INFORME DE ANÁLISIS DE ESTUDIO PREVIO

CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SÉPTICOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 2509241073 SUSCRITO ENTRE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.-BIC Y EL MUNICIPIO DE MANIZALES

Por: Leonardo Fabio Arbeláez Patiño

31/10/2025

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 3
3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR: 4
4. ALCANCE DEL PROYECTO: 4
5. OBJETO DEL CONTRATO: 5
6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 6
7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO 6
8. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: 7
9. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA 11
10. TIPO DE CONTRATO: 14
11. PLAZO 14
12. ACTA DE INICIO 15
13. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES/ CÓDIGO UNSPSC 15
14. FORMA DE PAGO 15
15. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE 16
16. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO 16
17. GARANTIAS 17

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Municipio de Manizales es una entidad territorial en el marco del ordenamiento jurídico colombiano que desarrolla los propósitos establecidos por la Constitución Política de Colombia, en particular, lo definido en el artículo 311 que establece: "Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes". Este propósito deriva además de lo considerado en el artículo 2 igualmente de la Constitución Política de Colombia que señala que "son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución".

El municipio de Manizales y Aguas de Manizales S.A. E.S.P. -BIC suscribieron el Contrato interadministrativo No. 2509241073 el cual tiene por objeto: "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.- BIC Y EL MUNICIPIO DE MANZALES A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA FASE II DEL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN SECTOR URBANO Y RURAL DEL MUNICPIO DE MANIZALES, SEGÚN PRIORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MANIZALES". En el marco de dicho contrato, se definió su Alcance en la Clausula Segunda, mencionando que Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC realizará las actividades necesarias para administrar y ejecutar recursos a nombre del municipio según las necesidades y priorizaciones que haga el municipio hasta agotar los recursos asignados en el CONTRATO

La actividad i) de la misma Clausula 2 del Contrato Interadministrativo 2509241073 menciona lo siguiente: "Realizar visitas de campo para gestionar la instalación de pozos sépticos para las viviendas rurales exentas o con imposibilidad de conectarse a redes de alcantarillado rurales, buscando el cumplimiento de las metas del plan de gobierno del municipio"

Las metas del Plan de Gobierno Municipal establecen un avance anual para *"instalación de sistemas de manejo individual de aguas residuales en la zona rural"* de 28 unidades.

En tal sentido, Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC se propone a estructurar un proyecto para la instalación de 33 sistemas sépticos en diferentes puntos de la zona rural del Municipio de Manizales, 5 de ellos para dar cumplimiento a la cuota anual del año 2025 y 28 para la cuota anual del año 2026. La selección de los sitios se realizará atendiendo la priorización suministrada por la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Manizales.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR:

La zona a intervenir corresponde a los corregimientos ubicados en el área rural del municipio de Manizales, caracterizados por una topografía montañosa, con pendientes pronunciadas y una dispersión poblacional típica de las comunidades rurales del Eje Cafetero. Estas áreas presentan una infraestructura sanitaria limitada y un acceso restringido a sistemas adecuados de tratamiento de aguas residuales, lo que genera la necesidad de implementar soluciones individuales y sostenibles como los sistemas sépticos. Las intervenciones se desarrollarán en predios de propiedad privada y comunitaria, donde se garantizará la adecuada localización de las unidades sépticas, minimizando los impactos ambientales y mejorando las condiciones de saneamiento básico de la población rural beneficiaria.



Imagen No.1 – Corregimientos del Municipio de Manizales

4. ALCANCE DEL PROYECTO:

El proyecto tendrá como actividad principal:

- Sistemas Sépticos los cuales comprenden el suministro y la instalación de Trampas de Grasas, Tanques Sépticos, Filtro Anaeróbico, conexiones, campos de infiltración y/o descole para su correcto funcionamiento.

La designación de los beneficiarios obedecerá a la implementación de un instrumento de recolección de información mediante el cual se validarán 4 aspectos importantes:

- La existencia o inexistencia de unidades sanitarias en la vivienda.
- La intención del beneficiario de contar con un sistema séptico.
- La existencia de espacio para instalar un sistema séptico.
- En caso de que no posea espacio, la posibilidad de que este espacio sea posible encontrarlo en un predio vecino.

El presupuesto fue elaborado desde la Dirección de Infraestructura de la Subgerencia Técnica y de Operaciones de Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC y se certifica que para establecer el presupuesto oficial para intervenciones de acueducto y alcantarillado en la zona urbana y rural del Municipio de Manizales, Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC primero establece las cantidades de obra de la intervención para luego determinar el valor de las obras a ejecutar con base en el Listado Oficial de Precios Unitarios de la empresa y el componente de administración, imprevistos y utilidades. Para el caso de Items que no hacen parte del Listado Oficial de Precios Unitarios, se realizó consulta de precios en el mercado y en bases de datos del Comité de Cafeteros de Caldas, Corpocaldas y la Alcaldía de Manizales.

Las cantidades de obra son el producto de un ejercicio estimativo que involucra las cantidades de obra para la construcción de un sistema séptico y el número de unidades que se pretenden instalar.

Por lo anterior, es posible suplir la necesidad mediante la contratación de una persona jurídica o natural que posea experiencia general y especifica según lo determinado en el pliego de condiciones del proceso; que se encuentre debidamente constituida dando cumplimiento a los requerimientos de ley y esté en la capacidad de incorporar para la ejecución del contrato, el personal requerido con la experiencia indicada en los pliegos de condiciones; así como garantizar cada uno de los requerimientos técnicos exigidos por Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC en dicho documento del proceso.

El contratista debe ser una persona natural o jurídica cuyo objeto social contemple la ejecución de actividades de:

- Servicio de Construcción de Sistemas Sépticos

5. OBJETO DEL CONTRATO:

"CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SÉPTICOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES EN EL MARCO DEL CONTRATO

INTERADMINISTRATIVO NO. 2509241073 SUSCRITO ENTRE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.-BIC Y EL MUNICIPIO DE MANIZALES"

Alcance: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS PARA VIVIENDA RURAL DISPERSACONDICIONES TÉCNICAS ESPECIALES DEL PROYECTO

El proyecto no posee una condición técnica especial pues consiste principalmente en la construcción de sistemas sépticos individuales y compartidos.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones técnicas de Aguas de Manizales S.A E.S.P. – BIC y especificaciones técnicas adicionales para aquellas actividades que no hacen parte del listado oficial de precios de la empresa.

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SÉPTICOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 2509241073 SUSCRITO ENTRE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.-BIC Y EL MUNICIPIO DE MANIZALES

ITEM	NOMBRE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	SISTEMAS SÉPTICOS				
P-1.52	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALLA INFORMATIVA GENERAL DEL PROYECTO	m2	$ 257.778	16,00	$ 4.124.448
SS-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TANQUE SÉPTICO INDIVIDUAL PREFABRICADO DE 1000 LTS. con tapa y accesorios, incluye transporte y acarreo interno	und	$ 1.008.317	33,00	$ 33.274.467
SS-2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FILTRO ANAERÓBICO INDIVIDUAL PREFABRICADO DE 1000 LTS. con tapa, falso fondo y accesorios, incluye transporte y acarreo interno	und	$ 1.589.024	33,00	$ 52.437.797
SS-3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRAMPA DE GRASAS PLASTICA CAP. 250 Lts. (Incluye accesorios de instalación y tapa)	und	$ 337.016	33,00	$ 11.121.533
SS-5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ROSETAS PLÁSTICAS PREFABRICADAS (material filtrante)	m3	$ 738.691	46,20	$ 34.127.505
S-3.29	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 4" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	ml	$ 50.118	396,00	$ 19.846.849
S-3.27	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 2" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	ml	$ 40.825	396,00	$ 16.166.553
SS-6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN MANGUERA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD DE 2" para descole	ml	$ 11.769	990,00	$ 11.651.064
MT-2.10	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	m3	$ 47.347	69,32	$ 3.281.976
MT-2.12	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	m3	$ 61.857	29,71	$ 1.837.617
ADI-33.97	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE OBRA	m3	$ 38.370	314,83	$ 12.079.931
INP-1	ALQUILER DE CAMIONETA PARA TRANSPORTE DE MATERIALES Y DESPLAZAMIENTOS	día	$ 269.000	33,00	$ 8.877.000
AL-24.102	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCIÓN EMPALME DOMICILIARIO (0,50X0,50 M) EN CONCRETO CLASE II	m	$ 443.920	33,00	$ 14.649.360
AL-24.108	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TAPA P/CAJA DE INSPECCIÓN (0,5X0,5X0,1 M) CONCRETO CLASE II	Un	$ 135.895	33,00	$ 4.484.535

MT-2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	m3	$	41.042	106,92	$ 4.388.211
MT-2.4	EXCAVACIÓN EN ZANJA - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	m3	$	53.041	178,20	$ 9.451.906
ADI-33.98	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.60 x 0.60 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000	m	$	132.210	297,00	$ 39.266.370
SS-8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN GUADUA Y ALAMBRE DE PUAS (3 LINEAS)	m	$	18.000	660,00	$ 11.880.000
	COSTO DIRECTO					$ 292.947.122,00

CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SÉPTICOS EN LOS CORREGIMIENTOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 2509241073 SUSCRITO ENTRE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.-BIC Y EL MUNICIPIO DE MANIZALES				
COSTO DIRECTO OBRA CIVIL			$	292.947.122,00
Administración	%	28,0%	$	82.025.194,00
Utilidad	%	6%	$	17.576.827,00
Subtotal			$	392.549.143,00
	%			
TOTAL			$	392.549.143,00

PRESUPUESTO OFICIAL: TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS COP ($392.549.143,00) A.I.U. INCLUIDO.

Se deja constancia que este presupuesto contiene todos los costos directos e indirectos y todos los gastos en que pueda incurrir el contratista en la ejecución de este.

Las obras deben regirse por las Especificaciones Técnicas de Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC, y las posteriores que imparta la Supervisión Externa contratada por Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC, así como también por los COORDINADORES y/o SUPERVISORES que para tal efecto designe la Empresa.

El presupuesto no contempla el pago de imprevistos.

8. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

a. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al treinta por ciento (30%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Empresa de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5% sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características

propias de la región, que no podrá superar el treinta por ciento (30%)] de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del Contrato.

b. Efectuar la programación de actividades y velar por el fiel cumplimiento de estas.

c. Realizar dichas actividades con el cuidado y diligencia necesarios, de manera que el objeto del contrato se cumpla en la forma y en el término previsto.

d. A contratar por su cuenta y riesgo, con plena autonomía para ello, el personal necesario o conveniente para la ejecución de la obra así mismo el personal administrativo y técnico. EL CONTRATISTA antes de iniciar la ejecución de la obra deberá tener todo el personal con las afiliaciones de Ley a la Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales). Dicho personal no tendrá vínculo laboral alguno con Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC, teniendo en cuenta prioritariamente la mano de obra del sector beneficiado con la obra.

e. Coordinar con el personal que designe Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC, la ejecución del contrato en la medida que el cumplimiento de éste lo demande.

f. Presentar oportunamente las garantías que se relacionan en el presente contrato.

g. Permitir y facilitar la supervisión del desarrollo de las actividades del programa, en cualquier momento que lo estime conveniente Aguas de Manizales S.A. E.S.P. – BIC.

h. A contratar el personal idóneo conforme lo requiera la ejecución de la obra.

i. A responder por todos los salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que utilice en cumplimiento del presente contrato.

j. No interferir la Supervisión pactada en el contrato y prestar la colaboración que la misma requiera.

k. Informar de inmediato cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de la obra o el cumplimiento del contrato.

l. Responder por los gastos que demande la reparación de defectos que presente la obra por deficiente ejecución.

m. Retirar el personal que a juicio de la Supervisión y/o Coordinación no cumple con los niveles de eficiencia requeridos para la construcción de la obra.

n. El Contratista, de manera mensual deberá hacer entrega al Supervisor Externo copia del pago de la nómina (horas extras incluidas y debidamente autorizadas), y copia de las auto liquidaciones correspondientes a los pagos a la Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales). Igualmente deberá entregar copia del recibo del pago de los aportes parafiscales o el paz y salvo correspondiente. Hará entrega además de copia de las liquidaciones que haga a trabajadores de los que prescinda o que renuncien. El supervisor Externo será el responsable de la verificación de dicha información. Sin el cumplimiento de esta obligación, la Supervisión Externa estará en la obligación de informar a Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC y se abstendrá de autorizar pagos.

o. Obrar con honradez y lealtad, no solo en la realización de la obra, sino también frente a la compra de materiales, y ante la Supervisión, la CONTRATANTE o sus representantes.

p. EL CONTRATISTA está obligado a anotar y firmar en la bitácora de obra todos los eventos de importancia que ocurran en la obra y que puedan afectar el desarrollo de la misma.

q. EL CONTRATISTA se obliga a colocar todas las señales preventivas y de seguridad que se requieren en la obra.

r. EL CONTRATISTA, deberá dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, relacionada con la ejecución de la obra, asimismo se obliga a cumplir con las normas vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lo relacionado con Seguridad y Salud en el Trabajo será supervisado y aprobado por el Analista de Seguridad y Salud en el Trabajo de Aguas de Manizales o quien esta delegue.

s. El contratista se obliga a reportar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo de Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC cualquier incidente y/o accidente que se presente durante la ejecución del presente contrato.

t. Para la firma del Acta de inicio el contratista debe entregar los siguientes documentos: Cronograma de obra e inversión, Programa de Salud Ocupacional; Afiliaciones a EPS y Pensión del contratista cuando es persona natural. Se hace claridad que, para suscribir el Acta de Inicio, el Programa de Salud Ocupacional, debe ser revisado y aprobado previamente por la Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo.

u. En cuanto al Profesional en Gestión Social: Su rol dentro de la ejecución del contrato será la de garantizar la participación ciudadana, a través de la población directa e indirecta relacionada con la obra con el fin de lograr la apropiación de la misma y su sostenibilidad en el tiempo, de acuerdo con la normatividad vigente. Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo: Deberá diseñar, implementar, ejecutar, controlar y verificar el programa de salud ocupacional y además velar por la seguridad y el bienestar físico – mental del trabajador, prevenir accidentes y enfermedades laborales, de acuerdo a la legislación Colombiana.

v. El contratista se obliga a cumplir con la resolución 0472 de 2017 referente al manejo de residuos de construcción y demolición RCD en las normas que sean aplicables.

PARÁGRAFO 1: EL CONTRATISTA, deberá mantener a Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC y a sus representantes, indemnes y libres de todo reclamo, litigo, acción legal y reivindicación de cualquier clase, incluyendo los perjuicios, daños o lesiones causadas a las personas o a las propiedades de terceros por acción u omisión en la ejecución del objeto contractual.

PARAGRAFO 2: Todos los daños que se presenten y que sean atribuibles al contratista, deberán ser asumidos por el mismo, previa aceptación y debido proceso, por lo anterior el contratista con la firma del presente contrato autoriza que el pago de estos daños sea descontado del pago de las actas una vez surtido el debido proceso y la aceptación.

PARÁGRAFO 3: El contratista se obliga a con el personal mínimo requerido en el anexo No.1 – Anexo Técnico. Todo el personal mencionado deberá estar afiliado por el contratista a la ARL, con el nivel de riesgo 5 para las personas que laboren en la obra objeto del presente contrato, y para la gestora social si aplica.

PARÁGRAFO 4: Los requisitos del personal que estará a cargo de las obras serán establecidos por Aguas de Manizales S.A E.S.P.-BIC, de acuerdo con las características de cada obra y aprobados previamente por el Ingeniero Coordinador de la empresa.

PARAGRAFO 5: En caso de aplicar el contratista se obliga a: 1. Liquidar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social - SISS conforme lo ordena la Ley y demás disposiciones concordantes y complementarias. El contratista responderá a Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC por las consecuencias que se deriven de los aportes efectuados de manera inexacta; 2. En caso en el que los ingresos mensualizados que conforman el IBC de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social - SISS, no correspondan a los ingresos brutos mensualizados, deberá expedirse una certificación suscrita por contador público o revisor fiscal, en la cual conste el proceso de depuración efectuado para calcular el respectivo IBC, el cual en todo caso corresponderá al determinado por la Ley y las demás normas concordantes y complementarias.

9. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. El contratista deberá entregar las obras en perfecto estado de funcionamiento y libre de escombros, dentro de los plazos acordados contractualmente.

2. Todo el personal que emplee el Contratista para la ejecución del objeto contractual deberá estar afiliado desde el mismo día de inicio de las obras, a los Sistemas de Seguridad Social (Salud, Pensiones, Riesgos Laborales) SOBRE EL SALARIO REAL DEVENGADO. En caso de que el contratista sea persona natural deberá como mínimo estar afiliado a salud pensión y ARL en los porcentajes que establece la ley; la afiliación y pago del contratista deberán ser presentados al interventor del contrato.

3. En caso de aplicar el contratista se obliga a: 1. Liquidar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social – SISS conforme lo ordena la Ley y demás disposiciones concordantes y complementarias. El contratista responderá a Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC por las consecuencias que se deriven de los aportes efectuados de manera inexacta; 2. En caso en el que los ingresos mensualizados que conforman el IBC de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social – SISS, no correspondan a los ingresos brutos mensualizados, deberá expedirse una certificación suscrita por contador público o revisor fiscal, en la cual conste el proceso de depuración efectuado para calcular el respectivo IBC, el cual en todo caso corresponderá al determinado por la Ley y las demás normas concordantes y complementarias.

4. Todo el personal que labore en la obra deberá estar identificado y llevará un chaleco con el nombre del contratista o la razón social impreso del contratante.

5. El contratista se obliga que por cada diez (10) hombres contratados para la ejecución de la obra, se vincule a la misma al menos una (1) mujer cabeza de familia. En caso de que la obra se realice con menos de diez (10) hombres, se deberá vincular al menos una (1) mujer cabeza de familia.

6. La zona de trabajo deberá permanecer señalizada tanto en horas diurnas como en horas nocturnas.

7. El contratista deberá disponer todos los escombros producto de las respectivas demoliciones en el sitio autorizado por la supervisión para tal fin.

8. Todas las personas empleadas para el manejo de los equipos de Construcción así sean de empresas de alquiler, deberán tener las respectivas afiliaciones a riesgos laborales, salud y pensión, así como la dotación de seguridad industrial para este tipo de labores; la responsabilidad es directa por parte del contratista.

9. Cumplir con los requisitos contenidos en la Guía para manejo ambiental en las obras, suministrada por Aguas de Manizales S.A. E.S.P. – BIC

10. Elaborar e implementar un SG- SST (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), de acuerdo con los requerimientos mínimos establecidos por Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC (Ver anexo 1 al final del documento).

11. Elaborar e implementar un Plan de Gestión Social, de acuerdo con los requerimientos mínimos establecidos por Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC (Ver anexo 2 al final del documento).

12. El contratista deberá garantizar por medio de la ejecución del Plan de Gestión Social, que en los procesos de socialización y capacitación se llegue con la información a la comunidad que se encuentra en el área de influencia, y las metas de personas a impactar la determinará Aguas de Manizales S.A. E.S.P. – BIC, según las características del sector.

13. De realizarse trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan presentar peligro o riesgo de accidente a peatones y/o vehículos deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo, el impacto a la comunidad, de tal manera que se pueda prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad de prevención.

14. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados con material reflectivo de acuerdo con el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte.

15. No se permitirá la utilización de mecheros para las señalizaciones nocturnas, las señales luminosas deben ser de luz opaca.

16. Garantizar la seguridad y salud de los habitantes y personal de la obra previniendo o minimizando la probabilidad de riesgos de accidentes viales y peatonales durante las actividades de la obra. Es necesario que el contratista relacione los aspectos más relevantes de ubicación, diseño, especificaciones y recomendaciones para la señalización en la obra.

17. Las cantidades podrán disminuir o aumentarse y en consecuencia el CONTRATISTA facturará y se le cancelaran solamente las cantidades realmente medidas y ejecutadas.

18. Los precios pactados deberán permanecer fijos hasta terminar la ejecución del contrato.

19. Todos los daños que se presenten y que sean atribuibles al contratista, deberán ser asumidos por el mismo, por lo anterior el contratista con la firma del presente contrato autoriza que el pago de estos daños sea descontado del pago de las actas.

20. El contratista deberá presentar un plan de trabajo que garantice la simultaneidad en por lo menos 6 frentes de trabajo independientes para garantizar el plazo de ejecución del contrato.

21. El contratista se obliga a cumplir con la Resolución 1257 de 2021 Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición - RCD y se adoptan otras disposiciones, en las normas que sean aplicables.

22. Para la ejecución del contrato, el contratista a quien se le adjudique el proceso de licitación está obligado, como mínimo, a contar con el siguiente personal en la ejecución de la obra:

CARGO	REQUERIMIENTOS	% DE DEDICACIÓN DEL TIEMPO
(*) Un (1) Residente de obra	Ingeniero Civil, o sanitario con tarjeta profesional no inferior a TRES (3) AÑOS a la fecha de entrega de la propuesta con experiencia específica en ejecución de obras similares a las del objeto o actividad de esta licitación.	50% del tiempo
(*) Un (1) Maestro de obra, Técnico constructor o Tecnólogo en obras civiles	Matricula profesional no inferior a CINCO (5) AÑOS a la fecha de entrega de la propuesta con experiencia específica en ejecución de obras similares a las del objeto o actividad de esta licitación.	100% del tiempo
(*) Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo	Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo o Especialista en el área. En cualquiera de los casos debe tener licencia vigente y curso de las 50 horas del ministerio de trabajo y curso de coordinadora de trabajo seguro en alturas. Con experiencia en obras civiles.	100% del tiempo
(*) Un (1) Profesional en Gestión Social	Título profesional en el Área de las ciencias sociales (Trabajo social, Desarrollo Familiar, Sociología Comunitaria y Psicología).	100% del tiempo Nota: Cumplir requisitos para la

	Experiencia. de 1 año en acompañamiento social en obras civiles.	elaboración del plan de gestión social Anexo 3.
(*) Un (1) Profesional ambiental	Ingeniero y/o especialista, ambiental con experiencia en obras similares a las del objeto o actividad de esta licitación	30% del tiempo

23. El contratista tiene la obligación, a través de su equipo de trabajo técnico y social, de recopilar, preparar y entregar toda la documentación necesaria para los trámites de permisos de vertimientos de los beneficiarios de los Sistemas Sépticos instalados ante Corpocaldas.

NOTA 1: (*) El contratista deberá presentar a la Empresa Aguas de Manizales S.A E.S.P.-BIC para la suscripción del contrato, las hojas de vida del personal profesional y técnico, acompañadas de los certificados de experiencia que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos, fotocopias de las matrículas o tarjetas profesionales y del certificado vigente emitido por el Consejo Profesional (COPNIA) o de la entidad que los acredite. Solo aplica para aquellos marcados con (*)

NOTA 2: Para el caso de aquellos profesionales que posean matrícula profesional cuya fecha de expedición no aparezca en la misma, podrán presentar el certificado del consejo profesional donde se precise la información.

NOTA 3: En caso de modificarse alguien del personal establecido en los Pliegos de Contratación, al inicio del contrato, este deberá hacerse con personal que cumpla las mismas características descritas en las Condiciones de Contratación y sea aprobado por el contratante.

10. TIPO DE CONTRATO:

El contrato a celebrar pertenece a la tipología de OBRA PÚBLICA (LICITACIÓN PÚBLICA)

11. PLAZO

Cuarenta y cinco (45) días desde la suscripción del acta de inicio del contrato, previa aprobación de las garantías exigidas.

12. ACTA DE INICIO

Para la firma del Acta de inicio el contratista debe entregar los siguientes documentos: Cronograma de obra e inversión, Programa de Salud Ocupacional; Afiliaciones a EPS y Pensión del contratista cuando es persona natural. Se hace claridad que, para suscribir el Acta de Inicio, el Programa de Salud Ocupacional, debe ser revisado y aprobado previamente por la Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES/ CÓDIGO UNSPSC

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo los segmentos 72 y 47 con el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
721511	Servicios de construcción de plomería
471015	Equipo para el tratamiento y suministro de agua

14. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se cancelará de la siguiente manera: El 90% del valor del contrato mediante actas parciales y un acta final que deberá ser igual al 10% del valor ejecutado con el fin de garantizar agilidad para el trámite del acta de cumplimiento del contrato. Los pagos se efectuarán previo visto bueno del Supervisor Externo y/o del Coordinador del contrato sobre el cumplimiento del objeto contractual. Las actas parciales y finales deberán estar acordes con las especificaciones técnicas, con los valores unitarios pactados, cuando existan actividades no relacionadas en el contrato, estas deberán contar con la respectiva acta de convenio de precios aprobadas, velar porque las operaciones matemáticas estén correctas, etc. y deberán estar acompañados con los respectivos soportes, una vez cumpla con todos estos requisitos podrá continuar al proceso de Tesorería. Los pagos se efectuarán previa presentación de la factura electrónica de venta, en el caso de personas jurídicas y naturales obligados a facturar, que cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario, el recibo de pago a los sistemas de salud y pensión del mes en los porcentajes que establece la ley que deberá presentar al Supervisor Externo y/o al Coordinador del contrato, según el caso. En el caso de personas naturales que no son responsables del IVA, el pago se efectuará previa presentación de la cuenta de cobro. Las facturas electrónicas y/o cuentas de cobro deberán corresponder a las actividades desarrolladas. Estas facturas y/o cuentas de cobro deberán ir acompañadas de todos los comprobantes y documentos de soporte necesarios para sustentar las cantidades de obra ejecutadas durante el período anterior. Por parte del proceso de contabilidad se descontará del valor total de la obra civil de cada acta de pago, el 5% correspondiente a la contribución de contrato de obra, el 2,0%

sobre el valor del contrato por concepto de estampilla Pro-Universidad de Caldas y Universidad Nacional sede Manizales hacia el tercer milenio, el 2,0% sobre el valor del contrato por concepto de Estampilla Pro- Adulto Mayor, el 0,5% sobre el valor del contrato por concepto de tasa Pro Deporte y Recreación y 2% sobre el valor del contrato por concepto de Estampilla Pro cultura. PARAGRAFO 1: Para el pago de un acta se deberá tener en cuenta que una vez diligenciada deberá ser revisada y aprobada por el Supervisor Externo. Posteriormente al interior de la empresa se revisará dentro de los cinco días hábiles, el cumplimiento de los requisitos del acta por parte del Coordinador de obra y una vez cumpla con todos los requisitos de la lista de chequeo de presentación de actas de pago continuará al proceso de contabilidad y Tesorería. De acuerdo a la circular de pagos de la gerencia de la Empresa, para el pago de las cuentas se tiene establecido lo siguiente: "Si la cuenta llega al proceso de tesorería entre el 01 y el 10, se pagará el 30 del mismo mes; si llega entre el 11 y el 20, se pagará el 10 del mes siguiente; y si llega al proceso de tesorería entre el 21 y el 25, se pagarán el día 20 del mes siguiente. Se debe tener en cuenta que el trámite de las actas inicia en el proceso de Ingeniería lo cual requiere de un tiempo adicional para las revisiones de las mismas antes de continuar al proceso de tesorería. Nota: En el caso de personas naturales, trabajadores independientes por cuenta propia con contratos diferentes a arrendamiento de servicios, deben radicar la factura electrónica y/o cuenta de cobro, los 10 primeros días de cada mes con los soportes de pago y la planilla de seguridad social de acuerdo con las indicaciones de la circular interna 15000-016 del 13 de octubre de 2022.

Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

15. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Los criterios para la selección de la oferta más favorable serán los definidos en los Pliegos Tipo para Licitación Pública.

16. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO

La Matriz 3 – Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato de Supervisión. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a

quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

17. GARANTIAS

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.-BIC identificada con NIT 810.000.598-0</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Desde la fecha de firma del contrato hasta su terminación y (4) cuatro meses más.</td><td>Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Desde la fecha de firma del contrato hasta su terminación y tres (3) años más</td><td>Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la firma del acta de entrega a satisfacción de las obras a AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P. – BIC</td><td>Treinta por ciento (30%) del valor final de las obras.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.-BIC identificada con NIT 810.000.598-0 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	No debe ser inferior a: • Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.

Característica	Condición
	• Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV. • Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV. • Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV. • El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.
Vigencia	Desde la fecha de firma del contrato, hasta su terminación y seis (6) meses más
Beneficiarios	Terceros afectados y AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.-BIC identificada con NIT 810.000.598-0
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento. Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles. El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

Se firma en Manizales, en el mes de octubre del año 2025.

LEONARDO FABIO ARBELÁEZ PATIÑO
Profesional Apoyo AAA
AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P. - BIC

JULIÁN ANDRÉS VARGAS GIRALDO
Director de Infraestructura
AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P. - BIC

JHON JAIRO CHISCO LEGUIZAMÓN
Subgerente Técnico y Operaciones
AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P. – BIC

JORGE ELIECER RIVILLAS HERRERA
Gerente
AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P. – BIC

ANEXO 1

aguas de Manizales	Gestión Humana y Organizacional
Requisitos para la elaboración del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo - SG-SST de Contratistas.	Código: GH-INS-0027 Versión: 02 Fecha: 17/07/2023 Página: 21/30

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo; realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo.

Lo anterior de acuerdo con el Decreto Único Reglamentario del Sector del Trabajo 1072 de 2015, por medio del cual se establece la obligatoriedad en el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

El sistema debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

1. Objetivo general y específicos del sistema encaminados al control y a la mitigación de los factores de riesgo.
2. Los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en alturas y/o espacios confinados, además de los procesos de certificación en dichas actividades, dando cumplimiento a resolución 4272 de 2021 y resolución 0491 de 2020.
3. Formatos y procedimientos para realizar las actividades de inducción, capacitación y registro de entrega de elementos de protección personal, investigación de accidentes de trabajo y demás que se requieran.
4. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, donde se determine el grado de peligrosidad y los controles para cada riesgo.
5. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, política de seguridad y salud en el trabajo, política de consumo y sustancias psicoactivas y política del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) Firmado por el Representante Legal, de acuerdo con normatividad legal vigente.
6. Evaluación inicial del SG-SST para establecer y definir el Plan de trabajo acorde a los estándares mínimos,
7. Formatos para la elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y salud en el trabajo o Vigía ocupacional, Comité de Convivencia laboral y brigadas de emergencia, Comité Operativo de Emergencias.
8. Plan de prevención, atención y respuesta ante emergencias con análisis de vulnerabilidad y se encuentra definido claramente la manera de reaccionar en caso de situaciones de emergencia
9. Plan de capacitación y plan de trabajo anual con periodicidad definida y responsable de la ejecución.
10. Certificado de aptitud laboral de exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos, egreso y post incapacidad, de acuerdo con el cargo, evaluado por un médico especialista en seguridad y salud en el trabajo.
11. Soportes de afiliación a salud, pensiones y riesgos laborales del personal
12. Elementos para la atención de emergencias (Botiquín, camilla, inmovilizadores, extintores de mínimo 20 lb, kit de derrames, entre otros)

13. Procedimientos y formatos de permisos de trabajo para actividades criticas (Como trabajos en altura, espacios confinados, excavaciones, manipulación de sustancias químicas, trabajo en caliente entre otras).
14. Cumplimiento de requisitos para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores que desarrollan trabajos en espacios confinados (de acuerdo con la resolución 0491 de 2020) y trabajo en alturas (Resolución 4272 de 2021).
15. El Sistema de gestión Seguridad y Salud en el Trabajo debe estar elaborado y firmado por un Profesional con Licencia en Seguridad y salud en el trabajo y tener el certificado del curso de las 50 horas y/o actualización de 20 horas del ministerio de trabajo al ígual que el curso de coordinador y de reentrenamiento en alturas actualizados, así como el de espacios confinados.

El contratista deberá cumplir con la normatividad vigente en Colombia, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, las cuales debe conocer y aplicar. Se hace hincapié en el cumplimiento del decreto 1072 de 2015, resolución 0312 DE 2019, ley 1010 de 2006, resolución 652 de 2012, resolución 0472 de 2021 y resolución 0491 de 2020 y las demás normas que la modifiquen, sustituyan o adicionen en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Cuando por alguna circunstancia se presentare alguna ambigüedad, duda o contradicción, con referencia a las disposiciones citadas, se deberá consultar por escrito el criterio de Aguas de Manizales S.A. E.S.P BIC, el cual primará.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe presentarse, para ser evaluado por parte del proceso de seguridad y salud en el trabajo de Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC, la Supervisión Externa y el Coordinador de Obras. Se realizarán revisiones y evaluaciones periódicas a través de visitas de inspección a campo y aplicación de listas de chequeo durante la ejecución del contrato.

En todo caso, el contratista deberá cumplir con las disposiciones y recomendaciones emitidas por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo y el COPASST de aguas de Manizales.

Adicionalmente es responsabilidad del personal de seguridad y salud en el trabajo de cada contratista y subcontratista entregar quincenalmente los informes de las actividades realizadas y los indicadores de ley (Plan de Trabajo Anual y su cronograma, Ejecución del plan de trabajo anual, Frecuencia de accidentalidad, Severidad de accidentalidad, Proporción de accidentes mortales, Incidencia de enfermedad laboral, Prevalencia de enfermedad laboral, Ausentismo por causa médica, entre otros), teniendo en cuenta las indicaciones dadas por Aguas de Manizales.

El contratista y subcontratista deberán contar con un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual será evaluado y aprobado por el proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo de Aguas de Manizales S.A. E.S.P. - BIC, una vez se haya aceptado la oferta de la presente invitación y como prerrequisito para el inicio de actividades.

Cuando se inician las actividades de obra se debe identificar los riesgos y definir en conjunto con la profesional social y la de seguridad y salud en el trabajo el límite de acceso en cada obra para el l comité de apoyo y/ o visitantes.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deberá contener, entre otros:

1. **REQUISITOS LEGALES:** Deberá cumplirse con todas las normas nacionales en materia laboral, de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente considerándose principalmente las siguientes:

TITULO	NORMA
Por la cual se dictan medidas que buscan preservar, conservar y mantener la salud de los individuos en sus ocupaciones.	Ley 9 de 1979 Tít. III, Tit VII,
Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Resolución 2400 de 1979.
Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo	Resolución 02013 de 1986
Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	Decreto 1072 de 2012
Por la cual se regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales	Resolución 2346 de 2007
Por la cual se regula la investigación de accidentes e incidentes de trabajo	Resolución 1401 de 2007
Por lo cual se reglamenta el comité de convivencia laboral	Resolución 652 de 2012
Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo	Ley 1010 de 2006
Por la cual se modifica parcialmente la resolución 652 de 2012	Resolución 1356 de 2012
Estándares mínimos del SG-SST	Resolución 0312 de 2019
Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.	Resolución 4272 de 2021
Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo del trabajo en espacios confinados y se dictan otras disposiciones	Resolución 0491 de 2020
aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo	Resolución 773 de 2021
Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones	Resolución 40595 de 2022

2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista deberá presentar su programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, aplicado a la obra o servicio con base en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, mecanismos de control identificación de aspectos e impactos ambientales e impacto social. Antes de iniciar el contrato el personal de este deberá recibir una charla de inducción en seguridad y salud en el trabajo, de la cual se debe dejar registro.

3. EXÁMENES MÉDICOS AL PERSONAL

El contratista deberá realizar los exámenes médicos a sus trabajadores antes, durante (dependiendo del tiempo que dure la relación laboral) y después de la relación laboral. El contratista deberá contar con los conceptos de aptitud del examen y deberán ser enviados Aguas de Manizales S.A. ESP-BIC, en caso de ser requerido por la empresa.

4. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EVALUACIÓN Y VALORACION DE LOS RIESGOS PARA EL CONTRATO A EJECUTAR

El contratista deberá presentar a Aguas de Manizales S.A. E.S.P. la matriz de identificación de Peligros, evaluación y valoración de los riesgos asociados al contrato, para lo cual deberá considerar como mínimo los siguientes aspectos:

1. Inventario de actividades y tareas.
2. Identificación de peligros en cada actividad.
3. Evaluación del riesgo asociado al peligro.
4. Personal expuesto
5. Valoración del riesgo
6. Control existente
7. Calificación del riesgo control existente
8. Criterios para establecer controles futuros
9. Acciones de mejora
10. Implementación de medidas de prevención y control para cada riesgo conforme lo establecido por el oferente en su sistema de seguridad y salud en el trabajo y por la legislación nacional y las aplicables y vigentes para el sector de la construcción.

5. PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS ESPECÍFICO PARA EL CONTRATO

El contratista que resulte seleccionado, antes de iniciar el contrato, deberá tener diseñado el plan de prevención, atención y respuesta ante emergencia con su respectivo análisis de vulnerabilidad, el cual se entregará Aguas de Manizales S.A. ESP - BIC y una vez inicie el contrato realizará su actualización y divulgación dejando evidencias de su cumplimiento.

6. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, ROPA Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

El contratista deberá tener en cuenta la cantidad y las características de los elementos de protección personal y equipos para trabajo en alturas y espacios confinados de acuerdo con los riesgos para cada actividad que se desarrolle en el contrato.

Estará terminantemente prohibido el uso de herramientas artesanales o elaboradas sin normatividad técnica para las mismas (hechizas o confeccionadas artesanalmente) o herramientas en mal estado.

7. PLAN DE TRABAJO Y PLAN DE CAPACITACION

El contratista deberá elaborar el plan de trabajo y el plan de capacitación de acuerdo con las necesidades propias del contrato y con los riesgos identificados en la matriz de identificación de peligro evaluación y valoración de los riesgos; y las actividades dispuestas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

8. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista deberá contar con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la cual se evidencie el compromiso de la Gerencia con el control de los factores de riesgo para evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales, además de estar fechada y firmada por el representante legal.

9. POLÍTICA DE ALCOHOL, TABAQUISMO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

El contratista deberá contar con una política de alcohol, tabaquismo y sustancias psicoactivas de acuerdo con la resolución 0228 de 2015, ley 1335 de 2009, resolución 001075 de 1992.

10. ACTIVIDADES PARA LA PREVENCIÓN DEL ACOSO LABORAL

El contratista deberá realizar diferentes actividades en conjunto con el Comité de Convivencia Laboral, encaminadas a la prevención del acoso laboral

11. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

El Contratista deberá diseñar e implementar el plan estratégico de seguridad vial al igual que la política de este, dando cumplimiento a resolución 40595 de 2022 y demás normatividad que aplique

12. NORMAS, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES DE TRABAJO SEGURO

El contratista o proveedor de servicios que realice actividades críticas como: trabajos en caliente, con equipos de soldadura, pulidoras u oxicorte, trabajos en alturas o espacios confinados, trabajos con energías peligrosas, debe entregar copia a SST de Aguas de Manizales S.A. E.S.P.-BIC del certificado de entrenamiento y/o de competencia laboral cuando aplique, de cada persona que realiza este tipo de tareas, posterior al proceso inicial de contratación.

13. TRABAJO EN ALTURA Y ESPACIOS CONFINADOS

Cuando en la ejecución del contrato se realice trabajo en alturas o espacios confinados, se deberá cumplir con todos los lineamientos dados en la resolución 4272/2021, resolución 0491/2022 y demás normatividad legal vigente aplicable.

14. CARNÉ DE IDENTIFICACIÓN

Carnetizar al personal, el carné deberá contener la siguiente información: Nombre completo, cédula, RH, EPS, ARL, Nombre y Teléfono de la persona de contacto.

Todo el personal que labore en la obra deberá estar identificado y usar ropa de dotación o chaleco reflectivo con el nombre del contratista o la razón social impreso del contratante.

15. PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL

Todos los contratistas deberán presentar a los supervisores externos dentro de los días quince (15) primeros días de cada mes, el pago de la seguridad social de todo el personal a su cargo y el propio, en caso de ser contratante persona natural, sin importar que para ese mes no se presenten cobros por parte del contratista. La no presentación de estos pagos es causal para suspender los trabajos de la obra a costo del contratista. Estos documentos se pueden presentar en medio físico o vía correo electrónico.

Para los supervisores externos deberán presentar a los coordinadores de la empresa Aguas de Manizales S.A E.S.P.-BIC, el pago de la seguridad social de su personal y el propio, en caso de ser contratante persona natural, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes en medio físico o electrónico. En caso de incumplimiento se deberán suspender las obras del contratista por no contar con supervisión externa y los costos correrán por cuenta del contratista de la supervisión externa

Afiliar y realizar los pagos en cuanto a riesgos laborales, de acuerdo con el tipo de riesgo al cual se encuentre expuesto el personal, en el caso de las obras todo el personal sin excepción deberá estar afiliado a la ARL en clase de Riesgo V (Tener en cuenta que la cobertura del SGRL se inicia desde el día calendario siguiente al de la afiliación)

16. ACTIVIDADES SUBCONTRATADAS

Cuando el contratista requiera de actividades subcontratadas con un tercero que sean consideradas de alto riesgo (Riesgo IV y V) debe exigir a este tercero un profesional o especialista en SST que sea coordinador actualizado de trabajo seguro en alturas, con reentrenamiento vigente y/o supervisor, vigía, entrante o administrador de espacios confinado según sea el caso con personal certificado, permisos de trabajo debidamente diligenciados, contar con elementos de protección personal y contra caídas requeridos para realizar la labor y verificar afiliaciones y pagos en cuanto a riesgos laborales, de acuerdo con el tipo de riesgo. (La profesional de SST de la obra del contratista exigirá los documentos que considere al subcontratista para la ejecución de la labor según sea el caso antes del inicio de actividad) y será revisada por la supervisión externa.

Mantener las evidencias de la ejecución del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizadas en la obra.

Fin del documento.

ANEXO 3

Gestión Infraestructura Acueducto y Alcantarillado	
Requisitos para la Elaboración del Plan de Gestión Social	**Código: GI-INS-0007** **Versión:** 01 **Fecha:** 19/05/2023 **Página:** 27/30

El Plan de Gestión Social, es un instrumento de planificación, donde se implementa una propuesta de acompañamiento y seguimiento social con las comunidades receptoras de las obras de infraestructura, a través de metodologías de trabajo participativo, para lograr una comunidad empoderada, con sentido de pertenencia, que garantice la sostenibilidad de las obras, a partir de su inclusión en el desarrollo de las actividades planeadas antes del inicio de la obra hasta la etapa de entrega de la misma.. Siendo esto parte esencial de la Política Social de la Empresa Aguas de Manizales S. A E.S.P.-BIC

El Plan de Gestión Social deberá ser entregado por el contratista a la Analista administrativa social del área de ingeniería, quien es la encargada de su aprobación y de realizar la Interventoría social de las obras.

Obligaciones del Contratista:

Para el desarrollo del Plan de Gestión Social, el contratista deberá:

1. Contratar un(a) profesional del área social que cumpla con el perfil adjunto requerido para el acompañamiento y seguimiento a las obras civiles, quien diseñará el Plan de Gestión Social.
2. Asignar un espacio físico y los elementos necesarios para el desempeño profesional durante la obra.
3. Realizar reuniones periódicas y/o incluir la participación de él (la) Profesional Social en los comités de obra.
4. Solicitar informes y controlar periódicamente las actividades, que den cuenta del avance del Plan de Gestión Social, además del seguimiento de las solicitudes de la comunidad.
5. Gestionar a través de la profesional social los permisos para ocupación de predios privados con sus propietarios, para la ejecución de las labores en obra.
6. Adelantar el diligenciamiento de los indicadores de las fichas del PMA para el Componente Socioeconómico (6). Las cuáles serán entregadas al contratista una vez inicien las obras

A continuación, se detallan las actividades y/o las obligaciones de la profesional social, enmarcado en la programación e implementación del Plan de Gestión Social:

Antes de la Obra:

1. **Visitas de campo:** Facilita un primer acercamiento con la comunidad directa beneficiada, al igual que para el conocimiento del lugar donde se realizará la obra; como resultado de esta visita deberá elaborarse el plano de cartografía social, que le permitirá al profesional social identificar los beneficiados directos e indirectos del

proyecto, para la elaboración y proyección del PGS.

2. **Socialización y sensibilización de la obra:** Informar a la comunidad de manera personalizada (puerta a puerta), aspectos generales de la obra civil a ejecutarse (fecha de inicio, tiempo de duración del contrato, objeto del contrato, impactos temporales de la obra) apoyado en la carta que desde Aguas de Manizales se expide para la respectiva socialización.
3. **Reunión de Socialización**: A través de una reunión comunitaria, convocada y organizada por el (la) profesional social se dará a conocer a las familias beneficiadas de la obra, aspectos técnicos y sociales, tales como descripción, duración, diseño, costo, horarios de trabajo y de atención a la comunidad. A esta reunión asistirán tanto el Profesional Social como el ingeniero contratista y/o supervisor externo, a fin de aclarar dudas.
4. **Conformación del comité de apoyo:** Se constituirá dentro de la reunión de socialización, un Comité veedor o de apoyo a la obra, con líderes de la comunidad con el objeto de acompañar el desarrollo de la obra desde el inicio hasta la finalización; para lo cual se le brindará capacitación sobre sus funciones, deberes y derechos, programación de visitas, etc. Estas capacitaciones se orientarán durante el desarrollo de la obra.
5. **Acta de vivienda:** Visita que se realiza en dos momentos de la obra antes y después, tiene como propósito, revisar con el habitante del inmueble el estado actual de la vivienda a nivel interno y externo (fachada, andenes y antejardines). Visita que se debe realizar en apoyo del ingeniero residente. Se entrega acta firmada con registro fotográfico, se desarrolla con el propósito de salvaguardar los intereses de los involucrados (propietarios de los predios aledaños, contratista y Aguas de Manizales) y evitar reclamaciones infundadas.

Durante la Ejecución de la Obra

6. **Caracterización de la zona**: Pretende identificar de manera general las características sociales, económicas, culturales y educativas de la comunidad que rodea la obra civil; esta caracterización permite realizar el análisis para el trabajo comunitario que debe realizar el/la profesional, además del reporte en el informe final.
7. **Plan de capacitación:** Dividido en dos momentos, uno con el personal de la obra y el segundo con la comunidad.

Con el personal de la obra: socializar el plan de gestión social y aclarar cómo debe ser el proceso de atención con los usuarios, es decir, que todas las solicitudes que se reciban de la comunidad deben ser direccionadas y atendidas por el/la Profesional Social.

Según la necesidad y las interacciones en obra, la profesional social diseña e implementa sesiones de capacitación que aporten a la construcción de capital humano.

Capacitar a la comunidad: en el cuidado y mantenimiento de la infraestructura, medio ambiente en general, aspectos como: responsabilidad de la obra, impacto social y ambiental, además de los diferentes programas y servicios de la empresa Aguas de Manizales.

8. **Atención a sugerencia e inquietudes de la comunidad:** Se genera un espacio de comunicación permanente con la comunidad, para brindar información acerca de la Empresa y específicamente de la obra. Además de atender las inquietudes de las comunidades y velar porque estas sea resueltas en campo.

9. **Encuesta de percepción:** Tendientes a detectar las apreciaciones, valoraciones que tienen las familias, la comunidad y los líderes receptoras de las obras, sobre el desarrollo de la misma.

Después de finalizada la Obra

10. Recepción de la obra por parte de la comunidad: Coordinar con el comité de apoyo y el contratista la entrega de la obra a la comunidad.

11. **Informe final:** El/la profesional Social presentará informe final al ingeniero contratista, quien deberá avalar y revisar este documento con el propósito de ser entregado al área de ingeniería para su aprobación por la Analista Administrativa social.

Este documento debe contener:

- **Introducción**

- **Ejecución del Plan de Gestión Social**
  • Socialización y sensibilización de la obra

  • Reunión de socialización

  • Actas de vivienda (debe contener texto y gráficas e interpretación de estas)

  • Caracterización, reconocimiento de la zona (debe contener texto y gráficas e interpretación de estas)

  • Caracterización, reconocimiento de la población (madres cabeza de hogar, población vulnerable, discapacitados, empleos indirectos...; debe contener texto y gráficas e interpretación de estas)

  • Conformación y encuentros educativos con comité de Apoyo

  • Encuentros con el personal de la obra (2 encuentros)

  • Encuentros informativos y educativos con la comunidad beneficiada

  • Atención Personalizada (deben realizar texto, además diligenciar el cuadro que abajo entrego)

  • Encuesta de percepción (debe contener texto y gráficas e interpretación de estas)

  • Impactos positivos generados por la obra (independizaciones, servicios nuevos, mejoramiento de vías, andenes, desarrollo económico y social que genera la obra

  • Entrega de la obra

  • Resumen ejecutivo (diligenciar el cuadro que abajo entrego)

  • Conclusiones y recomendaciones

  • Anexos (registro Fotográfico)

  • El informe debe estar impreso y en medio digital

  • Entregar CD con las fotografías de cada una de las actas de vivienda.

- **Resumen Ejecutivo**

- **Atención Personalizada – PQR**

Notas:

Cada una de las actividades del Plan de Gestión Social tienen formatos específicos que serán entregados al contratista al inicio de la Obra civil.

Recuerden que además deben entregar todos los registros debidamente diligenciados, con lapicero de tinta negra y cerrados al final de las firmas, es decir sin espacios en blanco.

Se debe tener en cuenta que el(la) profesional social debe estar ANTES, DURANTE Y DESPUES de la ejecución de la obra civil.

Perfil del Profesional del Área Social Obras Civiles

Título profesional en el Área de las ciencias sociales (Trabajo social, Desarrollo Familiar, Sociología Comunitaria y/o Psicología).

Experiencia de 2 años en trabajo comunitario posterior al título profesional.
Habilidades comunicativas, capacidad de trabajo en equipo, liderazgo, excelentes relaciones interpersonales, iniciativa.

Conocimientos en Sistemas informáticos.

Fin del documento.