

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

ACTA No. 01

DATOS GENERALES

FECHA:	19 de noviembre de 2021
HORA:	De 14:00 a 15:42 horas
LUGAR:	Virtual (Microsoft Teams) – Se anexa registra fotográfico.
ASISTENTES:	<ul style="list-style-type: none"> -John Santiago Ruiz / Alcalde municipal - Cindy Barreto / Apoyo a la secretaria de planeación y obras. -Rafael Moreno / Ingeniero interventoría - Jorge Eduardo Ramírez Barreto / Secretario de Planeación -Carlos A. Sierra Bertel / Contratista DP-SDP VASB MVCT.
INVITADOS:	NA

ORDEN DEL DIA:

Asistencia técnica al municipio Guayatá Boyacá con el objetivo de contextualizar e informar requisitos presentación y viabilización de proyectos, y el proceso de evaluación por Requerimiento del proyecto *“CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO INTERVEREDAL - ASOACUEDUCTO VOLCAN, CALICHE Y OTRAS EN EL MUNICIPIO DE GUAYATA”* de conformidad con la Resolución 0661 de 2019.

DESARROLLO:

La reunión se realiza a través de canales digitales.

Temas tratados

Se realiza mesa de trabajo con el fin de informar el proceso de evaluación por modalidad de Requerimientos con que se va evaluar el proyecto, el cual ingreso al Mecanismo de Viabilización de Proyectos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Además, de verificar la información presentada que se tiene a la fecha y estar contextualizados para proceder a la evaluación de cada uno de los componentes del proyecto.

Se realizó explicación general en que consiste el proceso de evaluación por Requerimiento.

La mesa de trabajo se realizó con representantes del municipio y consultoría.

Se realiza explicación general de los requisitos de presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, conforme a la Resolución 0661 de 2019. En donde se expuso cada uno de los componentes del ANEXO 1 *“Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, requisitos documentales, legales, institucionales, técnicos, financieros, ambientales y prediales”*, requisitos necesarios que debe tener un proyecto.

Se informa del Alcance de la viabilización conforme al art.3 de la Res. 0661 2019: *“El proceso de viabilización corresponde a la verificación de los parámetros requeridos de conformidad con el reglamento técnico del sector, los requisitos establecidos en la presente resolución y la Guía de presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico (contenida en el anexo I) y se realiza a nivel documental de acuerdo con la información presentada por la entidad formuladora, no implica visita de verificación en campo al proyecto, ni la revisión y verificación detallada de la calidad de los estudios y diseños, ni la aprobación de su cumplimiento normativo, dado que los mismos deben venir aprobados por el interventor y avalados por la entidad responsable del proyecto.”*

Se indica del cumplimiento de los roles y responsabilidades, requisitos para la presentación de proyectos, procedimientos de evaluación, conforme a la Resolución 0661 de 2019 y la revisión detallada de todos los capítulos enmarcados en esta.

Se resalta la importancia artículo nro. 4 - *Definición de roles y responsabilidades*, numeral 4.2. Interventoría de la Resolución 0661 de 2019 *“es el ingeniero matriculado o inscrito en el registro profesional respectivo, diferente del diseñador e independiente laboralmente de él, bajo cuya responsabilidad y dirección se realizó la verificación de que los estudios y diseños cumplen con los requisitos exigidos por todas las normas, leyes y reglamentos vigentes al momento de la contratación del diseño”*. Y lo indicado en la 0330 2017 capítulo 5. Interventoría, artículo 34. *“Todas las etapas de los proyectos (planeación, diseño, construcción y puesta en marcha) deberán contar con interventoría integral, la cual efectuará el seguimiento de los aspectos contractuales, técnicos, administrativos, financieros, sociales y ambientales del proyecto y cuya selección deberá estar acorde con la normatividad vigente para tal fin”*.

Se debe realizar el cumplimiento del 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.

La asistencia técnica se realiza en el marco de la Resolución 0661 de 2019, guiando a la entidad territorial sobre cómo se debe realizar la presentación de los proyectos de inversión del sector de agua potable y saneamiento e indicando los numerales de conformidad con la misma Resolución.

Se explica cada uno de los componentes del ANEXO 1 de la Res. 0661 de 2019 *“Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, requisitos documentales, legales, institucionales, técnicos, financieros, ambientales y prediales”*, requisitos necesarios que debe tener un proyecto:

Se resalta la importancia de que toda la documentación del proyecto debe tener coherencia con los datos plasmados en todos los formatos, formatos resumen, carta de presentación, ficha MGA, informes de diagnóstico, informe de diseños.

Se recomienda de la revisión de los componentes documentales y legales enmarcados en la Resolución 0661 2019, numerales 2.1 y 2.2.

Se recalca la importancia del diagnóstico situacional de los sistemas existentes de acueducto, alcantarillado y aseo conforme a lo indicado en el numeral 2.4.2.2 la 0661 de 2019 y 0330 de 2017, evaluación de la oferta y demanda, como puerta de entrada del proyecto y radiografía del proyecto.

Se indica que se debe realizar formulación y análisis de alternativas y escogencia de las más favorable, conforme a la 0661 de 2019 numeral 2.4.2.5 y a la 0330 de 2017, art. 22 (paso 5), art. 13 y art. 14.

Se manifiesta la importancia de dar cumplimiento a la metodología de selección de la alternativa más favorable con base en los criterios económicos, técnicos, ambientales, gestión del riesgo y el empleo de matrices de selección multicriterios.

Se recomienda en cuanto a los estudios y diseños, con cada especialista topográfico, suelos, estructural, eléctrico, hidráulico, financiero revisar lo indicado en la Resolución 0661 de 2019, con el fin de que todos estén contextualizados con requisitos enmarcados en la resolución. Revisar y dar cumplimiento los numerales 2.4.2.5.Hidrología, 2.4.2.6.Topografía, 2.4.2.9. Estudio de suelos, 2.4.2.11. Diseño estructural, , 2.4.2.10. Diseños Hidráulicos, 2.4.2.12. Diseños eléctricos y demás requisitos de los demás estudios que se requieran.

Se recalca la importancia de que todos los estudios, diseños y documentación que indica la Resolución 0661 de 2019 deben venir firmados por todas las partes involucradas diseñadores, interventores y supervisión.

Las memorias de calculo conforme al numeral 2.4.2.15, los diseños deben contemplar las memorias detalladas y descriptivas de cálculo, en herramientas computacionales, con la correspondiente interpretación de resultados, que permitan su verificación. Todas las memorias deben ser entregadas en medio digital.

Se informa de la importancia, de indicar en los informes y planos, las estructuras puntuales que requiere el proyecto, con el fin de identificar con mayor facilidad los componentes requeridos para el estudio de suelos y estructurales, y demás estudios que se requieran.

Se informa de la importancia de la revisión de los requisitos exigidos en cuanto a los planos en la Resolución 0661 numeral 2.4.2.16.

Se resalta en cuanto a la entrega de las memorias de cantidades conforme a lo exigido a en la Res. 0661 de 2019, numeral 2.4.2.17, las cuales deben ser claras, verificables, identificables, concreta y coherentes con el presupuesto y los planos, donde cada ítem de debe tener memoria de cantidad en hoja electrónica formulada, con las firmas de los profesionales.

Se indica que las cantidades de especificaciones técnicas deben entregarse conforme al numeral 2.4.2.18, las cuales deben ser particulares al proyecto, con una introducción que establezca con total claridad la ubicación y extensión del proyecto, cada ítem debe tener su especificación técnica, las cuales deben estar de acuerdo con los planos, ítems del

presupuesto, las cuales deben indicar procedimientos, materiales, insumos, procesos constructivos, ensayos, normas y demás aspectos que debe cumplir para la correcta ejecución de la obra. con las firmas de los profesionales.

Los análisis de precios unitarios conforme a los requisitos indicados en el numeral 2.4.2.19, análisis de precios unitarios.

Los apus deben soportarse con cotizaciones conforme a lo indicado en el numeral 2.4.2.19 de la Res. 0661 de 2019.

Se debe entregar certificación de funcionalidad e integralidad conforme al numeral 2.4.2.21

Se debe realizar la entrega del manual de arranque y puesta en marcha, manual de operación y mantenimiento para los proyectos que contemplen EBAR y/o planta de tratamientos.

Se recomienda de la revisión de la Resolución 0661 de 2019 en cuanto a los requisitos requeridos en cuanto a canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras numeral 2.4.2.25, donde las canteras y escombreras deben tener licencia ambiental y/o permisos de las autoridades competentes, y se deben identificar los sitios mas cercanos al área del proyecto indicando las distancias para efectos de estimar costos.

Se debe revisar el numeral 2.4.2.26. Disponibilidad de servicios, en donde se indica presentar certificación por parte del prestador del servicio, que permita evidenciar y garantizar la disponibilidad del mismo. *“2.En proyectos de optimización y/o ampliación de redes de acueducto, se debe indicar presión y caudal disponible para el punto de conexión.”*
3.Para proyectos que requieran disponibilidad de energía eléctrica para su operación y funcionamiento, deben efectuarse las consideraciones análogas, por efecto de la necesidad de incorporar líneas de derivación eléctrica y acometidas.

Se recomienda la revisión de los requisitos financieros conforme al numeral 2.5, Res. 2019, presupuesto numeral 2.5.1, plan financiero del proyecto.

En cuanto a los requisitos ambientales, realizar la revisión del numeral 2.6. Requisitos ambientales. Res. 0661 2019.

Para el componente predial realizar la verificación numeral 2.7. Requisitos prediales Res. 0661 2019, plano predial, 2.7.1predios , 2.7.2. servidumbres.

Se resalta la importancia del cumplimiento de la 0330 de 2017, conforme a los requisitos exigidos en esta del componente hidráulico.

Se exponen los requisitos técnicos que se debe cumplir conforme el artículo 34 referente a la interventoría de los proyectos de acueducto, alcantarillado y/o aseo.

Se expone el artículo 3 de la resolución 0661 de 2019 referente al alcance de la viabilización, y el artículo 83 de la ley 1474 de 2011 referente a la supervisión e interventoría.

Se indica que lo expuesto anteriormente son los requisitos exigidos por la Resolución 0661 de 2019, y en el marco de estos se evaluará el proyecto, de la importancia del cumplimiento de estos, y se recomienda revisarlos.

Se manifiesta que con oficio 2021EE0129910, del 5 de noviembre del 2021, se ingreso proyecto al mecanismo al proyecto.

La ingeniera interviene, informando que, en el municipio existen 29 veredas, que actualmente existen 3 acueductos, dos rurales y uno urbano, los cuales están vigilados por la superintendencia de servicios públicos.

La ingeniera informa que, en las evaluaciones del IRCA, uno de los acueductos rurales cumple, pero el otro no, dado que, es inviable sanitariamente, además, informa que se realizó un diagnóstico del todo el sistema (aducción, conducción y tratamiento), el cual arroja como resultado que, la planta de tratamiento no funciona adecuadamente, la planta es compacta y no tiene la capacidad de tratar el tipo de agua del cual se abastece. El acueducto tiene dos fuentes de captación y las características físico químicas del agua no son adecuadas, dado que, tiene una turbiedad elevada, un color elevado, además de presentar bacterias coliformes como la E-coli, entre otras, puesto que, la captación en la quebrada, se localiza en medio de potreros y los animales ingresan a estas fuentes de agua, aunque se ha protegido la captación, entonces, se llegó a la conclusión de mejorar la calidad del agua con estructuras de tratamiento.

La ingeniera informa que se construyó un nuevo desarenador, puesto que, el actual no estaba funcionando adecuadamente, ya que, el agua llegaba a la planta con exceso de arenas y esta no funcionaba adecuadamente, por tanto, se construyó el desarenador aguas arriba, de tal forma que mejorara el funcionamiento de la planta, pero, aun así, no mejoró el funcionamiento. La ingeniera comenta que la planta de tratamiento es pequeña, que solo cuenta con 2 filtros, una cámara de cloración que no tiene suficiente tipo de retención para el tratamiento del agua.

La ingeniera informa que, por todo lo anterior se decidió conformar la consultoría y presentar el proyecto.

La ingeniera informa que el acueducto rural, abastece, 492 suscriptores, aproximadamente 1400 personas, teniendo en cuenta que, por usuarios hay 3 a 4 personas componiendo el núcleo familiar. El acueducto también abastece 8 veredas de 29, en una de influencia bastante grande, esto en el sector occidental del municipio. El acueducto tiene dos concesiones de agua, dado que tiene dos fuentes. Las concesiones están vigentes, fueron solicitadas en 2015, tienen vigencia de 10 años.

La ingeniera informa que, el proyecto de la planta consiste en varias estructuras, una torre de aireación con una canaleta Parshall, un floculador hidráulico de flujo horizontal tipo colmena, un sedimentador de alta tasa, filtros y un tanque de almacenamiento.

Interviene el ingeniero Rafael Moreno, interventor de los estudios y diseños de la planta, informa que los estudios y diseños hidráulicos se ajustan a la resolución 0330 de 2017, además, que se tiene todos los planos en planta, perfiles, diseños . El interventor agrega que se tienen todas las memorias de cálculos, APU's, presupuesto general del proyecto de obra y de interventoría, especificaciones técnicas, flujo de fondos, cronogramas, las certificaciones, los manuales de operación.

El interventor informa que, la consultoría fue realizada de acuerdo a los lineamientos establecidos por la resolución para este tipo de proyectos y que el proyecto está sujeto a las observaciones realizadas por parte del ministerio.

El ingeniero informa que la planta es de sistema convencional, la cual es diseñada para tratar agua de calidad baja, esa calidad se debe a la topografía y cambios climáticos en la zona, puesto que, las fuentes en épocas de invierno son muy turbias, y estas condiciones de turbiedad son las que más influyen en el diseño de la planta de tratamiento, es por esto que, la tecnología seleccionada es la más apropiada, ya que, el sistema que se tienen (aireación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección), permiten un tratamiento óptimo de este tipo de agua, teniendo en cuenta la fluctuaciones en el tiempo que se puedan tener en la turbiedad y color.

El interventor informa que tiene la disposición de articular con la consultoría, para resolver inquietudes y realizar ajustes, para así lograr sacar el proyecto adelante.

Se manifiesta que lo más importante es garantizar la funcionalidad e integralidad de todo el sistema, y que se realizara la revisión a detalle de cada uno de los componentes presentados.

Se consulta si la planta de tratamiento abastecerá a varias veredas del municipio de Guayatá. La ingeniería Sandy Barreto, informa que se abastecerán 8 veredas.

Se solicita aclarar si se realizó verificación técnica de las redes que abastecerán la planta de tratamiento.

La ingeniería Cindy Barreto informa que, si se realizó la verificación, que existen dos fuentes de captación, una de ellas tiene bocatoma y la otra no, desde las captaciones se conduce al desarenador nuevo y desde allí parte en una línea de conducción de más de 2 kilómetros hasta el lugar donde construirá la planta, que es donde se localiza la planta existente, desde esta planta sale una red de distribución, la cual está en constante mantenimiento, pero en general está bien.

Interviene el alcalde del municipio de Guayata, Jhon Ruiz Alfonso, quien informa que, el acueducto está en funcionamiento, pero en cuanto a la calidad de agua no es acta, de acuerdo a las revisiones realizadas por la secretaria de salud, es por esto, que se contrata a la consultoría y la interventoría, dado que el problema es de suma urgencia, teniendo en cuenta el gran número de personas que se beneficiaran, es por eso, que se solicita al ministerio la viabilidad técnica para que el proyecto se haga una realidad.

El señor alcalde manifiesta el apoyo con el proyecto.

Se informa que se realizará una revisión del componente técnico, se resalta la importancia de que la consultoría y la interventoría hayan verificado el estado de la planta de tratamiento, y que esté soportado técnicamente que no cumple dentro del sistema, e igual forma para las demás redes y demás estructuras del sistema de acueducto de las veredas. Es importante en cuanto al tema situacional la indagación y la verificación técnica para que no se presenten problemas, como, por ejemplo, que la planta de tratamiento quede funcionando bien y los demás componentes no, por tal motivo es importante pensar el proyecto como una integralidad, se debe tener la respectiva verificación técnica en campo de todos los componentes del sistema, para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema a futuro.

Se solicita aclarar acerca de la operación el sistema de acueducto. La ingeniería Cindy Barreto informa que, existe una asociación de usuarios y que en estos momentos se encuentran haciendo el estudio tarifario, la asociación tiene toda la documentación en orden y están vigilados por la superintendencia de servicios públicos.

Se informa que se enviarán las observaciones al municipio en cuanto al componente institucional, cuando el especialista empresarial del MVCT emita su concepto.

Se solicita contextualizar sobre el estado del tema predial, si se cuenta con el predio o no.

La ingeniería Cindy Barreto, informa que la nueva planta se construirá en el mismo predio donde está la planta actual, la cual es una planta compacta, informando que se puede desarmar y trasladar a otro sitio, además, informa que el predio es del municipio. Se informa que se revisará por abogado especialista predial.

Se informa que se adelantarán las evaluaciones de los diferentes componentes y se procederá al envío de las observaciones a medida que se va avanzando y surtiendo. Se estará presto a resolver cualquier duda o agendar mesa de trabajo.

Se consulta acerca de la fuente de los recursos que se esta indicando en la carta de presentación, SGP MUNICIPIO SGP DEPARTAMENTO, se informa por parte del señor alcalde que se esta solicitando recursos a la Nación. Se requiere de corregir la carta de presentación.

Se informa por parte del ente territorial, que son claros los requisitos.

Se informa que la interventoría debe ser externa al municipio y externa al formulador del proyecto conforme a la Res. 0661 de 2019 y 0330 de 2017.art.34, art. 39.

Se queda al tanto de cualquier duda o agendar una mesa de trabajo.

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). Como también, se

recomienda la revisión de la reglamentación del sector (Res. 0330 de 2019, Ras. 0844 de 2018, y Res. 0501 de 2017), y demás reglamentación técnica de acuerdo con el proyecto presentado.

Se les manifiesta la completa disposición por parte del MVCT, para atender dudas frente a las observaciones y aclaraciones dadas al interior de la mesa de trabajo.

Notas y consideraciones finales:

Asistencia técnica al municipio Guayatá Boyacá con el objetivo de contextualizar e informar requisitos presentación y viabilización de proyectos, y el proceso de evaluación por Requerimiento del proyecto, en el marco de la Resolución 0661 de 2019, para proyectos de inversión.

A raíz de la pandemia 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>

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1			

FIRMAS:



Elaboró: Carlos A. Sierra Bertel / Contratista MVCT
Fecha: 19/11/2021