CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 190-7					**FECHA DE ELABORACION:** 20 NOV 2023				
CONTRATISTA: CONSORCIO CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS	**NIT:**	X	**C.C**		N	901.769.634	DV	9	
DIRECCIÓN: CARRERA 3W 31 – 16 NEIVA						**C.D.P.**	940 –942 – 943 - 944		
CONCEPTO:INTERVENTORÍA, CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DENOMINADOS: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO VEREDA BETANIA MUNICIPIO DE TARQUI DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO, DEL MUNICIPIO DE TARQUI DEPARTAMENTO DEL HUILA, ACTUALIZACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO QUITURO MUNICIPIO DE TARQUI DEPARTAMENTO DEL HUILA, ACTUALIZACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO DE MAITO DEL MUNICIPIO DE TARQUI- DEPARTAMENTO DEL HUILA	**TEL.**	3202647388		**CON CARGO A:**	232010100103190903 232010100103190903 232010100103190903 232010100103190903			
VALOR TOTAL: CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL VEINTICINCO PESOS ($188.493.025) M/CTE									
DURACIÓN: La interventoría deberá ejecutarse durante el plazo de vigencia del contrato de consultoría respecto del cual se ejerza interventoría, incluido el plazo de liquidación del contrato de consultoría y seis (6) meses más. El proponente deberá tener en cuenta que éste plazo podrá ser prorrogado. El plazo del contrato de consultoría a realizar interventoría es de doscientos diez (210) días contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa legalización del mismo.									

Entre los suscritos, **GENARO LOZADA MENDIETA** identificado con cédula de ciudadanía 12.238.624 de Pitalito (H), actuando en nombre y representación de la **SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS Y ASEO AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.**, con NIT. **800.100.553.2**, en su calidad de Gerente, quien para los efectos del presente contrato se denomina **AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.**, o simplemente **LA CONTRATANTE**, por una parte, y por otra **CONSORCIO CONSULTORIAS E INTERVENTORIA** con Nit. 901.769.634 – 9 Representante legal **ANDRES FELIPE BUITRAGO VARGAS** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.075.231.056 de Neiva (H), (Conformado por **DISEÑOS SUMINISTROS & CONSTRUCCIONES INGENIERIA** S.A.S con Nit. 900.917.026-2

representante legal **AURA MARÍA MENDEZ GOMEZ** identificada con cedula de ciudadanía No. 38.212.975 de Ibagué (T) con una participación del 50% e **INGENIERIA Y CONSULTORIA AMBIENTAL Y SANITARIA** S.A.S con Nit. 900.990.215-8 Representante Legal **MARIO ANDRÉS MUÑOZ CASAS** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.072.592.522 de Alban, con una participación del 50%), quien en adelante se denominara **EL CONTRATISTA** quien manifiesta que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la leyes vigentes, hemos convenido celebrar el presente contrato que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes consideraciones: **1.** Que Los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento PDA son un conjunto de estrategias del orden fiscal, presupuestal, político, institucional, técnico y financiero en el corto, mediano y largo plazo, que tienen como objetivo la transformación que requiere el sector de agua potable y saneamiento básico, y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de toda la población a través de la mejora de la infraestructura y de la sostenibilidad de la misma, mediante el manejo empresarial de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. **2** Que Aguas del Huila S.A. E.S.P., fue designado mediante Decreto 962 de Agosto 28/08 por el Departamento del Huila como Gestor del PAP – PDA.; en su calidad de Gestor es el responsable de realizar la gestión, implementación y seguimiento a la ejecución de dicha política para el Departamento, responsabilidad que incluye la presentación de proyectos ante el mecanismo de evaluación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, así como presentar las solicitudes de reformulación de los proyectos viabilizados, una vez se identifique la necesidad de realizar ajustes de tipo técnico y/o presupuestal. **3.** Que El Gestor PDA Huila cuenta con plena competencia para la contratación de la: **INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO: Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila** y su respectiva interventoría. Bajo los lineamientos definidos en la Resolución 0661 del 23 de septiembre de 2019 "Por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilizarían y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones", y los de evaluación, aprobación y seguimiento de proyectos para el sector de agua potable y saneamiento; lo anterior con el propósito de acceder a los recursos dispuestos en los componentes **Inversiones en Infraestructura en Agua y Saneamiento, (Subcomponente Infraestructura)** del **PEI** (Plan estratégico de Inversión), quedando aprobada la inclusión del proyecto denominado **Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila. 4.** Que Aguas del Huila S.A E.S.P se encuentra adelantando el proceso de selección del contratista para la : **Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila** motivo por el cual se requiere un control preciso y objetivo , situación que conlleva a contratar una interventoría técnica, administrativa, jurídica, ambiental y financiera que realice un seguimiento al

desarrollo del contrato de consultoría, así como mantener el gestor informado de todos los eventos que se presenten en la ejecución del contrato. **5.** Que Por lo anteriormente expuesto el adjudicatario adelantará las actividades, acciones y gestiones orientadas a desarrollar la INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA JURIDICA AMBIENTAL Y FINANCIERA al contrato de consultaría para los: **Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila**. Los cuales servirán de base para la estructuración del proyecto macro de los planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de Agua y saneamiento –PDA. **6.** Que el Municipio de Tarqui solicitó elaboración de los **Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila,** lo anterior en atención a que el municipio carece de los estudios y diseños actualizados que permitan fijar el norte para dotar de un sistema de acueducto a la población de Maito y Quituro y un sistema de alcantarillado y PTAR para la vereda de Betania y alcantarillado del área urbana del Municipio de Tarqui. **7.** Que Dentro del **Comité Directivo del PDA No. 73, llevado a cabo el 23 de Marzo del año 2023**, fue aprobado el proyecto denominado: Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila CDR 14615/2023. Valor: $ 29.697.640,00, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila CDR 14613/2023. Valor: $48.936.370,00, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila CDR 14611/2023. Valor: $ 63.208.635,00, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila CDR 14542/2023.valor: $ 46.650.380,00 para un total de 188.493.025,00. **8.** Que en el componente en Infraestructura en Agua y Saneamiento. Este componente comprende la gestión para el desarrollo de la infraestructura y la construcción de las obras de infraestructura necesarias para garantizar la adecuada prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana y en zonas rurales de los municipios del Departamento del Huila. En este Mismo comité fue aprobado la INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA JURIDICA AMBIENTAL Y FINANCIERA al contrato de consultaría para los: **Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila**" donde se incluyó una partida por ciento ochenta y ocho millones cuatrocientos noventa y tres mil veinticinco pesos **($188.493.025.oo) M/cte.** en el componente en Infraestructura en Agua y Saneamiento.**9.** Que teniendo en cuenta lo anterior, requiere la Sociedad de Acueductos, Alcantarillado y Aseo AGUAS DEL HUILA S.A.E.S.P., adelantar las gestiones administrativas y contractuales correspondientes para la contratación de una persona natural o jurídica con capacidad jurídica, capacidad operativa e idoneidad para adelantar la "**INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO:** al contrato de consultaría para el: "**Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui**

Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila, atendiendo a lo definido en la Resoluciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio No. 0330 del 8 de junio de 2017 del "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009", 0799 de 2021, Resolución No. 844 de 2018 "Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua potable y saneamiento básico de las zonas rurales", resolución No. 0799 de 2021 "Por la cual se modifica la resolución No. 330 de 2017" y Resolución No. 908 de 2021 "Por la cual se corrigen errores formales de la resolución No. 799 de 2021 y se implementa la resolución No. 0661 del 23 de septiembre de 2019 "Por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilizarian y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones", y las normas que las reemplacen, modifiquen o sustituyan.**10.** Que De conformidad con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, "*Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda*", en el entendido de que todas las etapas de los proyectos de construcción deberán contar con interventoría integral, la cual efectuará el seguimiento de los aspectos contractuales, técnico, administrativos, financieros, contable, ambientales, sociales y jurídicos del proyecto y cuya selección deberá estar acorde con la normatividad para tal fin atendiendo a la complejidad del objeto contractual, requiere la Sociedad de Acueductos, Alcantarillados y Aseo AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., adelantar la gestiones administrativas y contractuales correspondientes para la contratación de una persona natural o jurídica con capacidad jurídica, capacidad operativa e idoneidad para ejecutar **la "INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE OBRA DENOMINADO: Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila**, atendiendo al cumplimiento de los lineamientos del Ministerio de vivienda ciudad y territorio y la resolución 0661 del 23 de septiembre del 2019 ; y el reglamento del Agua potable y saneamiento Básico , resolución 0330 de 8 de junio de 2017, Resolución No. 844 de 2018 "Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua potable y saneamiento básico de las zonas rurales", resolución No. 0799 de 2021 "Por la cual se modifica la resolución No. 330 de 2017" y Resolución No. 908 de 2021 "Por la cual se corrigen errores formales de la resolución No. 799 de 2021" y las normas que las reemplacen, modifiquen o sustituyan. y los demás anexos que hacen parte integral del contrato de consultoría y a lo dispuesto en la Ley y el Manual de Interventoría de la Entidad.**CLAUSULA PRIMERA – OBJETO:** Para suplir la necesidad, se requiere suscribir un contrato de consultoría en modalidad de interventoría con una persona natural o jurídica con la capacidad administrativa, financiera, jurídica, técnica y operativa para ejecutar la **INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DENOMINADOS:** ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO VEREDA BETANIA MUNICIPIO DE TARQUI DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO, DEL MUNICIPIO DE TARQUI DEPARTAMENTO DEL HUILA, ACTUALIZACIÓN A LOS

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO QUITURO MUNICIPIO DE TARQUI DEPARTAMENTO DEL HUILA, ACTUALIZACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO DE MAITO DEL MUNICIPIO DE TARQUI-DEPARTAMENTO DEL HUILA. **SEGUNDA – ALCANCE DEL OBJETO:** Realizar la **INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO:** Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila, se requiere el acompañamiento de una interventoría que ejerza el control y vigilancia de las acciones que el consultor ejecutará, con el fin de lograr el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y sus elementos integrantes, especialmente en relación con: **a)** Se deben llevar a cabo las actividades usuales para este tipo de contratos, las cuales se encuentran definidas en la Resolución No. 330 del 8 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009", y cumplir los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico establecidos en la Resolución No. 0661 del 23 de septiembre de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilizarían y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación. Así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones". La interventoría velará por el desarrollo de las siguientes actividades que hacen parte del objeto del contrato de consultoría: **Componente 1:** Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila,**1.** Las especificaciones técnicas del objeto contratado. **2.**Actividades técnicas a cargo del contratista**Componente 1:** Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila, **Actividades a Realizar 1.3.1 Componente: Elaboración de Estudios Básicos del sistema de Acueducto y documento Diagnóstico preliminar.1.3.1.1 – Censo o cuantificación de los usuarios del sistema de acueducto. 1.** Elaborar y/o Cuantificar el número de usuarios, objeto del presente estudio y diseño, mediante los métodos expuestos por las resoluciones 0330 de 2017, 0844 de 2018, 799 de 2021, 908 de 2021 y la resolución 0661 de 2019 y realizando su respectiva proyección al periodo de diseño establecido. Este documento debe tener el soporte de los censos utilizados y la aprobación del ente territorial de ser necesario, dependiendo de la fuente de información a utilizar **2.** Todas las demás consideraciones a que diera lugar según las resoluciones 0330 de 2017, 0844 de 2018, 0799 de 2021 y 908 de 2021y 0661 de 2019. **1.3.1.2 Elaborar Diagnostico Base –Elaborar y realizar el estudio de Topografia 1.** Realizar el levantamiento y estudio topográfico, del sistema en cumplimiento de lo establecido en la resolución 0330 de 2017, 0844 de 2018, 0799 de 2021, 960 de 2021 y resolución 0661 de 2019 este deberá ser compatible con el sistema de información geográfica SIG existente o de acceso al operador de servicios **2.** Además, se define que "En las líneas de redes de distribución se dejarán un número de suficientes mojones que permitan su replanteo, como mínimo cada 500 m, y en cada una de las estructuras especiales". Para las Líneas de Aducción y Conducción, siendo representados por sus poligonales aplicarían para la densificación del número suficiente de mojones cada 500 metros. Es importante definir para estas estructuras, su longitud y su recorrido para definir los puntos a densificar. **3.** Todos los puntos geodésicos a densificar tendrán la función de

control horizontal y vertical para el levantamiento topográfico, obtención de sus coordenadas y cota, además de futuros replanteos. Para la densificación de nuevos puntos Geodésicos para satisfacer el Proyecto de Acueducto y sus componentes, se solicita al consultor tener en cuenta los siguientes aspectos técnicos: • Generar un informe para respaldar la Ingeniería de Detalle que significa el Diseño de una Red de Acueducto, que incluya el Levantamiento de Geodesia (Georreferenciación) con sus procedimientos, cálculos y resultados junto con sus anexos. • Se deben utilizar los procedimientos del documento Oficial "ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA ADOPCIÓN DEL MARCO GEOCÉNTRICO NACIONAL DE REFERENCIA MAGNA-SIRGAS COMO DATUM OFICIAL DE COLOMBIA (Anexos I, II, III y IV) https://www.igac.gov.co/sites/igac.gov.co/files/aspectos_practicos.pdf de la Resolución 068 de 2005 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) para calcular los tiempos de rastreo y el procedimiento de levantamiento de campo, cálculo de la ÉPOCA, entre otros aspectos técnicos, para realizar la materialización y determinación de puntos Geodésicos. • Se debe utilizar el ITRF2014 época 2018.0 según Resolución No 715 del 2018 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) usando única y exclusivamente equipos receptores GNSS Doble Frecuencia L1,L2 (No se aceptan datos de GPS Navegadores, GPS Móviles, ni GPS Monofrecuencia L1, ni estaciones totales) junto con su documento de especificaciones técnicas que incluya la precisión en horizontal y vertical en proceso y posproceso. • Utilizar la Red Geodésica MAGNA-SIRGAS teniendo en cuenta las estaciones MAGNA-ECO "AEFO" y "POPA **4.** Se debe presentar en el informe y anexos (en carpetas) lo siguiente: El método de levantamiento del proceso, los cálculos de los tiempos de rastreo, se reportarán los datos crudos y archivos RINEX, las estadísticas de posprocesamiento de precisión para los Puntos Geodésicos en coordenadas geocéntricas, geográficas y planas cartesianas Gauss Kruger con cota ortométrica y verificar sus errores admisibles con respecto a la precisión horizontal y vertical que no superen el estándar para Puntos Geodésicos de Control Horizontal que sean de "Orden 2" y de Control Vertical Nivelados que sean de "Orden 2" según Resolución 1562 de 2018 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC); como también los RMS de los Vectores generados. • En el informe y anexos (en carpetas) reportar el esquema de determinación, la línea base, hojas para observaciones de campo GNSS, modelo de velocidades, utilizando el Modelo Geoidal "Geocol2004" para todos los puntos densificados, así como de los mojones y/o estación activa IGAC.**5.** Tener en cuenta el ancho de 15 metros (7,5 metros a cada lado, tomándose como sección transversal) de la línea de Aducción, Conducción y Distribución. Correr las curvas de nivel cada metro (1 m), asociadas a los ajustes solicitados para la nivelación, ajustando las coordenadas y del levantamiento de detalles. • Presentar en los anexos, certificados de calibración de los equipos utilizados (análogos o digitales), datos crudos y procesados de la estación y niveles si son equipos digitales, tarjeta profesional de las personas encargadas de levantamiento. • Toda la información del Levantamiento Topográfico solicitada, debe ir cargada en el Plano Topográfico en el Sistema de Referencia MAGNA-SIRGAS; **6.** Todas las demás consideraciones a que diera lugar según las resoluciones 0330 de 2017, 0844 de 2018 y 0661 de 2019. **-Elaboración de los Estudios de Suelos o de Geotecnia 1.** Definir claramente las características geológicas y geomorfológicas del área del proyecto. **2.** Definir la presencia de fallas y componentes estructurales que se encuentren en la zona del proyecto. Establecer condiciones regionales con base a plano geológico SGC (Servicio Geológico Colombiano) a su escala más detallada, 1:100.000. **3.** Definir condiciones geológicas y geomorfológicas locales de acuerdo con visita de reconocimiento a la zona de influencia directa del proyecto. **4.** Definir la presencia de riesgos por fenómenos naturales que puedan afectar la estabilidad del proyecto. **5.** Determinar las condiciones de amenaza y vulnerabilidad para la zona del proyecto y la estabilidad geotécnica del suelo y de las obras que lo requieran. Se recomienda tener en cuenta el Título K de buenas prácticas del año 2020 para la RAS 2017. **6.** Incluir los ensayos de laboratorio de los sondeos. **7.** Establecer que la exploración del subsuelo está ajustada a la NSR-10 y a la Resolución 0330 de 2017 en cuanto a la cantidad y profundidad de los sondeos. Definir los sondeos utilizados para cada una de las estructuras puntuales, dando cumplimiento a lo establecido en la NSR-10, en cuanto al número mínimo de sondeos, distribución y profundidad de los mismos, de acuerdo con la clasificación de las unidades de construcción por categorías (Tabla H.3.2.1, y Numerales H 3.2.3, H 3.2.4 y H 3.2.5). Para las obras lineales, definir nivel de complejidad del sistema (Tabla G.2.2.2 Título G, RAS 2000). Se recomienda tener en cuenta los numerales G.2.3.2.3 y G.2.3.2.4 del Título G de buenas

prácticas del RAS 2000.**8.** Para cada una de las estructuras que conforman el proyecto deberá quedar especificado el tipo de cimentación, la profundidad de cimentación, el suelo de cimentación, y la capacidad portante; el cálculo de capacidad portante debe establecerse acorde al tipo de cimentación y profundidad de desplante de cada estructura particular, teniendo en cuento los parámetros obtenidos de los sondeos realizados para cada estructura particular. Incluir fórmulas y parámetros geotécnicos utilizados para cada estructura. **9.** Teniendo en cuenta que el proyecto debe estar a ingeniería de detalle, es necesario establecer los asentamientos para las cargas reales de cada estructura particular. Presentar cálculo de asentamientos totales y diferenciales para cada una de las estructuras que conforman el proyecto con fórmulas usadas, parámetros geotécnicos tenidos en cuenta (cohesión, fricción interna del suelo, peso unitario, módulo de elasticidad, etc) y las cargas que cada una de las estructuras transmitirá al suelo de cimentación (dicha información deberá ser suministrada por el ingeniero estructural responsable del proyecto). **10.** Incluir tabla de estructuras que componen el proyecto, discriminando sus cargas de servicio. Los asentamientos obtenidos deberán ser consultados con el ingeniero hidráulico de manera que se concluya que los mismos son admisibles para el proyecto.**11.** Definir el nivel freático en el sector de cada estructura puntual a implantar y a lo largo de las obras lineales. **12.** Incluir cálculos y análisis de empujes y subpresiones para las tuberías a instalar y sus respectivas excavaciones.**13.** En el informe se deberá definir con exactitud el tipo de material de las excavaciones y sus porcentajes correspondientes, con base en lo evidenciado en los sondeos realizados para las estructuras y tuberías a instalar que hacen parte del proyecto. **14.** Definir el método de excavación a utilizar en el proyecto de acuerdo con el material encontrado. **15.** Incluir recomendaciones para todas las obras que hacen parte del proyecto. El informe debe contener recomendaciones de diseño y construcción de elementos de cimentación, así como excavaciones y rellenos de todas las estructuras y líneas de tubería. Incluir análisis de estabilidad y diseño geotécnico de las excavaciones.**16.** Definir grupo de uso y coeficiente de importancia para las estructuras y obras del proyecto. Verificar el Grupo de uso y el coeficiente de importancia para el tipo de proyecto en cuestión, el cual contempla estructuras y obras lineales de acueducto. (Numeral A.2.5 de la NSR-10). **17.** El informe de suelos debe ser firmado por especialista en geotecnia, de acuerdo con Resolución 0017 de 2017 y NSR-10, además ser revisado por SUPERVISIÓN y supervisor, incluir firmas. (Ver Artículo 39 de la Resolución 0330 de 2017 para idoneidad de los profesionales de la SUPERVISIÓN). Igualmente, incluir firma de especialista que elabora, SUPERVISIÓN y supervisor en planos de localización de sondeos y demostrar el control de la SUPERVISIÓN de los sondeos y los ensayos laboratorio (Resolución 0330 de 2017, Art 37. Controles exigidos por la SUPERVISIÓN). Las firmas deben contener nombre completo, profesión y número de matrícula profesional. **18.** En el informe del proyecto debe incluir todos los estudios y diseños actualizados al año de presentación del proyecto de acuerdo con el numeral 2.4.2.1 (Estudios y Diseños) de la resolución 0661 de 2019. **19.** Todas las demás consideraciones a que diera lugar según las resoluciones 0330 de 2017, 0844 de 2018 y 0661 de 2019. **-Caracterización y tratabilidad del Agua cruda:1.** Aplicar lo enunciado en el artículo 104 al 108 de la resolución 0330 de 2017.**2.** En el artículo 107, paso 3, de la resolución 0330 de 2017, especifica el número de muestras de aguas por periodo seco y húmedo a analizar.**3.** Todas las demás consideraciones a que diera lugar según las resoluciones 0330 de 2017, 0844 de 2018 y 0661 de 2019. **4.** Entregar un informe donde se encuentren actualizados los estudios básicos de proyección de la población, estudio Topográfico, estudios de suelos, y caracterización y tratabilidad del agua cruda, teniendo en cuenta las consideraciones a que diera lugar según las resoluciones 0330 de 2017, 0844 de 2018 y 0661 de 2019. **1.3.1.3 Compilación de la información Básica en un informe Diagnóstico Preliminar** Se debe dar estricto cumplimiento a lo definido en la Resolución No. 330 del 8 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009". **Actividades que contiene el informe diagnóstico preliminar:** Recolección, organización y análisis de la información: Investigaciones de campo sobre la situación actual del abastecimiento de agua potable. - Diagnóstico detallado de la situación del sistema de abastecimiento actual de agua. - Determinación de la población afectada.- Proyecciones de la población con el censo 2022 y demanda de agua. - Características socio-culturales de la

población y participación comunitaria - Cuantificación de la demanda y/o necesidades.- Estudios básicos - Condiciones generales - Disponibilidad de agua y balance hídrico: Estudios hidrológicos y/o hidrogeológicos, estudio hidrometeorológico. análisis de calidad de agua y tratabilidad, etc. - Geología, geomorfología, suelos y geotécnica: Estudio geológico, estudio de suelos y geotecnia. - Estudios fotogramétricos, topográficos y trabajos de campo - Estudios ambientales - Estudio de Análisis de vulnerabilidad y gestión del riesgo. Debe contener como mínimo: identificación y evaluación de amenazas, identificación de componentes del sistema, estimación del potencial de daños, categorización de la severidad de los daños potenciales estimados, procedimientos generales de atención de emergencias y procedimientos específicos para cada escenario de riesgo identificado. - Infraestructura existente de otros servicios - Disponibilidad de energía eléctrica y de comunicaciones - Vías de acceso - Disponibilidad de mano de obra y de materiales de construcción - Estudios socioeconómicos. **.3.2 . Elaboración de los Diseños hidráulicos y estructurales y Análisis de alternativas**: Formulación y priorización de proyectos con resolución 0661 de 23 de septiembre de 2019. - Definición del alcance de la intervención: Análisis de la capacidad limitante y necesidad de obras y acciones. - Diseño hidráulico con software de dominio público - Diseño estructural, anexando archivos con sus respectivas memorias y en cumplimiento de la NSR 2010 - Formulación y análisis de alternativas - Comparación de alternativas y selección de alternativa viable - Diseños conceptuales correspondientes a la alternativa de solución recomendada. - Investigación predial: Propiedades, derechos, predios, servidumbres y/o autorizaciones de paso requeridas. - Aspectos ambientales requeridos - Identificación permisos ambientales, autorizaciones o licencias requeridos - Elaboración del plan de obras - Valoración (presupuesto) de las obras e inversiones estimadas requeridas. - Formulación del cronograma de implementación del proyecto. - Presentación, socialización y aprobación - Diagnóstico organizacional de la empresa y/o junta administradora prestadora de servicios públicos - Presentar informe y socializar con el supervisor y el representante del ente territorial, para la escogencia de la alternativa más viable técnica y económica. **1.3.3 Elaboración, Estructuración y radicación al MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO de los diseños definitivos del sistema de acueducto.- Requisitos Técnicos:** Definición y localización de cada uno de los componentes del proyecto a diseñar - Levantamientos topográficos definitivos - Investigación de suelos y geotecnia definitivos - Determinación de los parámetros de diseño - Diseño geométrico y de interferencias - Diseños hidráulicos. (modelación en un software de dominio público), Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Diseños geotécnicos. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Diseños estructurales. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad.- Diseños eléctricos y/o electromecánicos. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Diseños arquitectónicos. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Obras complementarias. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Planeación de las obras en el horizonte del proyecto y programación de ejecución del proyecto. - Definición de especificaciones técnicas de construcción particulares para el proyecto. - Análisis predial y gestión de predios - Fichas de adquisición predial y declaratoria de utilidad pública - Certificados de libertad y tradición o sana posesión. - Permisos de servidumbre y/o autorizaciones de paso. - Certificación de predios y servidumbres. - Plano predial en el que se identifiquen los predios y servidumbres necesarios. - Gestión ambiental y medidas de manejo ambiental. - Permisos, licencias y autorizaciones ambientales. - Permisos de cruce y de ocupación de franja de vías. - Plan de contingencias - Determinación del presupuesto del proyecto (obra e interventoría), incluye memorias de cantidades de obra detalladas por componente, análisis de precios unitarios, lista de equipos y materiales. - Determinación del cronograma de ejecución de obra y flujo de fondos de inversión. - Certificado de funcionalidad e integralidad del proyecto. - Manual de arranque y puesta en marcha. - Determinación de los costos de operación y mantenimiento. - Manuales de operación y mantenimiento. - Formato resumen del proyecto **Resultados:** Todos y cada uno de los productos entregados como soporte del proyecto, deberán estar debidamente firmados por el profesional responsable, con su respectivo número de matrícula profesional. Deben ser presentados en medio impreso (3 copias) y en medio digital ejecutable (3 copias) Presentación, socialización y aprobación-**Requisitos documentales para la presentación del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.** Se debe dar cumplimiento

a lo definido en la Resolución 0661 del 23 de septiembre de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación. Así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones". Carta de presentación - Fichas MGA y EBI - Diligenciamiento certificado antropología e historia - Diligenciamiento certificado aeronáutica civil - Permiso para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial, carretera concesionada y férrea. - Certificación que acredite con relación a la localización y uso de los terrenos, que el proyecto se desarrollará acorde con el POT, PBOT o EOT vigente, y que no existe impedimento para la construcción del mismo. - Documentos previos por la zona de Ubicación: Reasentamiento de población, consulta previa. **Requisitos institucionales:** **1**-Esquema organizacional de la empresa prestador de servicios públicos **2**- Diagnóstico de la empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo. **3**-Fortalecimiento institucional y/o transformación empresarial. **4**-Pago de servicios al prestador **5** -Gestión y compromisos del ente territorial. **Requisitos técnicos** Formato resumen del proyecto, formato 2 de la guía de la resolución 0661 de 2019; el proyecto en estudio deberá armonizar hidráulicamente con el resto del sistema. - El proyecto debe incluir todos los estudios y diseños, actualizados al año de presentación del proyecto de cada uno de los componentes del sistema de acuerdo a la naturaleza del mismo. Cumpliendo la resolución 0330 de 2017; o aquellas que la modifiquen - Se deben incluir el diagnóstico situacional de los sistemas existentes de acueducto; observando el reglamento técnico del sector. - Evaluación de la oferta - Evaluación de la Demanda - Formulación y análisis de alternativas y escogencia de la más favorable. - Estudio de Topografía - Estudio hidrológico - Estudio hidrogeológico - Estudio de suelos - Diseños hidráulicos (modelación en un software de dominio público) - Diseño estructurales - Diseños eléctricos - Diseños electromecánicos - Diseños arquitectónicos - Memorias de cálculo - Planos (cumpliendo resolución 0661 de 2019) - Memoria de cantidades detalladas por componente - Especificaciones técnicas de construcción particulares del proyecto - Análisis de precios unitarios - Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión - Certificado de funcionalidad e integralidad - Intradomiciliarias (si aplica) - Manual de arranque y puesta de marcha - Manual de operación y mantenimiento - Certificación sobre canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras - Disponibilidad de servicios **Requisitos Financiero. 1**. Presupuesto. **2** Soporte presupuestal de las fuentes de financiación del proyecto. **3** Plan financiero del proyecto. **Requisitos Ambientales** permisos de prospección, exploración y explotación de pozos. - Permiso de concesión de agua - Permiso de ocupación de cauce - Plan de saneamiento y manejo de vertimientos - Permiso de vertimientos - Licencia ambiental **Requisitos Prediales** Predios (certificados de libertad y tradición y/o sanan posesión) - Servidumbres - Soluciones individuales en agua y saneamiento - Radicación del proyecto ante ventanilla única del Ministerio de Vivienda, ciudad y Territorio., con todos los soportes - Acompañamiento y subsanación a las observaciones emitidas por el Ministerio de Vivienda, ciudad y Territorio, hasta su viabilidad o aprobación - Presentación del Proyecto en el formato definido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para su Viabilización. **Proyecto Viabilizado y/o concepto técnico favorable por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio** Documento de viabilización y/o concepto técnico favorable del proyecto por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Entrega de una copia del proyecto viabilizado a la entidad contratante en medio físico y magnético. **Componente 2: LOS Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila. Subcomponente 1 – Descripción del sistema de alcantarillado existente.** (Deben elaborarse y/o ajustarse los planos de catastro de todas las obras de infraestructura existentes de los sistemas de Alcantarillado de la zona del centro poblado objeto de los diseños. **1**.Los planos de catastro de redes de alcantarillado o inventario de las redes existentes deben contener información amplia y suficiente (tuberías, pozos, válvulas, hidrantes, andenes, postes, macro medidores, viviendas). **2**.Para propósitos de diagnóstico, el consultor debe recopilar o elaborar o ajustar, entre otra, la siguiente información

topográfica: **3.**Planos urbanísticos de la zona del municipio donde va a diseñarse, construirse o ampliarse el sistema de acueducto y alcantarillado. **4.**Planos de catastro de todas las obras de infraestructura hidráulicas existentes en la zona objeto del presente diseño. **5**. Planos de redes, pozos existentes en la zona como redes de gas, telefonía, fibra óptica, acueducto, alcantarillado con el objeto de sacar los cruces de tuberías, para incluirlos en el presupuesto. **6.** Fotografías aéreas existentes para la zona del municipio objeto del diseño, que incluya claramente la zona donde va a diseñarse, construirse o ampliarse el sistema Los planos de catastro de redes Alcantarillado o inventario de las redes existentes deben contener información amplia y suficiente (cota, terreno, cota clave de tubería, longitud y pendiente del tramo, material, diámetro, pozos, válvulas, hidrantes, andenes, postes, macro medidores, viviendas, etc.) **7**. Las salidas gráficas de los catastros de redes halladas dentro de la etapa de diagnóstico, deben ser impresas mediante planos tamaño medio pliego y podrán presentarse a escalas mayores a 1:250, conservando un adecuado nivel de detalle, de acuerdo con la conveniencia que a juicio conjunto de la consultoría e interventoría resulte más manejable dentro del proyecto. **8**. El levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico del área circunscrita dentro del perímetro sanitario, las áreas de expansión, así como las demás obras afectas a la prestación del servicio público de agua objeto del diseño deberá ser compatible con el sistema de información geográfica SIG existente o de acceso al operador de servicios. Lo anterior con el fin de que la misma sea base para el cargue de la información requerida por la SSPD para el sistema único de información SUI., con coordenadas magna sirgas. **9.** El ajuste o levantamiento del catastro de redes constará de los siguientes **aspectos generales**: **1**. Investigación del sistema alcantarillado existente, anexando tarjetas de investigación de estructuras (tanques, válvulas, etc.). **2**. Una planta general del levantamiento topográfico en Escala 1:750 ó 1:1000, detallando vías con su nomenclatura, paramentos de edificaciones, identificación de redes de acueducto, Alcantarillado y otros servicios públicos que tengan incidencia en el proyecto (electricidad, gas, teléfonos, etc.), levantamiento topográfico de las líneas requeridas para complementar el sistema de acueducto y alcantarillado, de acuerdo con la cota o perímetro sanitario actual y futuro, de acuerdo con el crecimiento establecido en el POT del municipio. Para las áreas o zonas de expansión del municipio las mismas deberán estar reglamentadas y no solamente declaradas en el POT. **3.** Investigación de todos los predios afectados por el proyecto, definiendo básicamente, cercas o paramentos prediales, identificando el propietario, estado de escrituras, servidumbres etc. **4.** Con las dimensiones del sistema y los accesorios existentes se deberá hacer una base de datos sistematizada en el Sistema de Información Geográfica SIG definido, que alimentará el catastro de redes de acueducto y alcantarillado urbanos. **5.** La topografía y el catastro de redes deberá ser autorizada y revisada, validada, verificada y aprobada por parte de la Interventoría de los estudios. **6.** Respecto a las obras puntuales, el levantamiento topográfico deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: **7**. El ajuste del catastro de redes deberá ser presentado, socializado y aprobado por la Empresa de Servicios Públicos del Sector Macal de Pitalito **8.** Deberá realizarse una capacitación en el manejo del sistema de información geográfico definido, a las determinadas por Empresa de Servicios Públicos del sector Macal **9**. Cada una de las obras puntuales existentes deberán contar con levantamientos topográficos detallados, vistas para plantas generales a escala 1:100 o 1:50, secciones transversales y secciones longitudinales a escala 1:25 o 1:50, detalles de conexiones, pozos, colectores, tuberías, válvulas, muros y pasa muros, volumen útil de las estructuras, niveles máximos y mínimos de agua dentro de la estructura, redes eléctricas, sistemas de dosificación de químicos, arquitectura de la infraestructura, etc. **Nota:** Para efectos del ajuste y/o elaboración del catastro de redes de Acueducto y Alcantarillado, el Consulto deberá recopilar, verificar, actualizar y/o validar la topología de redes, existente en el proyecto inicial y en las Empresa de Servicios Públicos del Municipio de Suaza, el Consultor deberá tomar está información como básica ó inicial para la elaboración de los diseños definitivos de este componente. Justificando técnicamente si la información existente, es pertinente utilizarla como insumo del catastro de redes. **Subcomponente 2 – Estudios y Diseños.** El alcance del ajuste o actualización de los estudios y diseños debe incluir tanto la vereda Betania como el mismo Municipio de Tarqui. - Se debe dar estricto cumplimiento a lo definido en la Resolución No. 330 del 8 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003,

1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009" la resolución la resolución 0799 del 09 de diciembre de 2021 y la resolución 844 de 2018. **B.1. Actividades Preliminares 1.** Recolección, organización y análisis de la información existente sobre el sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui. **2.** Investigaciones de campo sobre la situación actual de recolección de Aguas servidas en el sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui. **3.** Diagnóstico detallado de la situación del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui. **4.** Determinación de la población afectada del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui. **5.** Características socio-culturales de la población y participación comunitaria del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui. **6.** Cuantificación de la demanda y/o necesidades. (del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui). **7.** Estudios básicos. (del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui). **Condiciones generales. 1.** Disponibilidad de agua y balance hídrico: Estudios hidrológicos y/o hidrogeológicos, estudio hidrometeoro lógico. análisis de calidad de agua y tratabilidad, etc. **2.** Disposición de Aguas Residuales o del Alcantarillado Urbano. **3.** Geología, geomorfología, suelos y geotécnica: Estudio geológico, estudio de suelos y geotecnia. **4.**Estudios fotogramétricos, topográficos y trabajos de campo **Estudios ambientales**; **1**. Gestión del riesgo de acuerdo al artículo 22ª de la resolución 0799 de 2021 **2.** Infraestructura existente de otros servicios **3.** Disponibilidad de energía eléctrica y de comunicaciones **4.** Vías de acceso **5.** Disponibilidad de mano de obra y de materiales de construcción **6.** Estudios socioeconómicos, según resolución 799 del 09 de diciembre de 2021 **7.** Diagnóstico organizacional de la empresa y/o junta administradora prestadora de servicios públicos **8.** Análisis y evaluación de las condiciones operativas actuales de cada uno de los componentes del sistema, e identificación de las acciones necesarias para incrementar la eficiencia operacional **9.** Descripción de los sistemas de acueducto (del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui): Se deben evaluar física los sistemas existentes objeto del proyecto (sistemas de abastecimiento y captación, estructuras de desarenación, sistemas de aducción, conducción y distribución, estructuras complementarias (unidades de bombeo, tanques de almacenamiento de agua,etc), sistemas de potabilización de aguas), y descripción del sistema de Alcantarillado existente , como tuberías, Pozos, colectores, emisarios finales, vertimientos establecer las áreas con problemas , los tramos defectuosos y los tipos de daños, adelantar un análisis de costo-efectividad, que se verá reflejado en el análisis de alternativas presentado por el consultor y establecer las acciones de rehabilitación, reposición, optimización, y/o ampliación según sea viable técnica y económicamente. **10.** Presentación, socialización y aprobación **B.2. Actualización o ajuste y/o elaboración del sistema de alcantarillado del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui. 1.** Proyecciones de la población con el censo 2018 y demanda de agua. **2.** Formulación y priorización de proyectos con resolución 0661 de 23 de septiembre de 2019. Y resolución 799 de 2021 del MVCT. **3**. Definición del alcance de la intervención: Análisis de la capacidad limitante y necesidad de obras y acciones. **4.** Formulación y análisis de alternativas **5.** Comparación de alternativas y selección de alternativa viable **6.** Diseños conceptuales correspondientes a la alternativa de solución recomendada. **7.** Investigación predial: Propiedades, derechos, predios, servidumbres y/o autorizaciones de paso requeridas. **8.** Aspectos ambientales requeridos **9**. Identificación permisos ambientales, autorizaciones o licencias requeridos **10.** Elaboración del plan de obras **11.** Valoración (presupuesto) de las obras e inversiones estimadas requeridas. **12.** Formulación del cronograma de implementación del proyecto. **13** Presentación, socialización y aprobación. **B.3. Actualización y ajustes para la Elaboración d sistema de alcantarillado del sistema de alcantarillado de la vereda Betania y el alcantarillado Urbano del Municipio de Tarqui. (Corto, Mediano y Largo Plazo).** Definición y localización de cada uno de los componentes del proyecto a diseñar - Actualización y ajustes de los Levantamientos topográficos definitivos - Investigación de suelos y geotecnia definitivos - Determinación de los parámetros de diseño - Diseño geométrico y de interferencias - Diseños hidráulicos. (modelación en un software de dominio público), Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Diseños geotécnicos. Memorias de cálculo, planos y certificado de

responsabilidad. - Diseños estructurales. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Diseños eléctricos y/o electromecánicos. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Diseños arquitectónicos. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Obras complementarias. Memorias de cálculo, planos y certificado de responsabilidad. - Planeación de las obras en el horizonte del proyecto y programación de ejecución del proyecto. - Definición de especificaciones técnicas de construcción particulares para los proyectos. - Análisis predial y gestión de predios - Fichas de adquisición predial y declaratoria de utilidad pública - Certificados de libertad y tradición o sana posesión. - Permisos de servidumbre y/o autorizaciones de paso. - Certificación de predios y servidumbres. - Plano predial en el que se identifiquen los predios y servidumbres necesarios. - Gestión ambiental y medidas de manejo ambiental. - Permisos, licencias y autorizaciones ambientales. - Permisos de cruce y de ocupación de franja de vías. - Plan de contingencias - Determinación del presupuesto del proyecto (obra e interventoría), incluye memorias de cantidades de obra detalladas por componente, análisis de precios unitarios, lista de equipos y materiales. - Determinación del cronograma de ejecución de obra y flujo de fondos de inversión. - Certificado de funcionalidad e integralidad del proyecto. - Manual de arranque y puesta en marcha. - Determinación de los costos de operación y mantenimiento. - Manuales de operación y mantenimiento - Formato resumen del proyecto. **Resultados:** Todos y cada uno de los productos entregados como soporte del proyecto, deberán estar debidamente firmados por el profesional responsable, con su respectivo número de matrícula profesional. Deben ser presentados en medio impreso (3 copias) y en medio digital ejecutable (3 copias) - Presentación, socialización y aprobación **B.4. Requisitos documentales para la presentación del proyecto ante el ministerio de vivienda, ciudad y territorio (MVCT).** Se debe dar cumplimiento a lo definido en la Resolución 0661 del 23 de septiembre del 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilizara y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación. Así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones" entre otros: Carta de presentación - Fichas MGA y EBI - Diligenciamiento certificado antropología e historia. - Diligenciamiento certificado aeronáutica civil - Permiso para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial, carretera concesionada y férrea. - Certificación que acredite con relación a la localización y uso de los terrenos, que el proyecto se desarrollará acorde con el POT, PBOT o EOT vigente, y que no existe impedimento para la construcción del mismo. - Documentos previos por la zona de Ubicación: Reasentamiento de población, consulta previa. **Requisitos institucionales: 1**-Esquema organizacional de la empresa prestador de servicios públicos **2-** Diagnóstico de la empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo. **3**-Fortalecimiento institucional y/o transformación empresarial. **4**-Pago de servicios al prestador **5** -Gestión y compromisos del ente territorial. **Requisitos técnicos:** Formato resumen del proyecto, formato 2 de la guía de la resolución 0661 de 2019; el proyecto en estudio deberá armonizar hidráulicamente con el resto del sistema. - El proyecto debe incluir todos los estudios y diseños, actualizados al año de presentación del proyecto de cada uno de los componentes del sistema de acuerdo a la naturaleza del mismo. Cumpliendo la resolución 0330 de 2017; o aquellas que la modifiquen. - Se deben incluir el diagnostico situacional de los sistemas existentes de acueducto y alcantarillado; observando el reglamento técnico del sector. - Evaluación de la oferta - Evaluación de la Demanda - Formulación y análisis de alternativas y escogencia de la más favorable. - Estudio de Topografía - Estudio hidrológico - Estudio hidrogeológico - Estudio de suelos - Diseños hidráulicos (modelación en un software de dominio público) - Diseño estructurales - Diseños eléctrico - Diseños electromecánicos - Diseños arquitectónicos - Memorias de cálculo - Planos (cumpliendo resolución 0661 de 2019) - Memoria de cantidades detalladas por componente - Especificaciones técnicas de construcción particulares del proyecto - Análisis de precios unitarios - Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión - Certificado de funcionabilidad e integralidad - Intradomiciliarias (si aplica) - Manual de arranque y puesta de marcha - Manual de operación y mantenimiento - Certificación sobre canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras - Disponibilidad de servicios **Requisitos Financieros** Presupuesto - Soporte presupuestal de las

fuentes de financiación del proyecto. - Plan financiero del proyecto **Requisitos Ambientales:** permisos de prospección, exploración y explotación de pozos. - Permiso de concesión de agua - Permiso de ocupación de cauce - Plan de saneamiento y manejo de vertimientos - Permiso de vertimientos - Licencia ambiental **Requisitos Prediales** Predios (certificados de libertad y tradición y/o sanan posesión) - Servidumbres - Soluciones individuales en agua y saneamiento - Radicación del proyecto ante ventanilla única del Ministerio de Vivienda, ciudad y Territorio., con todos los soportes - Acompañamiento y subsanación a las observaciones emitidas por el Ministerio de Vivienda, ciudad y Territorio, hasta su viabilidad o aprobación - Presentación del Proyecto en el formato definido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para su Viabilización - Entrega de una copia del proyecto viabilizado a la entidad contratante en medio físico y magnético. **Identificación del Contrato a Celebrar** Adicionalmente la INTERVENTORÍA deberá presentar cada uno de los informes a los que se obliga en el desarrollo del contrato. - El interventor en desarrollo de su trabajo contratado deberá presentar los siguientes productos: Informe de interventoría inicial de optimización de los planes maestros, informe de interventoría de catastro del sistema de Acueducto y Alcantarillado, informe de interventoría de diseños definitivos e informe final del objeto contratado, de acueducto y alcantarillado, sin perjuicio de las demás que deba realizar y se han inherentes al desarrollo de la interventoría. **CLAUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR:** Las obligaciones del Contratista de Interventoría están encaminadas a controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del contrato de consultoría cuyo objeto es: "Interventoría para los Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila. en los componentes contractuales, técnicos, administrativos, financieros, contables, ambientales, sociales y jurídicos.**1. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá cumplir con el objeto contractual denominado como: **Interventoría para los Estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania Municipio de Tarqui del Departamento del Huila, Estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro Municipio de Tarqui Departamento del Huila, Actualización a los estudios y diseños para el sistema de acueducto centro poblado de Maito del Municipio de Tarqui-Departamento del Huila**."De conformidad con el alcance definido para el mismo, de acuerdo con los estudios, diseños, planos, normas y especificaciones técnicas contenidos en los anexos de los estudios previos de contratación de los contratos de consultoría, y los pliegos de contratación y demás documentos que hacen parte integral del contrato de Interventoría. **2. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá cumplir los requisitos definidos por Aguas del Huila S.A. E.S.P. para la legalización del contrato, y responder en su totalidad por el pago de los impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional, departamental y/o municipal a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, legalización, ejecución, pago y/o liquidación del contrato. **3. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá presentar al supervisor del contrato para su revisión y aprobación como requisito para la suscripción del acta de inicio, máximo cinco (5) días hábiles después de la legalización del contrato de obra: i) programa de inversión del anticipo, ii) las garantías que amparan el contrato, iii) personal propuesto en la oferta, detallando modalidades de contratación y adjuntando afiliación y pago al sistema de seguridad social (salud, pensión y ARL). **4.** Es responsabilidad del **CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** intervenir en forma directa e inequívoca el anticipo en el objeto contractual con sujeción al programa de inversión del anticipo propuesto, revisado y aprobado por el supervisor del contrato. **5. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá mantener vigentes todas las garantías que amparen el contrato en los términos del mismo. **6. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** y el personal requerido para la ejecución del contrato de interventoría deben asistir a la reunión de inicio de obra, previa a la firma del acta de inicio, donde se pondrán claras las condiciones de seguimiento y ejecución del contrato. **7.** Previo el inicio de obras **EL**

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA deberá disponer de todo el personal que está obligado a suministrar por su cuenta para le ejecución del contrato. El contratista deberá establecer conjuntamente con el supervisor del contrato: a) metodología para los controles del contrato de consultoria en que deben intervenir el contratista de interventorias y el supervisor: Control de pólizas, control de afiliaciones al sistema de seguridad social, control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales, b) metodología de control presupuestal, incluyendo adiciones, entre otros. **8. El CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá garantizar la permanencia del personal profesional ofrecido y aprobado por Aguas del Huila S.A. E.S.P. durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de la misma, si **EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA** requiere cambiar o sustituir a uno o más profesionales del personal propuesto, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se sustituye. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación por parte del supervisor. Así mismo, deberá realizar el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, igualmente deberá elaborar los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con **AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. 9. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá cumplir las normas legales para el pago de salarios y prestaciones sociales del personal, el cual no tendrá el carácter de oficial. La entidad no asumirá ninguna responsabilidad laboral por la vinculación que haga el contratista del personal requerido. **EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal contra **AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. 10. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá cumplir con las obligaciones relacionadas con los aportes al sistema de Seguridad Social (salud, pensión y ARL), y para ello deberá acreditar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los subsistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, así como aportes parafiscales que corresponda, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso; en caso de vincular personal mediante prestación de servicios, deberán presentarse igualmente los soportes correspondientes a los aportes realizados por los mismos. **11. El CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes, y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado, con carnet o escarapela, uniformes, chalecos u otra prenda de vestir que se determine y que permita su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. a través del supervisor del contrato. **12. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la normatividad legal vigente aplicable, especialmente lo dispuesto en el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento - RAS y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 en cuanto a interventoría de construcción. **13. El CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** deberá realizar las diferentes labores de seguimiento, supervisión, acompañamiento, revisión, aprobación y/o visto bueno definidas en los documentos que hacen parte integral de los CONTRATOS DE OBRAS objeto de esta. **14.** Para la implementación del proyecto de obra **EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** realizara por lo menos las siguientes actividades: **15.** Previo al acta de inicio **EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** entregara el protocolo de bioseguridad con sus respectivos anexos de la interventoria al supervisor para que sea revisado y aprobado por la entidad Aguas del Huila S.A. E.S.P y a su vez **EL CONTRATISTA DE LA INTERVENTORIA** revisará y aprobara el protocolo de Bioseguridad con sus respectivos anexos del contratista de consultoria. **16.** Previo al inicio de cualquier actividad por parte del equipo encargado de la ejecución de la consultoria, la Interventoria emitirá el informe inicial, en el cual acredite que los aspectos contractuales, administrativos, financieros, sociales, y técnicos, se encuentran plenamente definidos para la ejecución de la consultoría, con base en la programación y cronograma del mismo. **17.** Habiéndose autorizado el inicio de los estudios y diseños de la consultoria, la interventoría garantizará, que el equipo encargado de la ejecución de la consultoría, cumpla con lo establecido en los términos contractuales y

certificará con una periodicidad mensual, que el consultor provee el equipo humano, técnico o interdisciplinario propuesto para desarrollar de la consultoria proyecto, en los tiempos y plazos previstos. **18.** El interventor informará con una periodicidad mensual, el avance de la consultoria de manera precisa en al menos los siguientes aspectos: **19. Contractual:** Alcance, garantías, entrega correcta de productos. **20. Administrativo**: Equipo ejecutor, salarios, seguridad social, salud ocupacional, accidentes laborales, ambiente laboral y gestión social. **21. Técnicos:** Calidad de los productos, cronograma, programación, metodología, soporte técnico de avance, dificultades y soluciones. **22. Financiero**: Ejecución y pagos, anticipos, disponibilidad de recursos. **23. Contables:** Impuestos, devolución de activos etc – Juridic – Ambiental – Social Durante la ejecución del proyecto, la interventoria deberá revisar las necesidades del consultor y plantear soluciones de manera previsiva y proactiva, informando a la entidad contratante las medidas administrativas y financieras necesarias para la terminación del proyecto. **24**. Para aquellos casos en los que se determine la necesidad de realizar ensayos, controles, monitoreo, inspecciones o cualquier otro tipo de Actividad que involucre la medición de parámetros de seguimiento y control, la interventoria deberá garantizar el proceso completo de muestreo, custodia, transporte, análisis e interpretación de los parámetros definidos con base en las normas nacionales vigentes. En caso de no contar en el pais con la regulación pertinente, será el equipo de especialistas encargado de la ejecución de la consultoria quien presente a consideración de la interventoria el mecanismo o método seleccionado, este último en el mismo sentido avalará, garantizará grado de confiabilidad y representatividad de los indicadores evaluados. **25.** Surtidas, aceptadas la totalidad de las tareas de las actividades previstas en la ejecución del contrato de consultoria, el interventor asegurará que fueron cumplidas cabalmente las especificaciones, alcances, objetos, en el marco técnico, financiero, administrativo, social, de predios, permisos y ambiental, de acuerdo con la naturaleza del proyecto, ya sea de planeación, diseño, construcción o puesta en marcha. **26. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA** deberá llevar un registro histórico de la consultoria, en donde se incluyan todos los controles realizados. El registro escrito comprenderá, como mínimo, los siguientes documentos: **27**. Las especificaciones técnicas del proyecto, ya sea de planeación, diseño, construcción o puesta en marcha y sus adendas si existen. **28**. El programa de control de calidad exigido por el interventor debidamente confirmado en su alcance por el ejecutor. **29.** Los resultados e interpretación de los estudios de suelos, geotecnia, análisis de aguas y demás exigidos en la resolución 0661 del 23 de septiembre de 2019. **30.** Toda correspondencia derivada de las labores de interventoria técnica incluyendo las notificaciones del consultor, acerca de los posibles problemas presentados para la ejecución de la consultoria y los correctivos ordenados, las contestaciones, informes acerca de las medidas correctivas o tomadas, o descargos del consultor a las notificaciones emanadas por el interventor debe hacer parte de los informes presentados. **31.** Los conceptos emitidos por los diseñadores a las notificaciones del interventor o del consultor. **32.** Todos los documentos que por su contenido permitan establecer que los trabajos de la consultoria y puesta en marcha se realizaron de acuerdo con los requisitos referenciados y especificados en el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS., resolución 0330 del 8de junio de 2017 , y lo establecido por el Ministerio de vivienda ciudad y territorio a través de la resolución 0661 del 23 de septiembre de 2019 , en cuanto a los requisitos de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico. **33.** Constancia expedida por el interventor en la cual manifieste inequivocamente que la los diseños de los elementos estructurales y no estructurales fue efectuada de acuerdo con las normas y calidad de los materiales especificados o referenciados en las norma sismo resistente NSR -10 y que las medidas correctivas tomadas durante los estudios y diseños , si las hubiere, llevaron al a un producto final de calidad y seguridad requerido por el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Esta constancia debe ser suscrita además por el **CONTRATISTA. 34**. El Interventor deberá entregar como culminación de sus labores una copia del registro escrito a la entidad contratante. **35.** EL **CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA** deberá realizar dentro del alcance de sus trabajos los que se establecen a continuación: **Control de planos:** El control debe consistir, como mínimo, en la verificación en los planos del Estudios y diseños de la existencia de todas

las indicaciones y directrices necesarias para poder realizar la construcción de una forma adecuada y en las cantidades de obra contratadas. **PLANOS DEFINITIVOS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA**, debe exigir al contratista de la consultoria, a la terminación de la misma, los respectivos planos definitivos, con las memorias de cantidades y las debidas revisiones, y aprobación de parte de los profesionales especializados, y con la firma y aprobación de la interventoria. **Revisión de APU ó análisis de precios unitarios: EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA,** deberá revisar y aprobar cada uno de los APU's presentados por el contratista de la consultoria y verificar la descripción que la actividad descrita sea igual a la enunciada en el presupuesto de obra. El interventor debe exigir APU Básicos y los que se requieran de no encontrarse. **Control de especificaciones:** El control de las especificaciones de la construcción de la obra, objeto de estudios y diseños, debe llevarse a cabo verificando que exista total correspondencia entre los diferentes items del proyecto, las especificaciones técnicas y los planos de construcción. **Control de materiales:** El interventor debe exigir que los consultores al realizar los presupuestos estipulen los materiales que cumplan con los requisitos y normas técnicas de calidad establecidas en el pais y con las referenciadas por esta Resolución. El interventor deberá solicitar los certificados que la norma exige para su implementación. **Control de la elaboración de estudios y diseños:** El interventor debe inspeccionar y vigilar todo lo relacionado con cada una de las etapas de ejecución de los estudios y diseños objeto del contrato de consultoria, en concordancia con los requisitos, exigidos por la resolución 0330 de 2017 y los requisitos exigidos por la resolución 0661 del 23 de septiembre de 2019. **Procedimientos adicionales de control de estudios y diseños:** El interventor debe verificar que el consultor disponga para los estudios y diseños contratados de los profesionales idóneos para el aseguramiento de la calidad de los productos entregados. **36. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** debe presentar informes mensuales de ejecución del contrato previa revisión y aprobación por parte supervisor, en el formato suministrado por Aguas del Huila S.A. E.S.P., en el cual registre entre otros: i) **Control administrativo:** Informe de personal empleado durante el periodo detallando la modalidad de contratación, control de afiliaciones al sistema de seguridad social (pensión, salud, ARL), control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales (pensión, salud, ARL), comités técnicos realizados durante el periodo, correspondencia suscrita y recibida durante el periodo, actas suscritas durante el periodo ii) **Control presupuestal, financiero y contable:** Informe de ejecución y correcta inversión del anticipo, informe de ejecución financiera (registro cronológico de pagos realizados, ajustes y deducciones efectuadas), adiciones presupuestales, iii) **Control técnico:** Porcentaje de ejecución vs cronograma de obra, actividades realizadas durante el periodo, registro fotográfico, resultados de ensayos y análisis realizados durante el periodo, iv) **Control juridico y contractual:** Control de pólizas, modificaciones del contrato, v) **Control ambiental**, vi) **Control Social:** Reuniones de socialización vii) demás aspectos relevantes que sean considerados por la interventoria o supervisor y/o aguas del Huila. **37. EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** debe presentar un informe final de ejecución del contrato previa revisión y aprobación por parte del supervisor, en el formato suministrado por Aguas del Huila S.A. E.S.P., en el cual registre entre otros: i) **Control administrativo:** Informe de personal empleado durante la ejecución del contrato detallando la modalidad de contratación, control de afiliaciones al sistema de seguridad social (pensión, salud, ARL), control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales (pensión, salud, ARL), comités técnicos realizados durante la ejecución del contrato, correspondencia suscrita y recibida durante la ejecución del contrato, actas suscritas durante la ejecución del contrato, Paz y salvo por todo concepto con los proveedores y subcontratistas, ii) **Control presupuestal, financiero y contable:** Informe final de ejecución y correcta inversión del anticipo, informe final de ejecución financiera (registro cronológico de pagos realizados, ajustes y deducciones efectuadas), adiciones presupuestales, iii) **Control técnico:** Actividades realizadas durante la ejecución del contrato, registro fotográfico final por actividad, resultados de ensayos y análisis realizados durante la ejecución del contrato, iv) **Control juridico y contractual:** Informe final estado de garantías, póliza de calidad actualizada con la fecha del acta final, modificaciones del contrato, v) **Control ambiental**, vi) **Control Social:** Reuniones de socialización, ix) demás aspectos relevantes que sean considerados por la interventoria o

supervisor y/o aguas del Huila, x) **Planos record** : debidamente aprobados. **38.** Como requisito para la liquidación del contrato **EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA** debe hacer entrega a AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., de los documentos requeridos por la entidad de acuerdo con el formato "Documentos para pago contrato de interventoría final", **a)** Cuenta de cobro o factura. **b)** Copia del contrato de consultoría y otro sí expedidos. (Si aplica el otro sí) **c)** Copia acta de inicio. **d)** Copia actas de suspensión y reinicios suscritas. **e)** Copia pólizas generadas durante toda la ejecución del contrato. **f)** Soportes de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales por cada mes de ejecución del contrato. **g)** Soportes de pagos de aportes parafiscales (Sena, Bienestar Familiar, Caja de compensación). **h)** Paz y salvo expedido por la oficina de trabajo del municipio en el que se desarrolló el contrato. **i).** Ampliación y/o Actualización de garantías según condiciones establecidas en el contrato **j)**. Acta de liquidación **k)**. Paz y salvo emitido por el almacén, dependencia de Aguas del Huila S.A. E.S.P.**l)** Recibo de reintegro de rendimientos de anticipos o certificado de que no lo hubo..**n)** Copia informe final de interventoría. **ñ)** Certificación cuenta bancaria por consignar. **o)** Paz y salvo de pago del impuesto de industria y comercio, expedido por la secretaria de hacienda del (los) respectivo(s) municipio(s) donde se ejecutó el contrato **p)** Certificación expedida por revisor fiscal o contador público en donde se certifique que los impuestos municipales generados en la ejecución de los contratos celebrados con Aguas del Huila fueron declarados y pagados en el (los) municipio(s) en donde se ejecutó el contrato.**q)** Copia de la declaración de industria y comercio correspondiente al año gravable de ejecución del contrato. **r)**. Las demás requeridas por Aguas del Huila en especial aquellas qué estando directamente relacionadas con el objeto del contrato, le sean requeridas por el despacho del Gerente y/o Subgerente Técnico y Operativo. **39**. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato y/o requeridas por el despacho del gerente y/o la subgerencia técnica y operativa de la empresa. **Obligaciones Administrativas: 40.**Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA DE CONSULTORIA, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual. **41**. Acopiar de manera ordenada en medio física y en medio magnética, la documentación producida durante la ejecución del contrato, de tal manera que el CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento. **42.** Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la INTERVENTORÍA a su cargo. **43.** Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el CONTRATISTA DE CONSULTORIA, durante el desarrollo del CONTRATO de tal forma que el CONTRATANTE cuente con los insumos para intervenir oportunamente frente a las solicitudes presentadas. **44.** Adelantar cualquier otra actuación administrativa necesaria para la correcta administración del CONTRATO DE CONSULTORIA. **45.** Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el CONTRATISTA DE CONSULTORIA. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas al supervisor del contrato. **46.** Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión. **48.** Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto. **49.** Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato de consultoría, apuntando a su optimización financiera y técnica. **50.** Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, las solicitudes que le formule la CONTRATANTE en el marco de la asistencia técnica en procesos administrativos y/o judiciales, según el caso, que se lleguen a adelantar con ocasión de la ejecución del proyecto. **51.** Acompañar al CONTRATANTE, en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de liquidado el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, y tramitar aquellas actuaciones a que haya lugar. **52.** Realizar todos y cada uno de los trámites necesarios para que el personal del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA porte un documento que lo acredite como tal. **53.** Cumplir y atender de manera oportuna las instrucciones impartidas por el CONTRATANTE y o supervisor delegado. **54.** Informar al CONTRATANTE con frecuencia semanal, cuáles han sido las gestiones adelantadas por parte del personal profesional del

CONTRATISTA DE CONSULTORIA, y por parte del personal del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA, tendientes a solucionar de fondo los inconvenientes que vayan surgiendo durante la ejecución del proyecto. **55.** Poner en conocimiento del CONTRATANTE y el Supervisor delegado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría. **56.** Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoria en lo que a obligaciones administrativas se refiere. **Obligaciones Jurídicas: 57.** Adoptar las medidas necesarias para que el CONTRATO DE CONSULTORIA se desarrolle en condiciones de eficacia, eficiencia y oportunidad. **58.** Exigir al CONTRATISTA DE CONSULTORIA y su equipo de trabajo, el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables al proyecto, y cumplirlas al interior de su equipo de trabajo. **59.** Entregar información al CONTRATANTE y al Supervisor delegado, relacionada con el incumplimiento del CONTRATO DE CONSULTORIA, con hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del CONTRATO DE CONSULTORIA. **60.** Informar de manera oportuna sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual. **61.** Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir adiciones, prórrogas, suspensiones, prorroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al CONTRATO DE CONSULTORIA, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales. **62.** Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales y aportes parafiscales que se generen con relación al contrato suscrito, en especial verificando que los empleados del CONTRATISTA DE CONSULTORIA se encuentren afiliados al Sistema de Seguridad Social y se dé cumplimiento a la Ley. **63.** Proyectar el acta de terminación, el acta de recibo a satisfacción del CONTRATO DE CONSULTORIA, así como el acta de entrega al Municipio y al Operador y las demás actas necesarias en el marco del CONTRATO DE CONSULTORIA. **64.** Proyectar, aprobar y firmar según corresponda, las actas de terminación, acta de entrega, acta de recibo final de Interventoria y acta de liquidación del CONTRATO DE CONSULTORIA y del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, allegando la documentación requerida, de acuerdo con los lineamientos y plazos establecidos por la CONTRATANTE. Atender los requerimientos de la Contratante y el supervisor delegado hasta lograr la suscripción de las actas por parte del CONTRATISTA DE CONSULTORIA. **65.** Estudiar y conocer la organización y normatividad vigente del CONTRATANTE, para su aplicación y cumplimiento en el contrato principal y en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA. **66.** Cumplir y atender las instrucciones impartidas por el CONTRATANTE y el Supervisor delegado, sin que dichas determinaciones aminoren y/o eximan la responsabilidad del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA, o le releven de las obligaciones derivadas del Contrato. **67.** Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor delegado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría. **68.** Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoria en lo que a obligaciones jurídicas y legales se refiere. **Obligaciones Técnicas: 69.** Adelantar revisión permanente de todas las obligaciones y productos del CONTRATO DE CONSULTORIA, de forma que controle la correcta ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad a las que se obligó el CONTRATISTA DE CONSULTORIA. **70.** Aprobar el cronograma presentado por el CONTRATISTA DE CONSULTORIA, solicitando los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real a dichos cronogramas; requerir al CONTRATISTA DE CONSULTORIA que explique las desviaciones del cronograma que se generen; promover con el CONTRATISTA DE CONSULTORIA medidas de reacción para superar las causas que dieron lugar a las desviaciones del cronograma; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas al CONTRATANTE y al supervisor delegado, reflejando toda la trazabilidad y gestión del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA, sin perjuicio de las facultades que al CONTRATANTE le corresponden. **71.** Estudiar y resolver oportunamente los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al CONTRATO DE CONSULTORIA. En caso de requerir modificaciones, el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá comunicarle de manera inmediata a la CONTRATANTE y al Supervisor delegado, para su decisión, comunicación que deberá ir acompañada de su concepto y soportadas con la

debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda. **72.** Impartir por escrito las instrucciones de carácter obligatorio al CONTRATISTA DE CONSULTORIA de conformidad con lo establecido, en el marco de la ley y de lo pactado contractualmente. **73.** Requerir al CONTRATISTA DE CONSULTORIA el cumplimiento de las obligaciones previstas en el CONTRATO DE CONSULTORIA y en las leyes y normas que le sean aplicables de manera escrita informando oportunamente al CONTRATANTE y al Supervisor delegado. **74.** Revisar durante la ejecución del proyecto la permanencia de las referencias topográficas y exigir al CONTRATISTA DE CONSULTORIA su protección, traslado o reposición cuando sea necesario. **75.** Asesorar y suministrar la información que requiera el CONTRATANTE, el Supervisor delegado y/o las Entidades de control de manera oportuna. **76.** Emitir documento de justificación técnica de reformulación (debidamente soportada), cuando a esto hubiere lugar y presentarla ante el supervisor delegado y realizar los acompañamientos necesarios ante el o los comités(s) respectivo (s). **77.** Exigir al CONTRATISTA DE CONSULTORIA, la entrega de los análisis de precios unitarios de las actividades estipuladas en los términos de referencia, así como de aquellas actividades no previstas que se requieran en desarrollo del proyecto para su revisión y aprobación. **78.** Exigir al CONTRATISTA DE CONSULTORIA, la elaboración y entrega de las especificaciones técnicas de las actividades estipuladas en los términos de referencia (presupuesto), para su revisión y aprobación. **79.** Conceptuar sobre la necesidad de efectuar modificaciones al contrato en lo que respecta a ítems no previstos, mayores cantidades de obra que requieran adición presupuestal o modificaciones del alcance del proyecto, remitiendo los soportes correspondientes a la CONTRATANTE y al supervisor delegado. Le está prohibido al CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA aprobar la ejecución de ítems o actividades de CONSULTORIA no previstos en el CONTRATO DE CONSULTORIA, sin que previamente la CONTRATANTE haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier ítem que se ejecute sin la celebración previa de la modificación contractual, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA y del CONTRATISTA DE CONSULTORIA. **80.** Advertir de manera oportuna situaciones que puedan poner en riesgo las inversiones o que puedan comprometer la funcionalidad de la consultoría. **81.** Asistir y participar activamente en los comités técnicos y/o reuniones, convocadas por la CONTRATANTE o el supervisor delegado. **82.** Verificar la existencia todos los profesionales exigidos en el contrato de consultoría y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de inicio y la ejecución del objeto pactado. **83.** Verificar la existencia, calidad de los estudios y diseños incluyendo planos entregados por el contratista de consultoría , aprobados y firmados por los profesionales competentes, previo a la acta liquidación del contrato. **84**. Verificar los requerimientos exigidos en las licencias, permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato. Para el efecto deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de los permisos y resoluciones aplicables según el tipo de proyecto. **85.** Revisar y aprobar, previo a la suscripción del acta de inicio del CONTRATO DE CONSULTORIA las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA DE CONSULTORIA, de conformidad con lo ofertado y establecido en los términos de referencia. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y especifica de conformidad con los criterios y metodología establecida en los términos de referencia que dieron origen al contrato objeto de Interventoría. obligación que deberá realizarse dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la suscripción del Acta de Inicio del CONTRATO DE INTERVENTORÍA. **86**. Revisar, verificar y aprobar cualquier solicitud de cambio en el equipo de trabajo del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA durante la ejecución del CONTRATO DE CONSULTORIA, con el fin que cumpla con lo ofertado, así como con lo establecido en los términos de referencia, para lo cual deberá emitir un informe y remitirlo a la CONTRANTE y al Supervisor delgado. **87**. Cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del contrato lo establecido en los Términos de Referencia, referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como el equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además, de ser necesario, podrá exigir el cambio de personal o equipos, siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido en el contrato. **88.** Poner en conocimiento de la CONTRATANTE y el Supervisor delegado, de manera oportuna todas las comunicaciones que se generen en el ejercicio del Contrato de Interventoría. **89**. Las demás actuaciones que de conformidad con la

normatividad vigente y con su naturaleza. **Obligaciones Financieras y Contables: 89.** Revisar, aprobar y conceptuar, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, sobre las solicitudes de pago formuladas por el CONTRATISTA DE CONSULTORIA. **90.** Llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuadas. Así como de la relación de los documentos que allegue EL CONTRATISTA DE CONSULTORIA para tal efecto. **91**. Verificar que el CONTRATO DE CONSULTORIA cuente con recursos económicos disponibles durante todo el plazo de ejecución. **92**. Realizar el seguimiento al avance físico y financiero al CONTRATO DE CONSULTORIA, de acuerdo con los cronogramas correspondientes, de tal manera que, si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al CONTRATISTA DE CONSULTORIA, se adopte un plan de contingencia adecuado, se apliquen las medidas previstas en el CONTRATO DE CONSULTORIA y las acciones legales a que haya lugar. **93.** Controlar en detalle el estado financiero, legal y contable del CONTRATO DE CONSULTORIA, llevando un registro de cada una de las operaciones. **Obligaciones Ambientales y Sociales: 94.** Vigilar y verificar que las gestiones necesarias para la obtención de los permisos y/o licencias requeridos durante la ejecución del CONTRATO DE CONSULTORIA, inherentes al objeto contractual, sean realizados ante las autoridades respectivas de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente por el CONTRATISTA DE LA CONSULTORIA. **95**.Vigilar y verificar que el CONTRATISTA DE CONSULTORIA practique las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, ni las cosas, ni el medio ambiente.**96.** Vigilar y verificar que durante la ejecución del CONTRATO DE CONSULTORIA se de cumplimiento del componente ambiental, y en particular, que no se causen perjuicios al ecosistema en zonas próximas o adyacentes al sitio del estudio o diseño, o a los predios donde se esté realizando los estudios y diseños. **97**. Asistir a las socializaciones del proyecto y verificar que estas sean realizadas como mínimo antes de iniciar y al cierre del mismo con los beneficiarios del proyecto, alcaldía municipal, empresa prestadora del servicio, interventor o supervisor del contrato y Aguas del Huila S.A. E.S.P.**CLAUSULA CUARTA - OBLIGACIONES DE AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.:** Además de las que son connaturales a éste tipo de contratos, serán obligaciones especiales de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.: **1.** Ejercer el respectivo control de ejecución y supervisión del contrato; **2.** Recibir los informes relacionados con la ejecución del contrato de Consultoría objeto de vigilancia, previa revisión y aprobación por parte del interventor; **3.** Suscribir en conjunto con el ejecutor del contrato vigilado y el Interventor, las actas de iniciación, recibo y liquidación del contrato; **4.** Cancelar el valor del presente contrato, en la forma prevista en el pliego de condiciones. **CLAUSULA QUINTA - VALOR DEL CONTRATO: CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL VEINTICINCO PESOS ($188.493.025) M/CTE. CLAUSULA SEXTA - FORMA DE PAGO: AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.** pagará el valor de este contrato de la siguiente manera: Un desembolso a título de anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, el cual deberá ser amortizado en su totalidad según se disponga más adelante, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución. **Un pago 1** correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor del proyecto previo el cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad y demás supuestos normativa y convencionalmente establecidos a tal fin, el cual se realizará una vez entregado y socializado por EL CONSULTOR y aprobado por la INTERVENTORÍA en el plazo establecido, el informe final con sus respectivos anexos del **Producto 1.** Estudios Básicos del sistema de Alcantarillado y Ptar ; acompañado de Documento diagnostico preliminar., del cual se descontará el cuarenta por ciento (40%) de su valor, para amortizar el anticipo. Se deberá presentar como soporte para pago una copia en medio físico y una copia en medio digital del producto presentado. **Un pago 2** correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor del proyecto previo el cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad y demás supuestos normativa y convencionalmente establecidos a tal fin, el cual se realizará una vez entregado y socializado por EL CONSULTOR y aprobado por la INTERVENTORÍA en el plazo establecido, el informe final con sus respectivos anexos del **Producto 2.** Diseños hidráulicos, estructurales y Análisis de alternativas alcantarillado y PTAR del cual se descontará el cuarenta por ciento (40%) de su valor, para amortizar el anticipo. Se deberá presentar como soporte para pago una copia en medio físico y una copia en medio digital del producto presentado. **Un pago 3** correspondiente al quince por ciento (15%) del valor del proyecto previo el cumplimiento de los requisitos

establecidos por la entidad y demás supuestos normativa y convencionalmente establecidos a tal fin, el cual se realizar realizará una vez entregado y socializado por EL CONSULTOR y aprobado por la INTERVENTORÍA en el plazo establecido, el informe final con sus respectivos anexos del **Producto 3.0** Estudios definitivos del sistema de alcantarillado y PTAR ; incluye todos los componentes técnico , presupuestal ,predial, ambiental , institucional ; estructuración y radicación ante el MVCT y/o sistema general de regalías S.G.R., del cual se descontará el cuarenta por ciento (40%) de su valor, para amortizar el anticipo. Se deberá presentar como soporte para pago una copia en medio físico y una copia en medio digital del producto presentado. **Un pago 4** correspondiente al quince por ciento (15%) del valor del proyecto previo el cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad y demás supuestos normativa y convencionalmente establecidos a tal fin, el cual se realizará una vez entregado y socializado por EL CONSULTOR y aprobado por la INTERVENTORÍA en el plazo establecido, el informe final con sus respectivos anexos del Producto **Producto 4 .0** Proyecto Viabilizado y/o concepto técnico favorable por parte del MVCT y/o sistema general de regalías S.G.R de ésta acta, para amortizar el anticipo. Se deberá presentar como soporte para pago una copia en medio físico y una copia en medio digital del producto presentado. Un pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, el cual se realizará después de la liquidación del contrato, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad y demás supuestos normativa y convencionalmente establecidos a tal fin, y particularmente, una relación completa de los trabajadores y/o contratistas, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados; el documento suscrito por cada trabajador o contratista, en el que manifieste que el contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales o pago los honorarios pactados, respectivamente y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con cada trabajador o contratista; el acta de recibo a satisfacción de todas las actividades objeto del contrato, previo descuento del saldo que quedare por amortizar del anticipo, si lo hubiere. **PARAGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA no podrá ceder los derechos de crédito financiero. **PARAGRAFO SEGUNDO**. Los recursos que se entregaren al contratista a título de anticipo deberán ser manejados en una cuenta de naturaleza separada a cargo del contratista, constituida dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, con una entidad financiera autorizada para obrar como tal, y en la que se establecerá como condición el giro de los recursos, la aprobación por parte de la Interventoría y/o supervisión del contrato. Los rendimientos que se generen pertenecerán al Plan Departamental de Aguas, razón por la cual deberán ser devueltos a la cuenta desde donde se giren los recursos por parte del FIA con anterioridad a la cancelación del pago relacionado en el literal c) anterior, esto es al último diez por ciento (10%) del contrato acompañados de la respectiva certificación o soporte bancarios sobre su cuantificación **PARAGRAFO TERCERO.** Para el desembolso del anticipo el CONTRATISTA deberá presentar un plan de inversión del anticipo, el cual deberá ser aprobado por el supervisor. La Sociedad de Acueductos, Alcantarillados y Aseo AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., a efectos de aprobar el plan de inversión del anticipo y para su seguimiento tendrá en cuenta que el valor del mismo atiende a los rubros correspondientes al método de pago de consultoría denominado "rembolso de costos mensuales de personal autorizado y efectivamente empleado en la consultoría afectados por un factor multiplicador, más costos directos", No obstante lo cual, el servicio de Interventoría se pagará mediante Actas parciales equivalentes al avance de ejecución del Contrato de Obra respecto del cual se realiza la Interventoría **PARAGRAFO CUARTO:** El Contratista deberá tener presente que, en forma previa a la autorización de cada pago, debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes del Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA; ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc), cuando corresponda. Además de los requisitos exigidos por el área administrativa y financiera de la Entidad. **NOTAS:** AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. no reconocerá, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.- Los valores facturados deben sujetarse a los precios pactados y no podrán superar el valor total del presupuesto estimado.-Todo pago está sujeto a la Programación Anual Mensual de caja PAC de la entidad, sin generar intereses moratorios; con todo, el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no estará supeditado en ningún caso al giro de los recursos por parte de la entidad

contratante.- Todas las actas y pago deberán ser refrendados por el supervisor designado para la ejecución del proyecto.**CLAUSULA SEPTIMA - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente contrato se imputará según **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 940** del 24 de julio 2023 con cod presupuestal 99 apoyo admi 232010100103190903 PDA- FIA-MUNICIPIOS S.G.P Valor: $ 46.650.380 – Fuente de recursos: PDA-FIA- MUNICIPIOS S.G.P – Interventoría al proyecto: Actualización a los Estudios y Diseños para el sistema de acueducto centro poblado Maito del Municipio de Tarqui Departamento del Huila **CDR: 14542 - CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 942** del 24 de julio de 2023 Cod presupuestal 99 apoyo admi 232010100103190903 PDA – FIA – MUNICIPIOS S.G.P Valor: $63.208.635 – Fuente de recursos: PDA – FIA – MUNICIPIOS S.G.P Interventoria al proyecto: Actualización a los Estudios y Diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado Quituro del Municipio de Tarqui **CDR:14611. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 943** del 24 de Julio 2023 Cod presupuestal 99 apoyo admi 232010100103190903 PDA – FIA – MUNICIPIOS S.G.P Valor: $29.697.640 Fuente de recursos: PDA – FIA – MUNICIPIOS S.G.P Interventoria al proyecto: Estudios y Diseños de la construcción del plan maestro de Alcantarillado Sanitario Vereda Betania Municipio de Tarqui Departamento Huila **CDR 14615. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 944** del 24 de julio de 2023 – Cod presupuestal: 99 apoyo admi 232010100103190903 PDA – FIA – MUNICIPIOS S.G.P Valor: $48.936.370 Fuente de recursos: PDA – FIA – MUNICIPIOS S.G.P Interventoría al proyecto: Estudios y Diseños del plan maestro de alcantarillado del Municipio de Tarqui Departamento del Huila **CDR: 14613. CLAUSULA OCTAVA - VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** La interventoría deberá ejecutarse durante el plazo de vigencia del contrato de consultoría respecto del cual se ejerza interventoría, incluido el plazo de liquidación del contrato de consultoría y seis (6) meses más. El proponente deberá tener en cuenta que éste plazo podrá ser prorrogado. El plazo del contrato de consultoría a realizar interventoría es de doscientos diez (210) días contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa legalización del mismo.**CLAUSULA NOVENA - PERSONAL DEL CONSULTOR:** EL CONTRATISTA se obliga a suministrar el personal que se requiera para la ejecución del contrato. Este personal dependerá exclusivamente de él, de quien será su empleador y responderá por sus salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, así como por los sistemas y garantía en materia de seguridad industrial y salud ocupacional. AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. se reserva el derecho de solicitar al interventor los cambios de personal que considere conveniente y este se obliga a realizarlos a satisfacción. **CLAUSULA DECIMA - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA**: EL CONTRATISTA es un ente independiente de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. En consecuencia, carece de facultades para hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., así como para tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **CLAUSULA DÉCIMA PRIMERA - DECLARACIONES DEL CONTRATISTA:** A propósito de su compromiso contractual, EL CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones: **1.** Que acepta los documentos precontractuales derivados del proceso de selección de contratistas que llevó a la celebración de éste contrato; **2.** Que tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso, al tiempo que recibió de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. respuesta oportuna a cada una de las solicitudes; **3.** Que se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato; **4.** Que conoce las consecuencias de incumplir el compromiso anticorrupción contenido en el pliego de condiciones; **5.** Que está a paz y salvo con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales, y se compromete cumplir dichas obligaciones para con el personal que empleará para la ejecución del contrato; **6.** Que el valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del acuerdo; **7.** Que durante la ejecución del contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final de la consultoría, cumpliendo con el cronograma establecido; **8.** Que al momento de la celebración del presente contrato no se halla incurso en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o impedimento para contratar con AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA - SUPERVISIÓN:** La supervisión estará a cargo de la Subgerencia Técnica y Operativa de AGUAS DEL HUILA S.A.- E.S.P., (Atendiendo a lo dispuesto en el inciso final del artículo 83

de la Ley 1474 de 2011). **CLAUSULA DECIMA TERCERA - CESIONES:** EL CONTRATISTA no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa y por escrito de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. Si EL CONTRATISTA es objeto de fusión, escisión o cambio de control, AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. está facultado para conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a informar oportunamente a AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del contrato, AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. exigirá al CONTRATISTA, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en el presente contrato. Si EL CONTRATISTA, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control. **CLAUSULA DÉCIMA CUARTA - SUBCONTRATACIÓN:** EL CONTRATISTA puede subcontratar con cualquier tercero la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del presente contrato. Sin embargo, debe comunicar de estas contrataciones a la contratante y tener el debido registro de este tipo de negocios jurídicos. **CLAUSULA DECIMA QUINTA - TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES DEL CONTRATO**: AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el contrato, de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993 y su Manual de contratación, cuando lo considere necesario y sea procedente, de acuerdo con las circunstancias fácticas que así lo sugieran. **CLAUSULA DÉCIMA SEXTA - MULTAS:** En caso de incumplimiento a las obligaciones del CONTRATISTA, AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., puede adelantar el procedimiento señalado en su Manual de contratación, e imponer multas a razón del 1% del valor del contrato por cada día de retraso, sin exceder el 20% del valor total del contrato, suma que se podrá descontar directamente de los valores adeudados AL CONTRATISTA. **CLAUSULA DÉCIMA SEPTIMA - CLÁUSULA PENAL:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente contrato, EL CONTRATISTA debe pagar a AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. a título de indemnización, una suma equivalente al 20% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal corresponde a la estimación anticipada de perjuicios, no obstante lo cual, podrá promoverse el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Dichas sumas podrán ser compensadas con aquellas que AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. adeude al CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA - PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO:** AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., podrá imponer multas, sanciones y demás consecuencias derivadas del incumplimiento contractual, con base en el procedimiento administrativo sancionatorio establecido en el artículo 86 de LA Ley 1474 de 2011 y su Manual de contratación actualmente vigente. **CLAUSULA DECIMA NOVENA - GARANTÍAS:** De conformidad con el análisis de identificación y cobertura del riesgo adelantado en el presente estudio y atendiendo a lo dispuesto en el Artículo 27 y ss. del Manual de Contratación de la Entidad, Acuerdo 007 de 2016 de la Junta directiva de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., se deben otorgar garantías adecuadas de manejo y cumplimiento consistente en (i) un contrato de seguro contenido en una póliza (i), la constitución de un patrimonio autónomo (ii) o el otorgamiento de una garantía Bancaria (iii), constituidas con los amparos y cuantías que se establecen de la siguiente manera. **a) De cumplimiento:** 30% del valor del Contrato Término de duración del contrato y seis (6) meses más a partir de la suscripción del acta de inicio, Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago por el asegurador de las multas y la cláusula penal pecuniaria y multas, en los porcentajes señalados en el contrato. **b) Buen manejo y correcta inversión del anticipo** Por un monto equivalente al cien por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo, bien en dinero o en especie. Término de duración del contrato y seis (6) meses más a partir de la suscripción del acta de inicio. **c) Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e Indemnizaciones laborales:** 20% del valor definitivo del contrato incluidas adiciones. Término de duración del contrato y 3 años más contados a partir de la suscripción del acta de inicio. **d) Calidad del Servicio** 30% del valor definitivo del contrato incluidas Término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad estatal recibe a satisfacción. **e) De Responsabilidad Civil Extracontractual:** 200 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes *(contratos cuyo valor sea inferior o igual a 1.500 salarios mínimos legales mensuales vigentes)*. Estará vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Y

amparará eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. También se exigirá que la póliza respectiva cubra los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que Aguas del Huila S.A. E.S.P. sea el asegurado. **CLAUSULA VIGÉSIMA - CONFIDENCIALIDAD:** En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - SUSPENSIÓN TEMPORAL:** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito comprobadas, se podrá de común acuerdo entre las partes suspender temporalmente la ejecución del contrato, previo concepto escrito del supervisor, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. En este caso EL CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la garantía única por un término igual a la de la suspensión. En el acta de suspensión se expondrán los motivos que hayan dado lugar a la misma, la obligación del CONTRATISTA de prorrogar la vigencia de garantía única por un término igual al de la suspensión, el concepto previo del supervisor y se fijará la fecha en la cual se reiniciará la consultoría. **CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las controversias o diferencias que surjan entre EL CONTRATISTA y AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el mismo, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA - LIQUIDACIÓN:** Posterior a la suscripción del acta de recibo final, las partes deben liquidar el contrato. En caso que EL CONTRATISTA se oponga o no exista un acta de recibo final, AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. puede liquidar unilateralmente el acuerdo. **CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:** EL CONTRATISTA se obliga a prestar apoyo a las acciones del Estado, del Departamento, el Municipio y la Entidad, tendiente a fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, para lo cual, y sin perjuicio de su deber de cumplir con las leyes, asume los siguientes compromisos: No ofrecer, prometer, ni dar porcentaje, participación, ni cualquier forma de halado o dadiva a ningún funcionario público en razón o con relación a este contrato. A rechazar cualquier exigencia, favor o ventaja, en dinero o especie por parte de funcionarios públicos, o persona en particular en relación, o como consecuencia del mismo, y a denunciar las irregularidades que adviertan en el proceso contractual. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEXTA - NOTIFICACIONES:** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación: **1. PARA CON AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.: Nombre: GENARO LOZADA MENDIETA. Cargo:** Gerente; **Dirección:** Calle 21 No. 1C -17; **Teléfono:** 8753181 EXT 110-111; **Correo Electrónico:** contratación@aguasdelhuila.gov.co; **2. PARA CON EL CONTRATISTA: CONSORCIO CONSULTORIAS E INTERVENTORIA** Representante Legal **ANDRES FELIPE BUITRAGO VARGAS**; Dirección: CARRERA 3W 31 – 16 NEIVA **Teléfono:** 3202647388 - Correo Electrónico: codisengadm@gmail.com **CLAUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA - ANEXOS DEL CONTRATO:** Los siguientes documentos hacen parte integral del presente contrato: **1.** Estudios y documentos previos. **2.** Pliego de condiciones del proceso concurso de meritos y sus anexos, adendas o cualquier otro documento del proceso; **3.** La oferta presentada por el contratista. **CLAUSULA VIGÉSIMA OCTAVA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN** El presente contrato se considera perfeccionado con

la firma de las partes; para su ejecución requiere a) registro presupuestal, **b)** aprobación de las garantías exigidas al CONTRATISTA, **c)** pago de derechos de publicación en la gaceta departamental **d)** pago de los impuestos a los que hubiere lugar. **CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA** - LUGAR DE **EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL:** EL LUGAR DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO ES LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE TARQUI.. Para constancia se firma en la ciudad de Neiva, a los 20 NOV 2023.

AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.			CONTRATISTA
GENARO LOZADA MENDIETA Gerente			**CONSORCIO CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS** **R.L ANDRES FELIPE BUITRAGO VARGAS** Contratista
ELABORÓ PROFESIONAL DE APOYO JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	**REVISÓ PROFESIONAL ESPECIALIZADA OFICINA JURÍDICA Y CONTRATACIÓN**	**Y APROBÓ JEFE OFICINA** JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	**CONTROL PREVIO PRESUPUESTO**
Milen Yonatan Pastrana Pantevez	Ana Mercedes Arias Lasso	Diego Nelson Tavarez Lozano	Aguas del Huila S.A. E.S.P. 1276 Registro de Compromiso Art. 823 188.993.035 Fecha: 20 NOV 2023 Firma

Pdz-Fra. Municipios SGP.
Hailo Tarqui → 46.650.380 =
Quituro Tarqui → 63.208.635 =
Befonio Tarqui → 29.697.640 =
Alcant. Tarqui → 48.936.370 =