

	FORMATO: ACTA	Versión: 4.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 10/09/2019
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 04

FECHA: 14 de diciembre de 2020

HORA: De 09:00 a 10:40 horas

LUGAR: Virtual (Microsoft Teams) – Se anexa registra fotográfico.

ASISTENTES:

Grey Fernando Vega Duran / Secretario de planeación del Molino.
 Víctor Raúl Lopera Rendon / Profesional de apoyo administración temporal agua potable saneamiento básico la guajira.
 Windys Pinto/ Ingeniera de apoyo secretaría de planeación Alcaldía del Molino.
 Eduardo Carlos Hernández /Ingeniero apoyo a la consultoría.
 Javier Sarmiento /Ingeniero consultor especialista Hidráulico.
 Carlos A. Sierra Bertel / Contratista DP-SDP VASB MVCT.

INVITADOS: N.A

ORDEN DEL DIA:

Asistencia técnica a la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico y a la Secretaría de Planeación del Municipio - Departamento del Atlántico, para informar de las recomendaciones realizadas en el comité técnico de proyectos (Etapa2) de la evaluación por etapas, del proyecto radicado con número 2020ER0097073 de conformidad con la Resolución 0661 de 2019, correspondiente al Proyecto *“CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE EL MOLINO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”*

DESARROLLO:

La reunión se realiza a través de canales digitales.

Temas tratados

- 1) Se realizó mesa de trabajo para informar de las recomendaciones y/o observaciones realizadas en el comité técnico de proyectos (Etapa 2) en cumplimiento de lo estipulado en la Resolución 0661 de 2019 expedida por este Ministerio en cuanto a la presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento.
- 2) De acuerdo a la revisión de las recomendaciones realizadas en el comité técnico de proyectos se exponen las siguientes observaciones:

- 3) Se recomienda revisar y complementar la formulación y análisis de alternativas propuesto en el cual se incluya la alternativa del sistema de lagunas existente con su completo análisis puesto que una de las mejores opciones de tratamiento que se puede encontrar es el natural (el sistema lagunar). En este sentido, es necesario revisar la capacidad de la laguna existente, su grado de colmatación, si esta puede secarse, extraerse sus sedimentos y continuar en operación. De otro modo, la laguna podría ser dividida o podría construirse una laguna adicional, dependiendo de la disponibilidad de área. Considerar adicionalmente, el hecho de que el sistema actual aún cuenta con estructuras operativas que pueden continuar en funcionamiento tales como desarenador, canaletas, entre otros.
- Valorar todos los sistemas que se plantean. Se debe realizar una evaluación técnica, económica, ambiental, social y de riesgo con sus respectivos soportes, de cada sistema en particular. Por ejemplo, considerar cuantitativamente el costo de adquirir terreno para construir una laguna adicional, valorado a 25 años, contra el costo de operación de una planta con UASB + filtro + sedimentador, durante el mismo horizonte de tiempo. Dichos costos deben incluir, construcción, mantenimiento y administración
 - Realizar una valoración de las alternativas incluyendo los costos de construcción, operación y mantenimiento de una u otra alternativa, con los respectivos soportes.
 - Con base en el planteamiento y análisis completo, realizar el respectivo análisis de todas las alternativas, y revisar los resultados obtenidos. En los resultados, deben incluirse costos constructivos, ambientales, administrativos, operativos y de mantenimiento en un horizonte de 25 años con sus respectivos soportes y demás requisitos conforme a la Resolución 0330 de 2017 artículos 22 (paso 5), 13 y 14. Incluir el sistema lagunar con su respectiva optimización, dentro del análisis.
 - Revisar con que caudal están calculado a partir del tanque de igualación ¿Si con el máximo diario o máximo horario?; chequear con que caudal se diseñó, con el ecualizador debe llegar un caudal con máximo horario, tener un remanente entre caudal máximo horario y el caudal que estaría saliendo a la planta, supongamos que seria caudal máximo diario, ese delta es el que se tendría calcular para almacenar el agua en el tanque de igualación y pensar que del sistema de igualación salga a la planta o bien por bombeo o por un sistema de gravedad, que permita que salga el caudal que esta previsto.
 - Revisar y aclarar la inclusión de sedimentadores acelerados, verificar y/o justificar que el tipo de sedimentador que se propone es para agua residual. Tener en cuenta que para el tratamiento de agua residual se utilizan sedimentadores circulares primarios o secundarios.
 - Se recomienda revisar la alternativa elegida: UASB + filtro percolador + sedimentador. En cuanto, a la pertinencia del sedimentador propuesto debido a que se tiene un sedimentador natural como lo es la laguna existente. Se sugiere evaluar cuál es la calidad con la que entra y sale el agua, en cada uno de los procesos de tratamiento incluida la laguna y cuál es el objetivo de calidad de agua del Río Molino.
 - Revisar literatura de agua residual, los sedimentadores primarios y secundarios son sedimentadores circulares, permiten que se decanten mejor el material de agua residual, una cosa es sedimentadores para aguas residuales y otra para agua potable.
 - Se informa al ente territorial que para la selección de alternativas debe realizarse en el marco del artículo 13, 14 y 22 (Paso 5) de la Resolución 0330 de 2017. Donde la selección de alternativas a la luz del artículo 22 (paso 5) y de los artículos 13 y 14 de la Resolución 0330 de 2017.

- Tener en cuenta que “(...)Metodología de selección de la alternativa más favorable. El planificador deberá seleccionar la mejor alternativa con base en criterios de sostenibilidad, a partir de la evaluación de los aspectos económicos, técnicos, ambientales y sociales mencionados en el presente artículo; para lo cual deberá emplear metodologías que impliquen la mínima subjetividad de valoración y el menor costo de inversión, operación y mantenimiento(...)” Conforme al artículo 13, 14 y 22 (Paso 5).
- El ingeniero consultor Jaime Sarmiento manifiesta *“que, para el diagnóstico de la laguna existente, no se envió el chequeo donde estaban arrojando un tiempo de retención hidráulico de 1.33 días para el caudal de diseño del sistema y por lo menos debe tener mínimo 5 días de retención hidráulica. Desde esa óptica tenemos una insuficiente hidráulica para cubrir el agua sanitaria y doméstica.”*
- El ingeniero consultor del ente territorial proyecta registro fotográfico del estado actual de la laguna de oxidación existente, explicando que la laguna hidráulicamente esta sub-dimensionada y como tal no tendría la capacidad para el caudal de diseño que dice la Resolución 0330 de 2017.
- El ingeniero consultor proyecta registro fotográfico de un proyecto tipo, manifestando que la alternativa escogida para el proyecto busca optimizar el agua, teniendo en cuenta las características geográficas de la zona en cuanto a la disposición de agua tratada en el sector, *“en este caso es mejor que se realice un tratamiento más completo para que dichas aguas en mediaciones más cortas se puedan utilizar”*, por tal razón se precisa instar por la alternativa escogida.
- El ingeniero consultor manifiesta que tomara los correctivos a las observaciones expuestas con respecto al diagnóstico de selección de alternativas y demás recomendaciones realizadas producto del comité (etapa 2)
- Se informa al ente territorial, verificar ¿Por qué no se puede complementar la laguna existente? El ingeniero consultor manifiesta que uno de los son inconvenientes es el tema predial.
- Se le informa al ente territorial, verificar y soportar el diagnóstico de la laguna existente, al igual de los costos de construcción, costos operativos, y de mantenimiento en comparación con la alternativa escogida y verificar si es la más favorable para el municipio.
- Se manifiesta al ente territorial que dichos factores se deben involucrar en el diagnóstico de análisis de alternativa incluyendo la compra de predios con sus respectivos fuentes y soportes de la información.
- Se solicita al ente territorial las memorias de diseño formuladas, las cuales el ingeniero Consultor quedo pendiente en enviarla para el día de hoy.
- Se le informa al ente territorial que se adelanten las gestiones de los documentos pendientes para avanzar en las etapas.
- El ingeniero consultor manifiesta que el día viernes 18 de diciembre de 2020 entregará el diagnóstico de alternativas con las observaciones expuestas en la presente reunión y demás observaciones realizadas.
- El secretario de planeación manifiesta que en el sector no cuenta con sitio de disposición de materiales pétreos y escombros, por tanto, no han entregado el certificado.
- El secretario de planeación manifiesta que se encuentran avanzando con los permisos ambientales.
- Se le informa al ente territorial que las certificaciones documentales y legales están pendientes por enviar, a lo que la entidad territorial manifiesta que revisara el avance para remitirlas.
- Se proyectó presentación generada en el proceso de Evaluación Preliminar - Etapa, presentada en mesa de trabajo 1, con el fin de revisar el avance a las subsanaciones de la información NO presentada.

Se expone la siguiente información:

1. Del componente técnico se presenta con el proyecto:

- a. Formato resumen del proyecto (Requiere de ajustes y verificaciones.)
- b. Proyección de población (no adjunta hoja de cálculo- Requiere de ajustes y verificaciones)
- c. Evaluación de la oferta y demanda (Res. 0661 de 2019, 2.4.2.3 y 2.4.2.4)
- d. Diagnóstico situacional de los sistemas existentes. (Res. 0661 2019, 2.4.2.2)
- e. Formulación y análisis de alternativas y escogencia de la más favorable (Res. 0661 2019, 2.4.2.5.)
- f. Estudio topográfico (Requiere de ajustes y/o verificaciones)
- g. Estudios de suelos (Requiere de ajustes y/o verificaciones)
- h. Estudio hidrogeológico
- i. Estudio estructural (Res. 0661 2019, 2.4.2.11).
- j. Especificaciones Técnicas Particulares (Res. 0661 2019, 2.4.2.18).
- k. Memorias de cantidades de obra. (Res. 0661 2019, 2.4.2.17).
- l. Cronograma de obra y flujo de inversión (Requiere de ajustes y verificaciones.)
- m. Planos. Complementar de conformidad con la resolución 0661 de 2019. numeral 2.4.2.16.
- n. Manual de Operación y Mantenimiento. (Requiere de ajustes y/o verificaciones)
- o. Certificado de Funcionalidad e Integralidad (Res 0661 2019, 2.4.2.21)
- p. Manual de Arranque y Puesta en marcha (Res. 0661 2019, 2.4.2.23)
- q. Certificado de Disponibilidad de servicios (Res 0661 2019, 2.4.2.26)
- r. Catastro

Requiere de verificaciones y/o ajustes y/o complemento en caso de proceder a Etapa 3. Verificación detallada estudios y diseños, conforme a la Res. 0661 de 2019 y Res. 0330 de 2019.

2. Del componente técnico - NO se presenta con el proyecto:

- a. Diagnóstico detallado situacional del municipio. (Res. 0330 2017, art. 8) (ENTREGADO EL 24/11/20). Requiere de verificaciones.
- b. Hoja de cálculo Proyección de población.
- c. Memorias de cálculo hidráulicas en la hoja electrónica formulada.
- d. Certificado de localización de fuentes de materiales pétreos y escombreras (Res 0661 2019, 2.4.2.25)
- e. Certificado de aprobación de los diseños por parte de la Interventoría.
- f. Póliza sobre los diseños del proyecto. (Res. 0661 2019, art.13.4)
- g. Análisis de interferencias con redes de otros servicios públicos (en caso de requerirse)

3. Del componente ambiental presenta:

- a. Se aporta Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

4. Del componente ambiental - No presenta:

- a. No presenta permiso de vertimientos. (Res. 0661 de 2019, 2.6.5.)
- b. Permiso de concesión de cauce (Res. 0661 de 2019, 2.6.2.)
- c. Certificado de que el proyecto no se localice cerca de hábitats especiales como humedales naturales, o ecosistemas ambientalmente críticos, sensibles, de

importancia ambiental o de importancia social, a la luz de lo definido en el Decreto número 1753 de 1994, o el que lo modifique o reemplace (Art 182, numeral 7, Res 0330-2017).

5. Del componente predial se presenta:

- a. Certificación predial.

Requiere de verificación de conformidad a la Resolución 0661 numeral 2.7. Requisitos prediales.

6. Del componente predial - NO se presenta:

- a. Plano predial. (Res 0661 de 2019, 2.7.) Requiere de verificaciones.
- b. Servidumbres. (En caso de que aplique.)
- c. Permisos de cruce de vías. (En caso de que aplique.)

Verificar de conformidad a la Resolución 0661 numeral 2.7. Requisitos prediales.

7. Del componente institucional se presenta:

- a. Diagnóstico entidades prestadoras de servicios públicos. (Formato 3).
- b. Paz y salvo por concepto de pago de subsidios a favor del prestador de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Requiere de verificación por parte de especialista institucional.

8. Del componente institucional - NO presenta:

- a. Soportes diagnóstico entidades prestadoras de servicios públicos. (Formato 3).
- b. Esquema organizacional

Incluir de conformidad a la Resolución 0661 numeral 2.3. Requisitos institucionales.

9. Del componente financiero se presenta:

- a. Presupuesto
- b. Cálculo AIU
- c. APU's
- d. Listado de materiales, mano de obra y equipos
- e. Cálculo de Interventoría FM
- f. Cronograma y Flujo de inversión
- g. Memorias de cantidades

Requieren ajustes y/o verificaciones de conformidad a la Resolución 0661 numeral 2.5. Requisitos financieros.

10. Del componente financiero - NO presenta:

- a. Cotizaciones del mercado representativo de la región (Res. 0661, 2.4.2.19)

11. Del componente documental y legal presenta:

- a. Presenta Carta de Presentación (Requiere de ajustes y verificaciones)
- b. Ficha MGA Y EBI (Requiere de ajustes y verificaciones)
- c. Certificaciones del Municipio que, con relación a la localización y el uso de los terrenos, que el proyecto se proyectó se desarrollara acorde al PBOT vigente y que no existe impedimento para la construcción del mismo.
- d. 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.
- e. Certificación si por la construcción del proyecto se genera o no afectación sobre bienes de interés cultural o de patrimonio arqueológico o su zona de influencia. Requiere de ajustes.

12. Del componente documental y legal - NO presenta:

- a. Certificación sobre 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.
- b. 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.
- c. Certificación de planeación municipal, sobre las obras se realizarán por vía pública (se indique sobre su categoría y permiso de intervención), así como se referencie su ubicación.
- d. Certificación que indique que el proyecto se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos de inversión del municipio.
- e. 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.
- f. Los documentos que evidencien las actividades de socialización con comunidades y Entidades Territoriales involucradas en el proyecto, en concordancia con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable (RAS) Resolución No. 330 de 2017 referente a participación comunitaria.

Revisar los permisos, licencias y demás autorizaciones que determina el reglamento técnico del sector como lo indica la Resolución 0661 numeral 2.2. Requisitos legales.

Los anteriores componentes técnicos, ambientales, institucionales, prediales, documentales y legales requieren de verificaciones y/o ajustes y/o complemento en caso de proceder el proyecto a Etapa 3. Verificación detallada estudios y diseños, conforme a la Res. 0661 de 2019 y Res. 0330 de 2019.

- 4) Se manifiesta por parte del Secretario de Planeación del municipio que siguen avanzando en los pendientes del componente técnico, ambiental, institucional, documental y legal.
- 5) Se recomienda al ente territorial continuar subsanando la información pendiente, para seguir avanzando con el proyecto.

- 6) Al realizar subsanaciones del componente técnico, ambiental, institucional, legal y documental se procederá a realizar la revisión de la información entregada (Evaluación preliminar Etapa 1) y a presentar de nuevo en comité (Etapa 2).
- 7) Con oficio **2020EE0077479** se remitió formato guía de revisión documental, permisos e impacto.
- 8) Se les manifiesta la completa disposición por parte del MVCT, en colaborarles en todo lo concerniente al proyecto radicado.

Notas y consideraciones finales:

Se realizó la asistencia para realizar seguimiento informar de las recomendaciones y/o observaciones realizadas en el comité técnico de proyectos (Etapa2) en le marco de la Resolución 0661 de 2019, para proyectos de inversión.

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

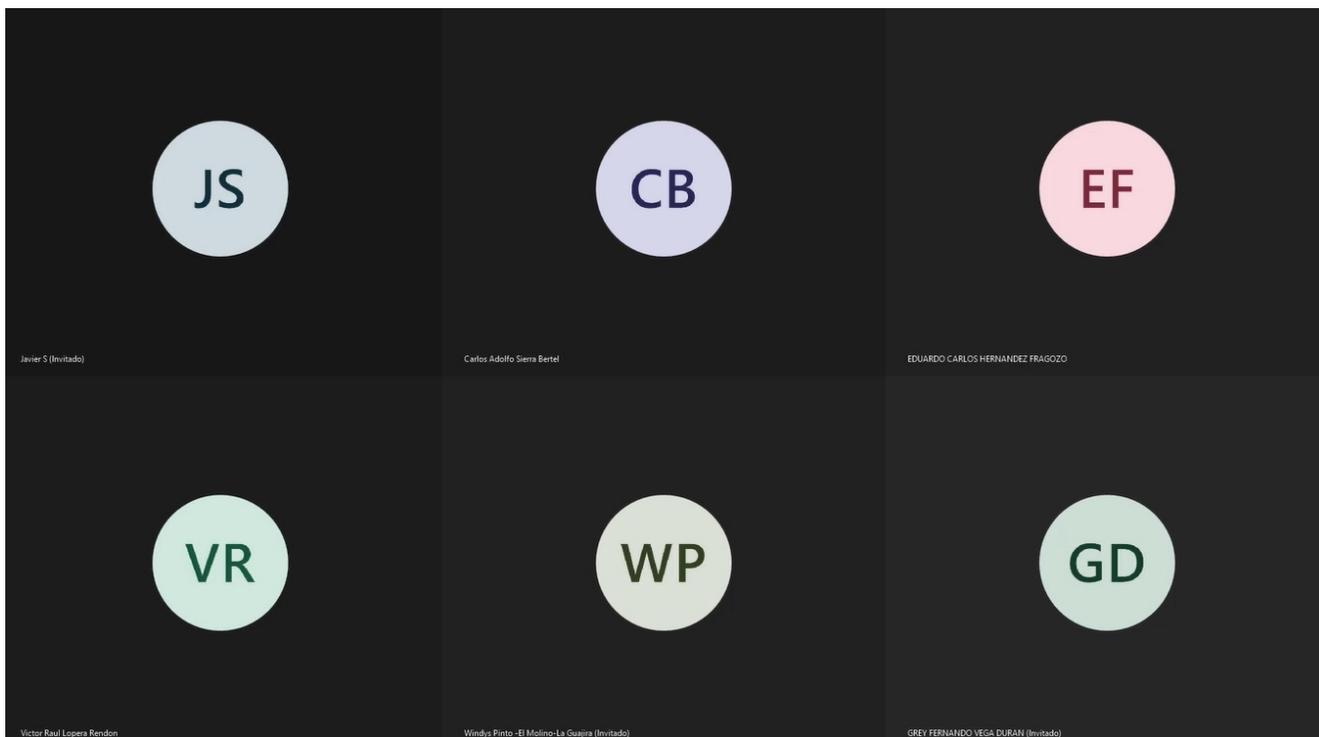
A raíz de la pandemia de COVID-19 y atención al aislamiento social decretado por la Presidencia de la República; para facilitar la recepción de los ajustes respectivos el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT habilitó los siguientes links para la radicación virtual:

[http://sgd.minvivienda.gov.co/SGD WEB/www/pqr.minvivienda.jsp?pT=2032](http://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 limite de cumplimiento
Envío de subsanaciones a las observaciones realizadas	Entidad territorial	18 de diciembre de 2020.

FIRMAS: Se adjunta pantallazo de la plataforma Microsoft Teams con listado de asistente.



Elaboró: Carlos A. Sierra Bertel / Contratista MVCT
Fecha: 14/12/2020