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

### ACTA No. 01

**FECHA:** 29 de julio de 2020

**HORA:** De 10:00 am a 01:00 pm horas

**LUGAR:** Mesa de Trabajo Virtual – Aplicativo TEAMS

**ASISTENTES:**

EMPRESA	NOMBRE	CORREO
MINISTERIO DE VIVIENDAS CIUDAD Y TERRITORIO	Luis Hernán Torres Suárez	ltorres@minvivienda.gov.co
	José Manuel Vasquez	jvasquez@minvivienda.gov.co
	Carlos Solano	csolano@minvivienda.gov.co
AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P	Esperanza Ortiz Martínez	subgerenciatecnica@aguasdelhuila.gov.co
CAM	Claudia Delgado	cdelgado@cam.gov.co
	Diana Vanegas	diana.vanegas@cormagdalena.gov.co
	Carlos Tolosa	carlos.tolosa@cormagdalena.gov.co
ESTRUCTURADOR 085 DE 2016	Mario Andrés Muñoz Casas	proyectos.incolsam@gmail.com
ALCALDÍA		planeacion@garzon-huila.gov.co
		renso123072@gmail.com
		leonarvale@hotmail.com

**INVITADOS:** N.A

**ORDEN DEL DIA:** Mesa de trabajo aclaratoria respecto a las consideraciones que remitió el sistema de regalías al proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE GARZÓN, HUILA, con el fin de que los participantes expliquen las mismas y lo que se debe hacer para su atención.

Se organizó una mesa de trabajo por parte del sistema de regalías donde participaron las siguientes entidades: Aguas del Huila, Sistema de Regalías, Ministerio de Vivienda, Empresas públicas de Garzón, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, la secretaria de planeación municipal y el Equipo estructurador del proyecto. El objetivo de la reunión es aclarar la siguiente consideración que presenta el sistema de regalías con respecto al proyecto: Teniendo en cuenta la normatividad en la que se basó el diseño del sistema de tratamiento de agua residual del municipio de Garzón se quiere saber si es necesario algún tipo de actualización o rediseño para que los componentes del

sistema estén conformes a lo establecido en la resolución 330 de 2017, que es la normatividad actual vigente.

## **DESARROLLO:**

El proyecto se concibió en el año 2010 y a través del contrato 085 en el año 2016 (PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA EN LA ESTRUCTURACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES DE CINCO (5) PROYECTOS CONFORME CON LO DISPUESTO EN LAS RESOLUCIONES 504 DE 2013 Y 379 DE 2012 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO Y EN EL REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO Y NORMAS QUE LO REEMPLACEN, COMPLEMENTEN Y SUSTITUYAN, TENIENDO COMO AÑO BASE 2016) se iniciaron los ajustes y estructuración de los cinco proyectos a los que refiere el contrato, incluidos los ajustes a los diseños para el sistema tratamiento de aguas residuales del Municipio de Garzón, Huila.

Los ajustes a los diseños obedecieron a las observaciones de la lista de chequeo emitida por el MVCT, suministrada al consultor en el mes de octubre del año 2016 por parte de Aguas del Huila. Dentro de los requerimientos de la entidad se indicaba la ausencia del certificado de libertad y tradición del predio en el cual se ejecutarían las obras para el sistema de tratamiento, esta información fue solicitada a la alcaldía desde el año en relación sin embargo, fue hasta el 27 de septiembre de 2019 que se recibieron los documentos legales relacionados con la propiedad del predio que el municipio dispuso para la construcción de la PTAR, razón por la cual hasta finales del año 2019 se logró obtener el concepto técnico favorable por parte del MVCT.

No obstante, teniendo en cuenta que los ajustes del componente técnico se ejecutaron desde el 2016, estos obedecían a la resolución 1096 del 2000, Reglamento del sector de agua vigente en ese momento, y de este modo el proyecto estaba amparado por el artículo 1 de la resolución de transitoriedad 650 de 2017 donde se expone que: *Aquellos proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, que a la entrada en vigencia de la presente resolución, se encuentren en etapa de planeación, diseño o construcción, podrán aplicar lo dispuesto en la Resolución 1096 de 2000 y sus resoluciones modificatorias, o acogerse a lo dispuesto en esta resolución. Para sustentar la adopción de lo dispuesto en la Resolución 1096 de 2000, deberá aportar copia del documento en el que se acredite la relación contractual correspondiente con el ejecutor del proyecto, adquirida antes de la expedición de la presente resolución.*

A este respecto, el evaluador del proyecto designado por MVCT exigió, previa presentación del proyecto ante el comité del MVCT, la elaboración de un análisis de sensibilidad en el cual las estructuras ajustadas describieran su comportamiento bajo las condiciones y parámetros dispuestos tanto en el RAS 2000 como en la resolución 330 de 2017.

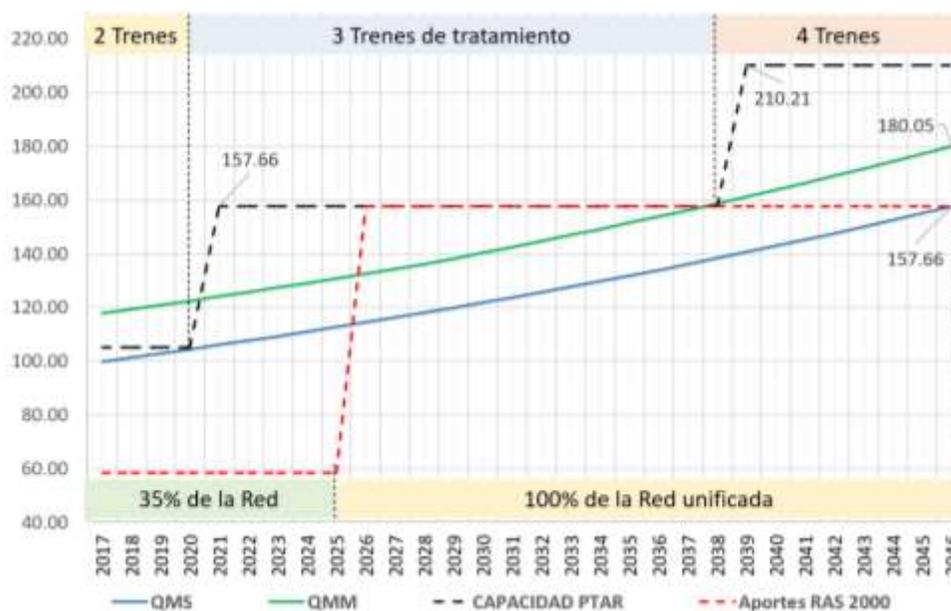
Este análisis debía incluir la evaluación de los componentes del sistema bajo el caudal máximo mensual y se debían presentar: la eficiencia, carga orgánica y carga hidráulica de los procesos de tratamiento bajo estas condiciones, y demás parámetros relacionados en la resolución 330 de 2017. El equipo estructurador elaboró este estudio y se concluyó que tanto las condiciones de diseño en el momento que se realizaron los ajustes (año 2016) y los parámetros de referencia de la resolución 330 se cumplían satisfactoriamente dentro de los rangos permitidos con las siguientes consideraciones:

1. Al aumentar la producción de lodos del sistema, se debe construir un módulo de secado de lodos adicional lo que representa 80 m2 adicionales para este fin.
2. Se debe aumentar la relación del caudal recirculado en los filtros percoladores a un valor de 2 para mantener la eficiencia del 80%, sin embargo, con la recirculación actual la eficiencia sería del 76% (rango permitido 75-95). En la siguiente tabla se muestran los parámetros más

importantes de la evaluación hidráulica de los procesos bajo las condiciones de diseño y las del Caudal máximo mensual (180 l/s)

Etapa / Proceso	Comportamiento con 157.66 LPS (QMS)	Comportamiento con 180 LPS (QMM)	RAS 2000	Resol 330
<b>Pretratamiento</b> dimensionamiento general	Dimensiones cumplen	Dimensiones Cumplen		
<b>Percoladores.</b> Eficiencia remoción de DBO	80%	76%	65-80	75-95
<b>Sedimentadores.</b> Carga hidráulica.	22 m3/m3.d	24.61 m3/m3.d	< 33	16-28
<b>Espesadores.</b> Carga de lodos	42 kg/m2.d	46.4 kg/m2.d	40-50	40-50
<b>Digestores.</b> Edad de Lodos	20 días	17.89 días	10-20	15-20
<b>Digestores.</b> Carga volumétrica	4.77 kg/m3.d	5.33 kg/m3.d	1.60-4.80	1.60-4.80
<b>Lechos de secado</b>	6 Lechos	7 Lechos		

- Para el año 2038 se debe construir un tren de tratamiento adicional, pues en este año, la proyección del caudal máximo mensual supera la capacidad de los tres trenes de tratamiento. Cada módulo o tren de tratamiento tiene la capacidad de tratar hasta 52.55 l/s manteniendo las condiciones de diseño.



A continuación, se presenta una lista de los parámetros de diseño empleados en el proyecto, contrastados con los valores de referencia que ofrecen los reglamentos técnicos del RAS 2000 y la resolución 330 de 2017 respectivamente

PARÁMETRO	VALOR REFERENCIA RAS 2000	VALOR REFERENCIA Resolución 330 2017	Adoptado Diseño
<b>TRATAMIENTO PRELIMINAR</b>			
Velocidad máx de aproximación	0.30 – 0.60 m/s	1.2 m/s	<b>0.60 m/s</b>
Espaciamiento Cribado Grueso	15 – 50 mm (limpieza manual)	40 – 100 mm	<b>40 mm</b>
Espaciamiento Cribado Fino	3 – 77 mm (limpieza mecánica)	10 – 20 mm	<b>10 mm</b>
Desarenador Vel. Horizontal	0.20 – 0.40 m/s	0.30 m/s	<b>0.30 m/s</b>
Tiempo de retención	20 -180 seg	-	<b>46 seg</b>
Tasa de Desbordamiento Superf	700-1600 m3/m2.d	-	<b>1009 m3/m2.d</b>
<b>EBAR</b>			
Diámetro impulsión	Mín 100mm (4")	Mín 100mm (4")	<b>356 mm (14")</b>
Diámetro succión	Mín 50mm mayor a la impulsión (6")	Mín 50mm mayor a la impulsión (6")	<b>406 mm (16")</b>
Velocidad en tubería	Succión 0.75 – 1.80 m/s Impulsión 1.00 – 6.00 m/s		<b>1.50 m/s</b>
<b>FILTRO PERCOLADOR DE ALTA TASA</b>			
Factor de recirculación	1.00 – 2.00		<b>1.50</b>
Profundidad del lecho	3.00 – 12.20 m		<b>6.00 m</b>
Remoción de DBO	65 – 80 %	75 – 95 %	<b>80 %</b>
Carga Hidráulica	14.00 – 84.20	10.00 – 75.00	<b>31.41 m3/m2.d</b>
Carga Orgánica	0.50 – 1.60	0,60 – 3.20	<b>0.86 kg/m3.d</b>
<b>SEDIMENTADOR SECUNDARIO</b>			
Carga Hidráulica	16 - 24	16 - 28	<b>22</b>
Diámetro	3.00 – 60.00 m	3 .00 – 45.00 m	<b>19.90 m</b>
Tiempo de retención		2.0 – 3-5 horas	<b>3.0 horas</b>
Altura	2.50 – 4.00 m		<b>2.80 m</b>
<b>ESPEADOR POR GRAVEDAD</b>			
Carga másica superficial	40.00 – 50.00 kg/m2.d		<b>42 kg/m2.d</b>
Profundidad	2.0 – 5.0 m		<b>3.0 m</b>
<b>DIGESTOR DE LODOS ANAEROBIO</b>			
Carga volumétrica SST	1.60 – 4.80 kg/m3.d		<b>4.77 kg/m3.d</b>
Edad de Lodos	15 – 20 días		<b>20 días</b>

Por otro lado, según lo expuesto en el PSMV suministrado por la alcaldía las modelaciones de calidad del agua evidencian que, si el efluente cumple con el valor establecido en la resolución 631 de 2012, la fuente receptora está en la capacidad de asimilar esta carga y diluirla en una distancia mínima, razón por la cual se tomó esta norma de referencia para el diseño del sistema. No obstante, al ser tratarse de un sistema capaz de complementarse a futuro, la consultoría dejó establecido en el diseño la conexión de una estructura adicional futura para aumentar eficiencias en caso de que el objetivo de calidad sea más restrictivo.

Dejando esto como precedente se procede a describir los temas y comentarios tratados en el presente comité técnico.

La ingeniera Vanegas dio inicio al comité con la lectura de las observaciones generados por el Sistema de Regalías en donde el componente principal la actualización del proyecto bajo los criterios de la Resolución 0330 de 2017.

En este sentido el ingeniero Luis Hernán (MVCT) interviene realizando su presentación, especificando que fue el evaluador del proyecto, contextualizando los antecedentes generales y los criterios tenidos en cuenta por el consultor.

A continuación, y de manera conjunta realiza su intervención el ingeniero Mario Muñoz (Estructurador del proyecto) manifestando lo siguiente:

1. El proyecto inicial fue realizado en el año 2010.
2. Inicio de ajustes Aguas del Huila 2016, de acuerdo con los diseños entregados por el consultor bajo RAS 2000, quien determinó cada uno de los parámetros para su correspondiente viabilización frente al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
3. De acuerdo con los diseños establecidos por el consultor se atendieron las observaciones de acuerdo con el RAS 2000, quedando pendiente observaciones de tipo predial y Estructural.
4. Por medio de Aguas del Huila se lleva a cabo el ajuste el tema estructural, pero la alcaldía no contaba con el correspondiente predio para la implantación de la PTAR, ni siquiera un avalúo de este. Por lo cual, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se reunió directamente en el municipio de Garzón con Aguas del Huila y el estructurador del proyecto.
5. La correspondiente generación y socialización de la lista de Chequeo No 3, establece que no se contaba con predio para implantación, este únicamente se obtuvo hasta finales de 2019.
6. Concepto Técnico favorable fue emitido en noviembre de 2019 por parte del MVCT.
7. Los resultados del censo 2018 para el municipio están disponibles desde 2020, y el proyecto corresponde a los diseños de 2016, con censo DANE 2005.
8. Por parte del departamento de regalías se emite una lista de chequeo solicitando Actualizar norma técnica 330, lo cual, implica actualizar:
  - a. Tipo de caudal de diseño QMS A QMM
  - b. Población respecto al censo del año 2020

NOTA: como solución dentro de los aspectos tratados en la reunión, se establece que únicamente se actualicen los documentos y de esta manera justifica la variación de caudales en un cuatro (4%) por ciento.

9. Los presupuestos deberán actualizarse dado que estos fueron proyectados para el año 2019, y de acuerdo con el proceso de viabilización que podría generar otro tiempo adicional, estaría contemplándose la obra a inicios del año 2021, Incluyendo además la actualización de certificaciones (apoyo por parte de la alcaldía) y las cotizaciones de los equipos y materiales que se requieren dentro del diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales.

En la reunión interviene, El ingeniero Solano, quien expone el artículo transitorio **259**

*“...**Artículo 259. Artículo transitorio.** Aquellos proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, que, a la entrada en vigor de la presente resolución, se encuentra en etapa de planeación, diseño o construcción, podrán aplicar lo dispuesto en la Resolución 1096 de 2000 y sus relaciones modificatorias, o acogerse a lo dispuesto en esta resolución. Para sustentar la adopción de lo dispuesto en esta resolución. Para sustentar la adopción de lo dispuesto en la Resolución 1096 de 2000, deberá aportar copia del documento en el que se acredite la relación contractual correspondiente con el ejecutor del proyecto, adquirida antes de la expedición de la presente resolución...*

*Aquellos proyectos, que a la entrada en vigencia de la presente resolución hayan finalizado su fase de planeación y diseño, les podrá ser aplicado lo dispuesto en la Resolución 1096 de 2000 y sus*

*resoluciones modificatorias, para acometer la fase de construcción respectiva. En dicho caso, bastará con la respectiva certificación de recibo a satisfacción por parte de la persona prestadora del servicio correspondiente, o de la interventoría de los diseños, en la cual se indique, que su fecha de entrega es anterior a la entrada en vigencia de la presente resolución”*

Dando como respuesta que los diseños planteados a la fecha antes de la entrada en vigor de la resolución 330 de 2017, se podían acoger a dicho artículo de transición.

1. De acuerdo con la estructuración de los diseños del contrato 085, se realizó la correspondiente evaluación del análisis de sensibilidad, con una supervisión técnica y completa por parte del Ingeniero Luis Hernán Torres, junto con el Ingeniero Miguel, contemplando obras complementarias a futuro.
2. Se deberá hacer un análisis de sensibilidad actualizado a la fecha.

Ingeniero Celis de la CAM Ratifica que se cuenta con el PSMV pero no con el Permiso de Vertimientos.

CERTIFICACIÓN PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTO – PSMV  
MUNICIPIO DE GARZÓN

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, se permite

CERTIFICAR:

Que de conformidad con el Parágrafo 2° del artículo 2.2.3.3.5.12 del Decreto 1076 de 2015, los prestadores del servicio público domiciliario de alcantarillado, se registrarán por lo dispuesto en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobados por la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Que de conformidad con el artículo 2.2.3.3.4.18 "Responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado" del Decreto 1076 de 2015, el prestador del servicio de alcantarillado como usuario del recurso hídrico, deberá dar cumplimiento a la norma de vertimiento vigente y contar con el respectivo permiso de vertimiento o con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, reglamentado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Que mediante Resolución No. 2586 del 19 de septiembre de 2019, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento – PSMV para el Municipio de Garzón, con un horizonte de planificación hasta el año 2027.

## **INTERVENCIONES DENTRO DE LA REUNIÓN:**

1. **AGUAS DEL HUILA:** Se propone una reunión conjunta interna para realizar el análisis de sensibilidad realizado por el estructurador
2. **OCAD:** Verificar mayor población beneficiada
1. **SOLANO:**
  - Dejar claridad la puesta en marcha y funcionalidad del proyecto
  - Hay que aclarar que caudal llegará en la primera fase para la puesta en marcha de la obra
2. **CAM – PV:** De acuerdo con el permiso de vertimientos, se establece que antes de la obra o después de la puesta en marcha se podrá otorgar el permiso, es decir, “Se puede dar en los dos escenarios”

### 3. SOLANO:

- Dejar el concepto de la reunión de la CAM pero por escrito para evitar dificultades en la fase de obra, es necesario que el municipio consiga dicha certificación.
- Permiso de Vertimientos – ¿Quién asume el trámite? Avance y requisitos para saber el estado del trámite.

### 4. CAM – CLAUDIA DELGADO:

- Objetivos de Calidad fueron enviados por Zulma Plazas a los correos con fecha 26 de diciembre proviene del PORCH.

### 5. VANEGAS:

- Se deberá solucionar MGA, ya que presenta inconsistencias
- Secretario de planeación del municipio, es necesario que esta sea organizada y evite la dispersión de la información
- Mejorar la presentación por carpetas comprimidas que no superen la capacidad (3.5 MB) para poder pedir código BPIN
- A pesar de que se tenga un concepto técnico se tendrá que radicar para obtener una viabilidad ante regalías, aunque son similares son completamente diferentes dentro de sus procesos de viabilización.
- Priorizar el presupuesto (Requisito General no sectorial)

### 6. SOLANO

- El presupuesto fue revisado por el Ingeniero John Marroquin (MVCT), dando como afirmación de dicha supervisión y revisión del Ingeniero Luis Hernán Torres.

### 7. VANEGAS:

- ¿Cómo se manejan los recursos de fuentes de financiación?

### 8. SOLANO

- Entregar el plan financiero
- Cuando los recursos corresponden a Nación, pasa nuevamente a comité con Viceministerio
- Por favor enviar las fuentes de financiación prevista para revisión inicial

### 9. ORTIZ

- ¿Si ya se revisó porque lo debemos actualizar?

### 10. MARIO:

Dado que se llevaron a cabo las revisiones por parte del Ingeniero Jhon Marroquin, se requiere que se actualicen a 2020:

- Cotizaciones
- Precios
- Canteras y Escombreras (**MASSEQ**) con la CAM, con el fin de otorgar la correspondiente certificación.

### 11. VANEGAS:

- Traer el presupuesto lo más actualizado posible

## **12. SOLANO**

- Ajustar los valores de seguimiento del proyecto al **Esquema FINANCIERO**
- Incluir Puesta en marcha en el presupuesto, como actividad detalla y costeadada **Artículo 217**

## **13. CAM**

- Ya este año se entregó el AVR

## **14. SOLANO**

- Evaluar las posibles intervenciones que permite mitigar los posibles riesgos asociados con el proyecto
- Evaluarlo mediante las tres matrices de análisis y gestión de riesgo
- Hacer la Socialización Artículo 14 de la resolución 330 de 2017 y adjuntar el soporte
- Impactos de la operación sobre la tarifa (Acta de aprobación de EMPUGAR Y Alcaldía)

## **15. LUIS HERNÁN**

- Por parte del equipo evaluador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se da un Concepto Técnico en el año 2019
- Se generarán nuevas observaciones debido a que hay nuevas fuentes de financiación

## **16. CAM**

- El 29 de julio de 2020 un funcionario de GARZON recibirá el AVR
- En cuanto al permiso de vertimientos el trámite se puede hacer antes de la construcción o paralelo a la construcción no después de la puesta en marcha, se hace claridad
- Se requiere que se entregue copia del Permiso de Ocupación de Cauce
- Es importante resaltar que en condiciones medias de caudal se puede plantear el sistema dando cumplimiento a la resolución 631.

## **17. VANEGAS**

- Los permisos deben estar antes del proceso de Contratación
- Después de aprobado antes de ejecutar (Va por cuenta de la alcaldía)

## **18. LORENZO:**

- La administración es consiente que tienen hasta 6 meses para tener los permisos aprobados

## **19. SOLANO:**

- Anexar Tramites Ambientales (PV – POC - PAF)
- Anexar Soportes Prediales
- Anexar Análisis de sensibilidad
- Anexar Evaluación del AVR
- Anexar Soportes Socialización
- Actualizar Presupuesto y Fuentes de financiación
- Anexar Soportes Impacto de Tarifa

## CONCLUSIONES

- Es importante tener en cuenta que los diseños que se entregaron en el año 2016, y bajo la estructuración del contrato No 085, el equipo evaluador del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, generó todos los criterios para que el desarrollo de la tecnología a implementar fuera optima en condiciones presentes y futuras, por consiguiente, se desarrolló sin alcance previsto por parte del estructurador un análisis de sensibilidad frente a la información otorgada, con el fin, de establecer escenarios de comparación para ampliar los criterios de diseño de dicha planta de tratamiento.
- Los resultados del censo 2018 realizado por el DANE, solo fueron publicados hasta el año en curso (2020) razón por la cual el Estructurados 085 de 2016 trabajo con la información disponible hasta la fecha de radicación y viabilización del proyecto, es decir hasta Censo 2005.
- La alcaldía tiene conocimiento de los predios y las servidumbres requeridas.
- La administración municipal entregó el concepto de no riesgo del proyecto dado que solo hasta el año 2020 se entregará el AVR del proyecto.
- Solo hasta después de la entrega del concepto técnico emitido por el MVCT fueron actualizados los objetivos de calidad entregados a los participantes en el presente comité. A pesar de esto, se mantiene que el vertimiento debe cumplir con los criterios establecidos en la Resolución 631, estando acorde los diseños estructurados por el consultor.
- Se requiere que de acuerdo con los recursos de financiación del proyecto y además los cambios señalados por la resolución 330 de 2017, el diseño de la planta de tratamiento de agua residual contemple un estudio de:
  - a. Análisis de sensibilidad (actualizado a 2020)
  - b. Actualización de los presupuestos (cotizaciones y permisos)

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que en los informes el año de inicio es el 2022, teniendo en cuenta los tiempos que conlleva la revisión y contratación de las obras.
2. Es importante que contemplando que la normatividad sea transitoria y cambie sus límites permisibles, exigiendo en mayor medida el cumplimiento de los parámetros de calidad de agua, por lo tanto, para mejorar la eficiencia del tratamiento propuesto se deberá establecer dentro del diseño un tratamiento adicional (módulo), como lo es un tratamiento primario (sedimentador primario), con el fin de mantener una carga hidráulica en el mismo.

## • COMPROMISOS

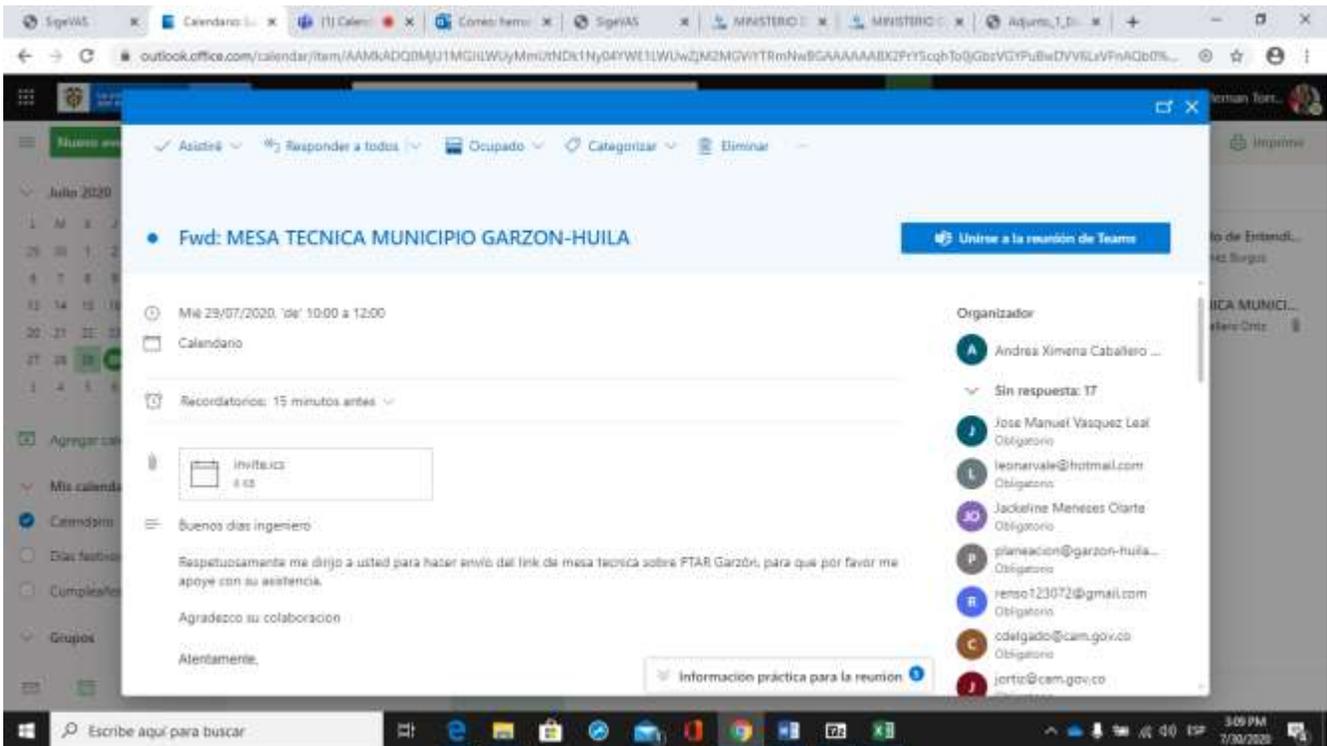
Compromiso	Responsable	Fecha limite de cumplimiento
Realizar el análisis de sensibilidad normativo actualizado incluyendo el censo 2018	Alcaldía	17/08/2020
Tramitología para obtención del permiso de vertimientos	Alcaldía	17/08/2020
Actualización de los presupuestos (cotizaciones y permisos)	Alcaldía	17/08/2020

Compromiso	Responsable	Fecha limite de cumplimiento
Entrega del AVR actualizado	CAM	17/08/2020

**ANEXOS**

- Certificaciones
- Concepto de Viabilidad
- PORH Municipio de Garzón
- Lista de Chequeo Sistema de Regalías

**FIRMAS:**



Elaboró: Luis Hernán Torres Suárez-Profesional Especializado  
 Fecha: 29 de julio de 2020