el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT habilitó los siguientes links para la radicación virtual:

http://sgd.minvivienda.gov.co/SGD_WEB/www/pqr.minvivienda.jsp?pT=2032
<http://www.minvivienda.gov.co/tr%C3%A1mites-y-servicios/servicios-en-l%C3%ADnea>

Sergio Andrés Rodríguez Olaya

Contratista Grupo Evaluación de Proyectos - Subdirección de Proyectos

srodriguez@minvivienda.gov.co

+57 (1) 3323434 ext: 3706

Calle 18 No. 7-59 Sede Calle 18, Bogotá D.C.

www.minvivienda.gov.co

