



IBAL
 SA ESP OFICIAL
 EMPRESA IBAGUERENA DE
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

038-2021	9/06/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Caracterización de las descargas de agua residuales y corrientes de aguas receptores para el desarrollo del PSMV de Ibagué
039-2021	9/06/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Socialización y mesas de trabajo producto 1-Actividades Preliminares y Diagnostico
040-2021	9/06/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Inicio Plan de Trabajo Producto No 2 Elaboración Diseños de Detalle
043-2021	17/06/2021	Secretaria General IBAL SA ESP	Legalización Según Adición Contrato de Consultoría 079 de 2019
044-2021	18/06/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta al oficio del 15 de Junio de 2021
046-2021	24/06/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Solicitud Equipo de Trabajo para el Desarrollo de las Actividades
048-2021	1/07/2021	Secretaria General IBAL SA ESP	Actualización de Póliza Conforme al Acta Aclaratoria 1 del Contrato de Consultoría 079 de 2020
049-2021	6/07/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta solicitud de Pronunciamiento de Campañas de Monitoreo



IBAL

SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜEÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

050-2021	6/07/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta frente al pronunciamiento de modificación y prórroga del contrato
051-2021	13/07/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Requerimiento- Asistencia Socialización del Producto 1-Estudios de Alternativas
054-2021	28/07/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Requerimiento de Información del estado del Contrato 075 de 2019
055-2021	28/07/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Comité Socialización de Alternativas
056-2021	31/07/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Actas de Comité- Contrato de Consultoría 075 de 2019
057-2021	9/08/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Actas de Comité Modificadas-Contrato de Consultoría 075 de 2019
059-2021	10/08/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta Oficio de Fecha 29 de Julio de 2021
060-2021	19/08/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Solicitud de Comité presencial presentación de alternativas-producto 1



IBAL
 SA ESP OFICIAL
 EMPRESA IBAGUEÑA DE
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

065-2021	1/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Solicitud de Información Consumos de Agua y Coordenadas Redes Eléctricas
066-2021	3/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Evaluación y Análisis de Alternativas conforme al Producto 1 del Contrato de Consultoría
067-2021	10/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Selección de Alternativas Producto 1 Contrato de Consultoría
069-2021	10/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta Solicitud de Información y Pronunciamiento Predios Preseleccionados para las PTARS Escobal y El País
070-2021	21/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta al Derecho de Petición de Fecha (31) de Agosto de 2021
071-2021	21/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Contestación Comunicado 13 de Septiembre de 2021
072-2021	22/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Soportes Seguridad Social
073-2021	22/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Seguimiento Actividades SST

074-2021	27/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Solicitud de Comité Presencial
075-2021	28/09/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Contestación Comunicado 20 de Septiembre de 2021
076-2021	4/10/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Solicitud de Prorroga Contrato Referencia
078-2021	13/10/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Contestación Comunicado 11 de octubre de 2021- Respuesta Comunicado 071 de 2021
079-2021	13/10/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Contestación Comunicado 11 de octubre de 2021- Respuesta Comunicado 074 de 2021
080-2021	19/10/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Contestación Comunicado 11 de octubre de 2021- Respuesta Comunicado 069 de 2021
081-2021	19/10/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Reprogramación Socialización del Proyecto
086-2021	26/10/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Metodología de Trabajo Componente Topografía



IBAL

SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜEÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

087-2021	28/10/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	SOLICITUD REITERATIVA - CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORIA
088-2021	2/11/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	RADICACION PRODUCTO 1
091-2021	2/11/2021	Secretaria General IBAL SA ESP	Actualización de Póliza Conforme a la Prorroga 2 del Contrato de Consultoría 079 de 2020
095-2021	25/11/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta Propuesta de Suspensión Contrato de Consultoría 075 de 2019
096-2021	25/11/2021	Ingenieros Erika Melissa Palma Huertas Gerente General IBAL SA ESP Alexi Liliána Buitrago Caycedo Líder Gestión Ambiental - IBAL SA ESP Rodrigo Herrera Director de Planeación- IBAL SA ESP Ivonne Orjuela Líder Grupo Proyectos (e)- IBAL SA ESP	Disponibilidad de Acceso al predio EL País
097-2021	25/11/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Evaluación Producto 1 Contrato de Consultoría y Contestación Comunicado del 12 de Noviembre de 2021



099-2021	29/11/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Visita Predio El País
100-2021	1/12/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Solicitud Plan de Trabajo e Informe de Seguimiento
102-2021	1/12/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta oficio 16 de noviembre de 2021- Revisión de Topografía sobre el predio El Escobal
104-2021	10/12/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Requerimiento Plan de Trabajo e Informe de Ejecución
105-2021	13/12/2021	Ingenieros Erika Melissa Palma Huertas Gerente General IBAL SA ESP Alexi Liliana Buitrago Caycedo Líder Gestión Ambiental - IBAL SA ESP Rodrigo Herrera Director de Planeación- IBAL SA ESP Ivonne Orjuela Líder Grupo Proyectos (e)- IBAL SA ESP	Solicitud de Información del Contrato FCO-C-04- 2019 a cargo del contratista Deloitte Integral
106-2021	13/12/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta Solicitud de Información para la ejecución del contrato de consultoría 075 de 2019
107-2021	20/12/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Respuesta Comunicado 13 de diciembre – Revisión de Topografía sobre el predio El Escobal

108-2021	20/12/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Revisión Topografía Predio El Escobal
110-2021	20/12/2021	Ingeniero Andrés Felipe Cruz Rave Representante Legal Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS	Presunto Incumplimiento

Dentro de la ejecución del contrato de consultoría 079 de 2020, en acompañamiento y seguimiento integral al desarrollo del contrato de consultoría No 075 de 2019, se recibió por parte del consultor Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS la siguiente relación de correspondencia:

Tabla 8 Oficios recibidos

FECHA	DESTINATARIO	ASUNTO
10/05/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Cambio de Profesionales Contrato de Consultoría 075 de 2019
12/05/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Prorroga Contrato de Consultoría 075 de 2019
12/05/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Comunicado Formal Predios Definitivos Ubicación PTARs Contrato de Consultoría 075 de 2019
12/05/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Modificadorio Contrato de Consultoría 075 de 2019
20/05/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Información Secundaria del IBAL
26/05/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Cambio de Profesionales Contrato de Consultoría 075 de 2019
27/05/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud comunicado oficial concertación población al año de diseño

2/06/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Información Secundaria IBAL
15/06/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 039-2021
25/06/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Pronunciamento Oficial Estimación Población actual, proyección de población futura y cálculo de caudales conforme PMA
25/06/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Pronunciamento Campañas de Monitoreo
25/06/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Pronunciamento Solicitudes Modificadorio y Prorroga Contrato de Consultoría 075 de 2019
1/07/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Pronunciamento Oficial Avance Producto 1
21/07/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Información IBAL consumos de agua y redes eléctricas
28/07/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Actas de Comité Presencial y Virtuales Contrato de Consultoría 075 de 2019
4/08/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Modificación de Actas
26/08/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Socialización Prediseño Definitivo Tecnologías Contractuales
31/08/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Derecho de Petición
1/09/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Información Contrato 075 de 2019



2/09/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Pronunciamiento Predios pre-seleccionados diseño PTARs Escobal y País
13/09/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Información Predios pre-seleccionados diseño PTARs Escobal y País Contrato 075 de 2019
13/09/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 066-2021
20/09/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Información Predios pre-seleccionados diseño PTARs Escobal y País Contrato 075 de 2019
23/09/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Radicación Producto 1 Sin Componente Social
1/10/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud Prorroga Contrato de Consultoría 075 de 2019
11/10/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 069 de 2021
11/10/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 071 de 2021
11/10/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 074 de 2021
11/10/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 072 y 073 de 2021
22/10/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 080 de 2021 y Solicitud Aprobación Metodología Componente Topografía
26/10/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Radicación del Producto 1

2/11/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Aviso Importante del Componente de Topografía y respuesta al comunicado 087-2021
4/11/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Radicación del Producto 1
9/11/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Polígono Definitivo objeto del diseño de la PTAR El País
12/11/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Observaciones al Producto 1 Radicado
12/11/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Propuesta de Suspensión del Contrato de Consultoría 075 de 2019
16/11/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Radicación del Componente de Topografía del Producto 2 Sobre el Predio El Escobal
26/11/2021	Alejandro Méndez Ramírez Director de Interventoría Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Oficio No 096-2021
3/12/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de Información Contrato No 075 de 2019
13/12/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 102-2021 Observaciones del informe de Topografía del Predio de la PTAR El Escobal
13/12/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Respuesta Comunicado 104-2021
22/12/2021	Nataly Stephany Trujillo Uribe Representante Legal Exgen SAS ESP- Interventor	Solicitud de comité técnico – jurídico del contrato CC075 del 2019

3.4 ASPECTO FINANCIERO

3.4.1 Contrato de consultoría

El contrato de consultoría 075 de 2019 tiene establecido en la cláusula Quinta, La forma de pago será así: La forma de pago de este proceso de contratación, será de la siguiente manera:

Tabla 9 Forma de pago del contrato de consultoría 092 de 2019

CONCEPTO	% DE PAGO	VALOR
Producto 1- Actividades Preliminares y Diagnostico	20%	\$ 138.331.441,69
Producto 2- Estudio de alternativas	30%	\$ 207.497.162,54
Producto 3- Elaboración de diseños de detalle	20%	\$ 138.331.441,69
Liquidación Contrato-Viabilidad y Concepto Favorable MVCT	30%	\$ 207.497.162,54
TOTAL	100%	\$ 691.657.208,47

Durante la vigencia del mes de mayo de 2021, el consultor Compañía de Servicios Técnicos Integrales S.A.S – STI dio lugar a la radicación del acta parcial 01 por valor de \$ 82.998.865,01 equivalente al 60% del valor correspondiente al Producto 1 denominado Actividades Preliminares y Diagnóstico, lo anterior de conformidad a la previa aprobación por parte de la Interventoría y la supervisión; importante precisar que el trámite de la referida acta parcial, surtió diligencia a partir de la solicitud y acuerdo entre las partes contractuales para el respectivo reinicio del proceso contractual en referencia. A continuación, se detalla el balance financiero con que se cuenta a la fecha del presente informe del contrato de consultoría 075 de 2019.

Tabla 10 Balance Financiero Contrato 075 de 2019

DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR
VALOR CONTRATO INICIAL:	\$691.657.208,47	
VALOR ACTA PARCIAL No. 1:		\$ 82.998.865,01
SALDO POR EJECUTAR:		\$608.658.343,46
SUMAS IGUALES	\$691.657.208,47	\$691.657.208,47

3.4.2 Contrato de interventoría

El contrato de interventoría 079 de 2020, en la cláusula Quinta precisa que

...“Se efectuaran pagos de la siguiente forma, Pago contra entrega de los 3 productos revisados, verificados, validados y aprobados al contrato objeto de esta interventoría”...

51

De esta manera, a continuación, en el siguiente cuadro se precisa la forma de pago para dicho contrato:

Tabla 11 Relación de forma de pago del contrato de interventoría

DESCRIPCION	%	VALOR
Producto 1- Actividades Preliminares y Diagnostico	20%	\$ 33.003.561,00
Producto 2- Estudio de alternativas	30%	\$ 49.505.341,50
Producto 3- Elaboración de diseños de detalle	30%	\$ 49.505.341,50
Recibido a Satisfacción Contrato- Viabilidad y Concepto Favorable MVCT	20%	\$ 33.003.561,00
TOTAL	100%	\$ 165.017.805,00

A la fecha no se han realizados pagos correspondientes al contrato de interventoría 079 de 2020.



Alcaldía Municipal
Ibagué



IBAGUÉ
VIBRA



IBAL

SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBACUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

4. CONCLUSIONES



EXGEN
S.A.S. E.S.P.



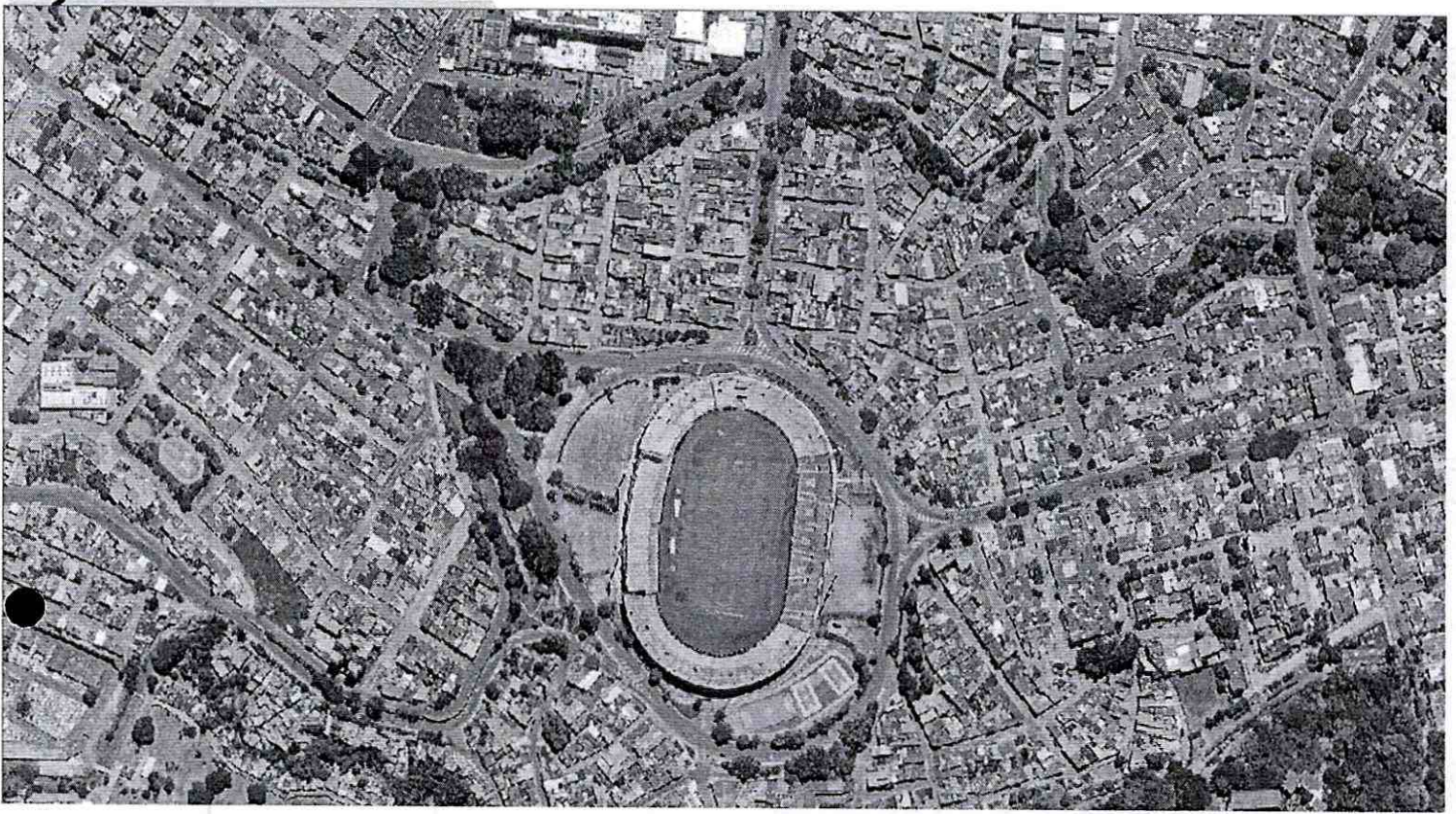
El contrato de consultoría 075 de 2019, inicio el pasado 09 de septiembre de 2019, contando con un plazo contractual inicial de 6 meses, conto con una suspensión, el pasado (10) de diciembre de 2019, y se reinició hasta el pasado 12 de abril de 2021, se suscribieron dos actas de proroga en tiempo, la primera de ellas celebrada el 09 de julio de 2021 por un término de 3 meses y la segunda acta de proroga suscrita el pasado 07 de octubre del presente año por un término de 6 meses calendario, como resultado el contrato 075 de 2019, cuenta con un plazo total de 15 meses con fecha de terminación el 11 de abril del 2022.

A corte del 28 de diciembre de 2021, se ha desarrollado del 75% del total del plazo contractual (11,3 meses), contando con un avance contractual de actividades contradas de solo el 33%, una vez y a la fecha, se ha entregado por parte del consultor el Producto 1-Actividades Preliminares y Diagnostico, el cual de igual manera esta pendiente de la subsanación de las observaciones realizadas por la interventoría, las cuales en grandes aspectos se destacan los puntos de Análisis predial, Componente Social y Análisis de la calidad de las aguas residuales, las cuales están incompletas y no contemplan lo exigido por el contrato de consultoría.

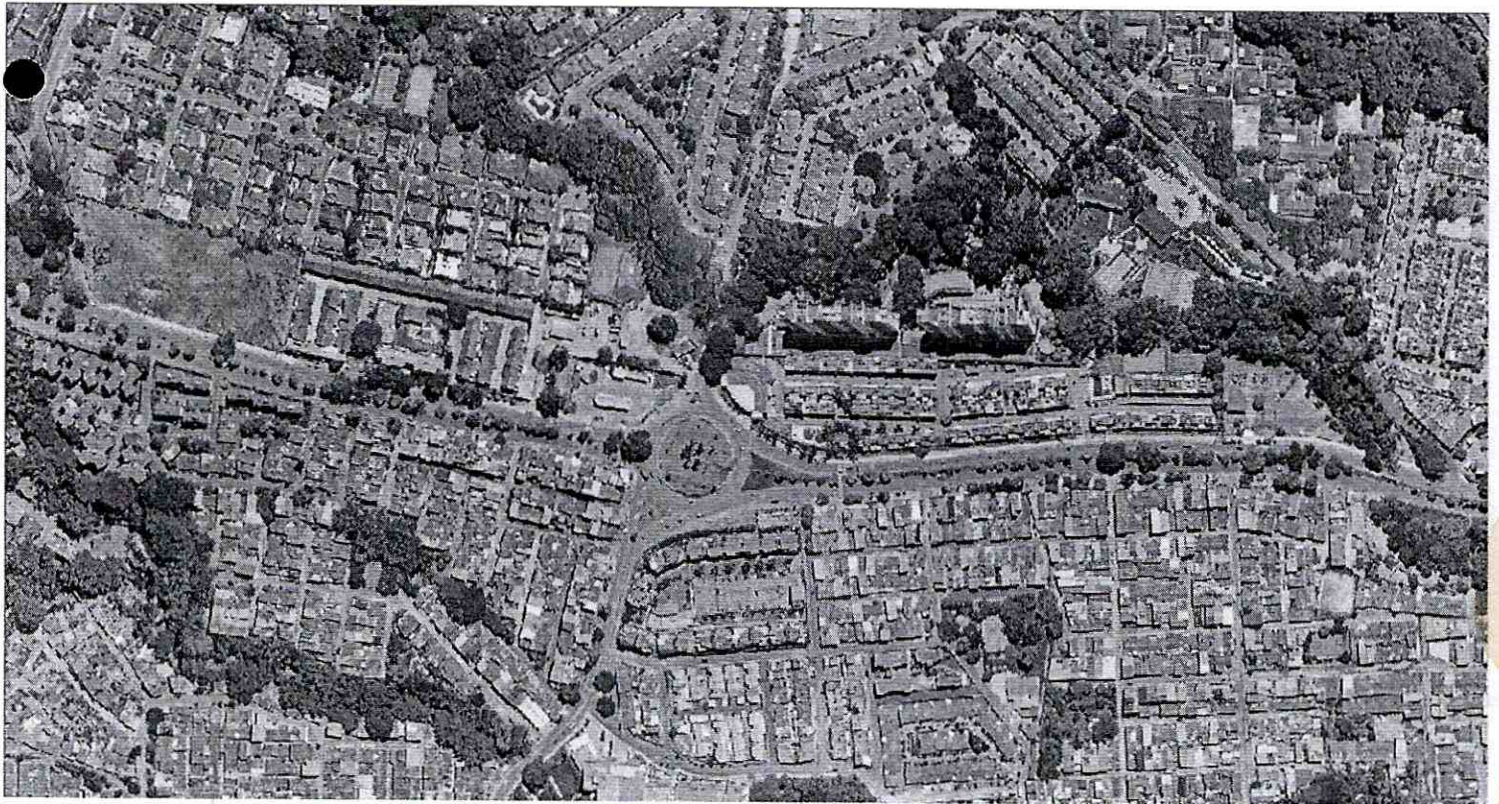
Por otra parte, en lo que respecta al avance de ejecución del Producto 2 - Elaboración de Diseños de Detalle, el consultor únicamente ha presentando un avance en la ejecución de los trabajos de topografía en el predio Escobal, el cual a partir de las revisiones adelantadas por la interventoría, el consultor no ha realizado la subsanación de las mismas

De conformidad con establecido en el clausulado quinto del proceso contractual 075 de 2019, el cual tiene un valor global de \$ 691.657.208,47 pesos MCTE, a corte del mes de diciembre de 2021, el consultor Compañía de Servicios Técnicos Integrales SAS STI únicamente ha tramitado \$ 82.998.865,01 pesos MCTE ante la entidad contractual, lo que equivale al 60% del valor correspondiente al Producto 1 denominado Actividades Preliminares y Diagnóstico. Por su parte, en lo que respecta a la interventoría, en lineamiento a lo establecido en la cláusula Quinta del contrato 079 de 2020, una vez no se cuenta con la entrega completa y a satisfacción de los productos contractuales del contrato de consultoría 075 de 2019, no se ha dado tramite a ninguna acta parcial de cobro.

Durante la ejecución del proceso contractual, se ha dado lugar a la suscripción a un total de 17 actas de comité entre las partes contractuales; así las cosas, a la fecha y de conformidad con el avance y ejecución contractual a cargo del contratista, se ha dado notificación al mismo del presunto incumplimiento en el marco de ejecución del contrato 075 de 201.



INFORME 2





IBAL
 SA ESP. OFICIAL
 EMPRESA IBA&UÉENSE DE
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 2

2. OBJETIVOS 5

 2.1 Objetivo General 6

3. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA 7

 3.1 ASPECTO TÉCNICO 8

 3.2 ASPECTO LEGAL 19

 3.2.1 Datos del contrato de consultoría 19

 3.2.2 Cumplimiento de obligaciones contractuales 22

 3.2.3 Notificación de presunto incumplimiento 31

 3.3 ASPECTO ADMINISTRATIVO 35

 3.3.1 Seguimiento al Personal de la consultoría 35

 3.3.2 Actas de Reunión de Seguimiento y correspondencia: 38

 3.4 ASPECTO FINANCIERO 58

 3.4.1 Contrato de consultoría 58

 3.4.2 Contrato de interventoría 59

4. CONCLUSIONES 61

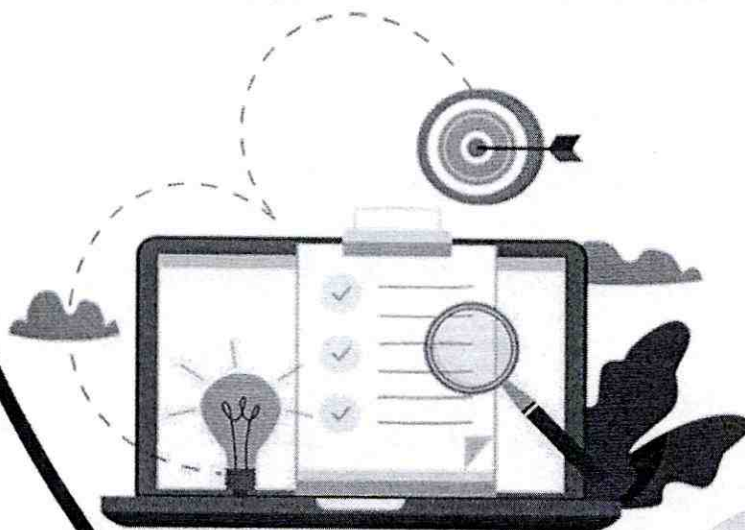




IBAL

LA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

1. INTRODUCCIÓN



EXGEN
S.A.S. E.S.P.





IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜEÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Los Servicios Públicos Domiciliarios son aquellos que se prestan en forma universal, continua, eficiente, obligatoria, en igualdad de condiciones y calidad a todos los usuarios, por medio de redes físicas o humanas, con un régimen jurídico especial de derecho público, con la participación directa de la Administración Pública en su prestación, regulación y control. Son bienes insustituibles y su prestación es una actividad económica, que debe buscar la satisfacción de necesidades esenciales de la población, en beneficio del mejoramiento de su calidad de vida y de la materialización de sus derechos sociales fundamentales.

De esta manera, en lineamiento con el Plan de Desarrollo "Ibagué Vibra 2020-2023", en su dimensión Ibagué Ambiental y Ecosistémica, y en aras de orientar los diferentes esfuerzos para el cumplimiento de las metas de saneamiento a corto, mediano y largo plazo enmarcado dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV- de la ciudad de Ibagué acordes con las necesidades actuales del Municipio, en lo que respecta a la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, generando un impacto directo sobre las diferentes fuentes hídricas de la ciudad, las cuales a la fecha, únicamente a través de las tres plantas de tratamiento de aguas residuales con que cuenta la ciudad, las mismas cubren tan solo un 13% del caudal que se produce en la ciudad, por lo cual es indispensable que se aumente la cantidad de agua tratada, para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales actuales y futuros, logrando una sinergia y correlación con el horizonte de ciudad sostenible.

Por ello y teniendo en cuenta la actual necesidad del municipio de Ibagué, frente a la mejora y optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales de la ciudad, la entidad IBAL SA ESP OFICIAL mediante el Contrato de Consultoría 075 de 2019 que tiene por objeto *Consultoría para los estudios de alternativas y factibilidad de un sistema de tratamiento de aguas residuales, teniendo en cuenta el plan de saneamiento y manejo de vertimientos donde se establecieron las plantas de tratamiento de aguas residuales denominadas Escobal y País, incluyendo los diseños definitivos y al detalle, dando cumplimiento al reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico - ras establecido en la resolución 0330 de 2017, y los parámetros establecidos en la resolución N° 1207 de 2.014, o aquellas que la modifiquen, adicione, aclaren o sustituyan* " considera imperativo implementar procesos que permitan incorporar nuevas tecnologías para el tratamiento de aguas residuales domésticas de forma tal que determinen la operatividad y



IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

funcionamiento de las PTARS EL País y Escobal, con el fin de ejecutar una política alternativa y coherente en materia de Tratamiento y el Reúso de Aguas Residuales.

De esta manera, la presente interventoría se realiza con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas y disposiciones legales en materia, además del seguimiento y verificación de los aspectos técnico, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental con cargo al convenio 018 de noviembre del 2017.





IBAL

LA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

2. OBJETIVOS



EXGEN
S.A.S. E.S.P.





IBAL
SA ESP. OFICIAS
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

2.1 Objetivo General

Interventoría técnica administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental con cargo al convenio 018 de noviembre del 2017, para los estudios de alternativas y factibilidad de un sistema de tratamiento de aguas residuales, teniendo en cuenta el plan de saneamiento y manejo de vertimientos donde se establecieron las plantas de tratamiento de aguas residuales denominadas Escobal y País, incluyendo los diseños definitivos y al detalle, dando cumplimiento al reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico - RAS establecido en la Resolución 0330 de 2017, y los parámetros establecidos en la Resolución No. 1207 de 2014, o aquellas que la modifiquen, adicionen, aclaren o sustituyan.

6

2.2 Objetivo Especifico

1

Alcance técnico para los estudios de alternativas y factibilidad para las plantas de tratamiento de aguas residuales Escobal y País, incluyendo los diseños definitivos y al detalle

Alcance administrativo para los estudios de alternativas y factibilidad para las plantas de tratamiento de aguas residuales Escobal y País, incluyendo los diseños definitivos y al detalle

2

3

Alcance financiero y contable para los estudios de alternativas y factibilidad para las plantas de tratamiento de aguas residuales Escobal y País, incluyendo los diseños definitivos y al detalle

Alcance Jurídico y ambiental para los estudios de alternativas y factibilidad para las plantas de tratamiento de aguas residuales Escobal y País, incluyendo los diseños definitivos y al detalle

4



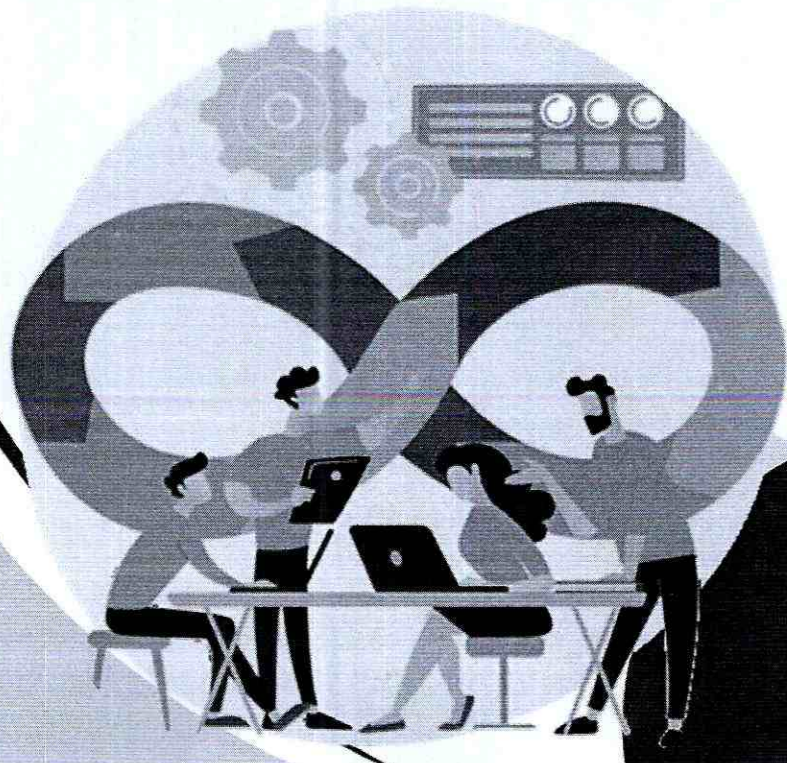
**IBAGUÉ
VIBRA**



IBAL

SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

3. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA





IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

3.1 ASPECTO TÉCNICO

EL contrato de consultoría No 075 de 2019 a cargo del consultor *Compañía de Servicios Técnicos Integrales STI* dentro de su alcance contractual comprende la ejecución de los siguientes productos y actividades relacionados a continuación:

Tabla 1 Alcance Consultoría 075 de 2019

		1.1. Información General del Proyecto	
Producto N° 1	Actividades Preliminares Y Diagnostico	1.2. Diagnostico	Componente Hidráulico y de Tratabilidad
			Componente Ambiental y Social Tecnología Análisis Predial
	Estudios De Alternativas	2.1. Planteamiento de Alternativas	
		2.2. Análisis de las Alternativas de solución planteadas y selección de la Alternativa que se llevara a diseño de detalle para construcción.	
Producto N° 2	Elaboración De Diseños De Detalle	3.1. Elaboración de los diseños técnicos definitivos correspondientes a la solución recomendada por el consultor y aceptada por el IBAL SA ESP OFICIAL	
		3.2 Estudios Topográficos	
		3.3. Estudio Geotécnico	
		3.4. Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR	
		4. Programa de Optimización del Sistema	Subprograma de Calidad del Agua Residual
Subprograma de Protección de Rondas de Cuerpos de Agua Subprograma de Gestión del Riesgo			
Producto N° 3	Propiedades, Derechos y Servidumbres, Aspectos Ambientales	6. Ambientales	Estudios de Impacto Ambiental
		7. Programa de Gestión Social	
		8. Especificaciones Técnicas	
		9. Presupuestos de Obras	
		10. Aspectos Financieros	
		11. Cronograma de Ejecución de Obras con flujo de fondos e Inversiones	
		12. Presentación de Planos y Documentos	
13. Presentación del Proyecto Al Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT			

De conformidad a lo relacionado en la anterior tabla, a corte del 09 de abril de 2022 y a falta de tan solo 2 días para la terminación del proceso contractual 075 de 2019, el consultor Compañía de Servicios Técnicos Integrales S.A.S – STI, presenta tan solo un avance del 33% en la ejecución del mismo, situación que ha llevado al referido

A partir de la radicación realizada a esta interventoría el pasado 04 de noviembre de 2021 del *Producto 1 Actividades preliminares y diagnóstico*, el mismo a partir de las revisiones y verificaciones realizadas en lineamiento a las disposiciones contractuales y las especificaciones técnicas expuestas en el pliego de condiciones del Contrato de Consultoría No. 075 del 2019; así las cosas, el mismo presenta un avance de ejecución del 90%, situación ampliamente socializada y conocida por todas las partes; de esta manera, a continuación, nos permitimos relacionar la verificación de cumplimiento del contenido de dicho documento:

9

Tabla 2 Revisión Producto 1 Actividades Preliminares y Diagnostico

Ítem	Cumplimiento contenido del documento
Producto no.1	
1. Actividades preliminares y diagnóstico	
1.1 información general del proyecto	
Descripción aspectos más importantes que caracterizan las áreas de estudio del proyecto.	Cumple
Resumen de los planes maestros de alcantarillado existentes.	Cumple
Requerimientos y plan de cumplimiento de los PSMV existentes y su relación con la PTAR.	Cumple
Plano de localización del sistema de tratamiento de aguas residuales teniendo en cuenta el PSMV donde se proyectaron las plantas de tratamiento de aguas residuales denominadas el Escobal y el país.	Ajustar logo de la entidad (actual) a los planos anexos Planos de localización PTARS es necesario identificar las redes con las cuales será posible la conducción de dicho caudal a las zonas o sectores donde sería posible construir las PTAR
1.2 diagnóstico	
1.2.1. Componente hidráulico y de tratabilidad	



**IBAGUÉ
VIBRA**



IBAL
LA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACCEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Ítem	Cumplimiento contenido del documento
Revisión de caudales de diseño	<p>Cumple el consultor realiza el cálculo de los caudales, sin embargo, se concerta y se unifica por las partes trabajar con los del PMA</p> <p>pais: 2021: sti 509 pma: 668.81 2046: sti: 644 pma: 526 (qmd)</p> <p>escobal: 2021: sti 597 pma: 1052.09 2046: sti:1109 pma: 915.8 (qmd)</p>
Cálculo de la población futura.	<p>Cumple el consultor realiza los cálculos poblacionales, sin embargo, se concerta y se unifica por las partes trabajar con los del PMA</p> <p>2021: pma: 513.917 -570.962 f sti: 519.186- 521.271 f</p> <p>2046: pma: 691.940 - 768.745 f sti: 805.194 - 811.279 f</p>
Verificaciones caudales teóricos vs reales, generados por consumo doméstico, comercial e industrial, presencia de caudales de aguas lluvias.	<p>Cumple</p>
Analizar la calidad real de las aguas que entrarán a la planta.	<p>No cumple</p> <p>PESE A QUE LA ENTIDAD IBAL SUMINISTRÓ LÍNEA BASE DE CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES A LA ENTRADA DE LA PTAR EL TEJAR, SE REQUIERE CONOCER LA CALIDAD REAL DE LAS AGUAS ARRIBA DE LOS POSIBLES SITIOS DE TRATAMIENTO (EMISARIOS FINALES)</p>
Calidad de las aguas en los alivios previstos a la fuente receptora y sus impactos sobre esta fuente aguas debajo de los vertimientos y cumplimiento del PSMV.	<p>No cumple</p> <p>NO SE RELACIONA A MANERA DE DETALLE LOS ALIVIOS, ASÍ COMO LOS RESPECTIVOS ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA A DRENAR EN DICHS ALIVIOS PREVISTOS, NI TAMPOCO LOS IMPACTOS A LAS FUENTES RECEPTORAS</p>

Ítem	Cumplimiento contenido del documento
1.2.2. Componente ambiental y social	
<p>Analizar los impactos ambientales que pueden ser generados por el nuevo sistema de tratamiento, olores y gases producto de los procesos, producción, manejo de lodos, vertimientos.</p>	<p>Cumple</p>
<p>Aspectos sociales, aceptación del sitio escogido, dudas sobre los procesos de tratamiento, elementos de capacitación, entre otros.</p>	<p>No cumple</p> <p>NO SE ALLEGAN LOS SOPORTES DOCUMENTALES DE SOCIALIZACIÓN ANTE LA COMUNIDAD, QUE EVIDENCIAN LA ACEPTACIÓN DEL SITIO Y PROCESOS DE TRATAMIENTO ENTRE OTROS.</p> <p>POR ELLO SE SOLICITA SE ADJUNTEN TODAS LAS RESPECTIVAS ACTAS DE VECINDAD DONDE SE OBSERVE LA ACEPTACIÓN POR PARTE DE LA COMUNIDAD</p>
1.2.3. Tecnología	
<p>Incluir análisis de tecnologías existentes y aplicabilidad óptima en el proyecto. Incluir aspectos no solo constructivos sino también operativos. Debe ser técnico y económico.</p>	<p>Cumple</p>
1.2.4. Análisis predial	
<p>El diagnóstico debe incluir los estudios prediales requeridos para definir el lote donde se diseñará la PTAR.</p>	<p>No cumple</p> <p>Verificados los alcances a su cargo en materia de gestión predial. Se observa que tal y como lo establece el contrato de consultoría 075 del 2019, contempla el análisis predial a cargo del consultor, en cuanto a que debe incluir diagnósticos prediales para que se definan los predios en donde eventualmente se ubicaría el sistema de tratamiento de aguas residuales, no solo indicados por el IBAL S.A E.SP sino también algunas alternativas de predios propuestos por el consultor a fin que la entidad contratante pueda definir cuál sería la mejor opción.</p> <p>De conformidad con la normatividad vigente un estudio predial, debe incluir los componentes necesarios para esclarecer, su ubicación, su realidad jurídica en aras de determinar la situación material real del predio junto con la determinación de las personas que puedan tener</p>



IBAL
 LA EMPRESA
 EMPRESA IBAGÜERENA DE
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Ítem	Cumplimiento contenido del documento
	<p>interés en el predio, en el sentido de tener algún derecho. Sin estos componentes no se garantizaría la disponibilidad del predio en donde eventualmente se hará una inversión considerable que debe estar respaldada en el sentido de que el predio donde se haga, no debe tener situaciones de orden material o jurídico que puedan ocasionar una malversación de la inversión.</p> <p>El alcance predial propiamente debe contener la información si quiera de los siguientes componentes: ubicación geográfica, naturaleza jurídica del predio, situación catastral ante el igac, identificación y estudio de las anotaciones en el registro de instrumentos públicos, con base en las anotaciones identificación de la notaría donde repose la escritura publica</p>

2. Estudio de alternativas

<p>Metodología para evaluación de alternativas. Incluir prediseños con memorias de cálculo y esquemas generales.</p>	<p>Cumple</p>
<p>Presupuestos generales de las alternativas los cuales deben incluir los costos para la construcción de las obras y de la operación y mantenimiento de la PTAR durante su vida útil.</p>	<p>Cumple</p>
<p>Cobertura del sistema de alcantarillado.</p>	<p>Cumple</p>
<p>Proyección de expansión de cobertura para el periodo de diseño de la planta.</p>	<p>Cumple</p>
<p>Porcentaje de infiltración y afluentes.</p>	<p>Cumple</p>

Ítem	Cumplimiento contenido del documento
Aporte industrial de caudales y cargas.	Cumple
Ubicación y cuantificación de aliviaderos.	Cumple
Análisis POT	Cumple
Identificación de vertimientos, incluye ubicación, caudal, calidad entre otros	Cumple
Variabilidad de las condiciones del afluente, puesto que las unidades de proceso deben tener suficiente capacidad para absorber y amortiguar estas variaciones de manera satisfactoria.	No cumple TODA VEZ SE DESCONOCE LA CALIDAD REAL DE LAS AGUAS RESIDUALES QUE ENTRARÁN A LAS PLANTAS
Evaluación de alternativas a nivel técnico, económico, social y ambiental.	Cumple
Selección de la alternativa, indicando orden jerárquico.	Cumple
Los sistemas de tratamiento deben garantizar eficiencias para cada uno de los parámetros exigidos, por la autoridad ambiental y/o demandas por objetivos de calidad, así como por las normas vigentes. Debe considerar lo dispuesto en el ras 2017 y decreto 1594 de 1984, Dec. 3930 de 2010 o el que modifique y sustituya y lo establecido en el PSMV.	Cumple
Establecer necesidades de tratamiento en el tiempo, considerando los escenarios de crecimiento poblacional y justificando el escenario seleccionado.	Cumple
Consecuencias ambientales de no desarrollarse el proyecto.	Cumple



IBAL
 LA ESP. OFICIAL
 EMPRESA IBAGUERENA DE
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Ítem	Cumplimiento contenido del documento
Especificar el manejo integral de los subproductos generados por el tratamiento	Cumple
Debe proveerse a la planta de un bypass para los mantenimientos o eventos de fuerza mayor	Cumple
Análisis de modularización y redundancia.	Cumple
Análisis costos de operación y mantenimiento a inmediato, mediano y largo plazo en función del consumo de energía eléctrica.	Cumple
Definir los impactos sobre la calidad del agua y sobre el sistema de tratamiento causados por corte de energía, vertimientos industriales, tóxicos, taponamiento en tuberías, entre otros.	Cumple
<p>2.1. Planteamiento de alternativas: con todos los estudios y diagnósticos previos, el consultor establecerá y evaluará alternativas de solución al problema planteado, que le permitirá seleccionar y recomendar a la empresa de acueducto y alcantarillado IBAL s.a. E.s.p. Oficial la solución más conveniente, fundamentada en un análisis de costo mínimo, en la medida que esta metodología de análisis técnico-económico sea aplicable cumpliendo con el objeto del correspondiente estudio y acorde con las necesidades de la entidad, dando cumplimiento al plan de desarrollo municipal dentro del programa saneamiento básico para toda la ciudad. Con base en los análisis y conclusiones anteriores, la</p>	Cumple

Ítem	Cumplimiento contenido del documento
<p>consultaría identificará los requerimientos de acciones u obras, con un enfoque integral desde los puntos de vista técnico, operativo, económico, ambiental, institucional, social y financiero, para la optimización, rehabilitación, sustitución, construcción, mejoras, ampliaciones restituciones o nuevas instalaciones para la PTAR. Para cada alternativa presentada se deberán incluir los costos de inversión y las oportunidades en que deben efectuarse, así como los costos de operación, mantenimiento.</p>	
<p>2.2. Análisis de las alternativas de solución planteadas y selección de la alternativa que se llevará a diseño de detalle para construcción: la selección de la alternativa se hará teniendo en cuenta aquella que, solucionando el problema planteado en el horizonte de diseño desde un punto de vista integral, es decir, considerando aspectos técnicos, operativos, económicos, ambiental, institucional, social y financiero, corresponda a la de menor costo con el criterio del menor valor presente de todos los costos de inversión y operación considerados.</p>	<p>Cumple</p>
<p>La selección de una alternativa como solución a la prestación adecuada del servicio de alcantarillado debe contar con la aprobación por parte de la interventoría en primera instancia, y en 2da. Instancia por la supervisión asignada por el IBAL S.A. E.S.P. Oficial.</p> <p>De igual forma debe celebrarse previamente una "socialización del proyecto" con la comunidad involucrada y que pueda tener algún interés en el proyecto, especialmente con los dueños de los predios</p>	<p>Cumple</p>