CORTOLIMA-LIC-0014-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Proyecto 2026-2027 en etapa de factibilidad, cuyo objeto es: Implementación de sistema de tratamiento de aguas residuales en vivienda rural dispersa del departamento del Tolima, se beneficiarán 400 personas.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la zona rural del departamento del Tolima se ha venido acometiendo una problemática ambiental generada por el vertimiento directo e indirecto de aguas residuales domésticas a las fuentes hídricas de todas las cuencas hidrográficas, mediante la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales; sin embargo, es una problemática que se debe ir solucionando de manera progresiva en las diferentes zonas del departamento.

Las fuentes de abastecimiento vienen presentando deterioro ambiental, debido a la realidad social que cada día aumenta de forma preocupante, al igual que en muchas otras cuencas, se presentan conflictos humanos entre la oferta de recursos y la demanda que el hombre hace de éstos. De otro lado, las formas de procedimiento, su manejo inadecuado y la cultura del consumo aportan al deterioro ambiental de las cuencas hidrográficas, las cuales presentan serios problemas ambientales entre los cuales se destaca la contaminación del agua, disminución de caudales, tala de bosques, entre otros.

En este sentido, CORTOLIMA dentro de su Plan de Acción Cuatrienal 2024 – 2027, ha desarrollado líneas estratégicas inmersas en el Plan de Acción Institucional entre las cuales se pueden destacar la línea de “Innovación en la gestión integral del recurso hídrico”, con la que se pretende realizar la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, como apoyo al saneamiento ambiental del departamento, por lo cual se han destinado los recursos correspondientes en su Plan de Acción.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario realizar la intervención por parte de CORTOLIMA en los municipios del departamento del Tolima, con el fin de establecer construcción de unidades sanitarias e instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales para vivienda dispersa, ya que la afectación generada por las aguas domésticas es evidente, pues en muchos hogares de la zona rural no se cuenta con un sistema de tratamiento establecido técnicamente, para realizar un buen manejo de estas aguas residuales.

Los posibles oferentes de la licitación deben conocer previamente los municipios involucrados en el proceso, y tener presente que los beneficiarios de los proyectos de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales se encuentran ubicados en zonas rurales dispersas. Por esta razón, su localización en algunos casos es distante de los cascos urbanos y centros poblados de los municipios.

Las familias seleccionadas serán sometidas a un proceso de caracterización, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos. En consecuencia, los beneficiarios inicialmente incluidos en el listado podrían ser reemplazados si no cumplen con dichos requisitos.

a. Localización: Todos los municipios del departamento del Tolima.

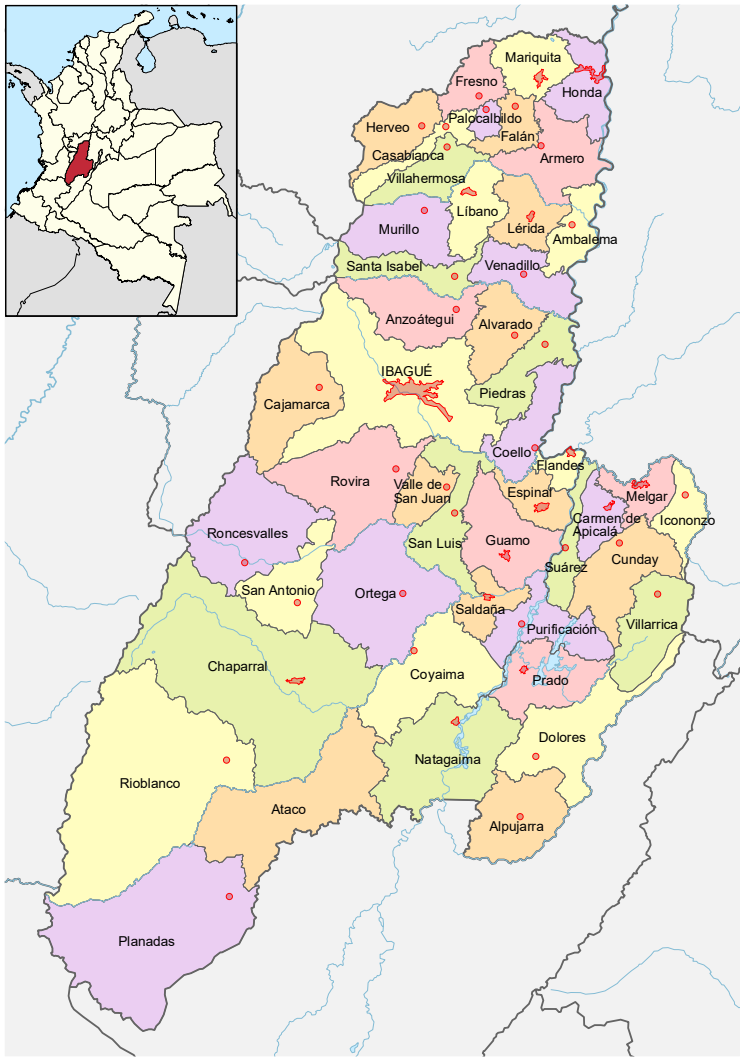


Figura 1.1. Localización del proyecto / Archivo: Mapa de Tolima (político).svg - Wikipedia,la enciclopedia libre.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Con el fin de disminuir la contaminación en las cuencas hidrográficas, por deficiencia en servicio de saneamiento básico en la zona rural del departamento del Tolima, Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Construcción de unidades sanitarias, instalación de sistemas sépticos integrados y sistemas complementarios en las zonas rurales del Departamento del Tolima, con el fin de mejorar el manejo de aguas residuales, fortaleciendo la cobertura y calidad de construcción de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
Corporación Autónoma Regional del Tolima

a. Principales Ítems de pago:

ÍTEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.211,00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M	M3	867,00
2	**CONCRETO, MAMPOSTERIAS Y ENCHAPES**		
2.1	SOLADO DE LIMPIEZA ESPESOR E. 5CM	M2	708,00
2.2	CONCRETO DE 3000 PSI ZAPATA DE CIMENTACIÓN	M3	24,00
2.3	CONCRETO DE 3000 PSI (210 kg/cm²) PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	ML	992,00
2.4	CONCRETO DE 3000 PSI (210 kg/cm²) COLUMNA TANQUE ALMACENAMIENTO	ML	325,00
2.5	PLACA DE CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI e= 10 cm INCLUYE REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	M2	685,00
2.6	PLACA TANQUE ELEVADO CONCRETO 3000 PSI e= 10 cm	M2	64,00
2.7	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	17.581,00
2.8	MURO EN BLOQUE N.5	M2	1.230,00
2.9	VIGA DE AMARRE SUPERIOR 0.12*0.2 CONCRETO 3000 PSI	ML	742,00
2.1	CONCRETO 3000 PSI 0.12*0.2 PARA COLUMNETAS	ML	1.010,00
2.11	CUBIERTA TEJA ARQUITECTONICA GALVANIZADA PINTADA	M2	616,00
2.12	VIGA CORONA 12X10cm EN CONCRETO DE 3000PSI(210kg/cm²).	ML	834,00
2.13	PAÑETE 1:4 MORTERO	M2	3.224,00
2.14	PINTURA TIPO 1 A 3 MANOS (INCLUYE SELLADOR 1 MANO)	M2	1.273,00
2.15	PINTURA EN ACEITE PARA MUROS ZOCALO (3 manos)	M2	538,00
2.16	ENCHAPE CERAMICA PARED 30*45 O SUPERIOR	M2	1.236,00
2.17	ENCHAPE CERAMICA PISO 30*45 O SUPERIOR ANTIDESLIZANTE	M2	246,96
3	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**		
3.1	INSTALACIÓN COMBO SANITARIO DE BOTON E INCRUSTACIONES	UND	100,00
3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ALMACENAMIENTO 500 L INCLUYE ACCESORIOS	UND	100,00

3.3	CAJAS DE INSPECCION 40 X 40 CM - INTERNO	UND	200,00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SANITARIA 4"	ML	1.513,00
3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA SANITARIA 2"	ML	1.217,00
3.6	PUNTO SANITARIO 2"	UND	400,00
3.7	PUNTO SANITARIO 4"	UND	100,00
3.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,200,00
3.9	PUNTO HIDRAULICO	UND	500,00
3.1	INSTALACIÓN DE DUCHA	UND	100,00
3.11	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN PVC CON ACCESORIOS	ML	206,00
3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS	ML	179,00
3.13	LAVADERO PLASTICO DE 0.80X0.83X0.60M.	UND	100,00
4	**ORNAMENTACION**		
4.1	PUERTA LAMINA CAL 18 INCLUYE LOGO DE CORTOLIMA ORNAMENTADO	M2	160,00
4.2	VENTANA TIPO PERSIANA ,30X,50 CALIBRE 18	UND	100,00
5	**INSTALACION ELECTRICA**		
5.1	SALIDA LAMPARA MURO	UND	200,00
5.2	PUNTO ELECTRICO INTERRRUPTOR DOBLE	UND	100,00
5.3	PUNTO ELECTRICO TOMA DOBLE	UND	100,00
5.4	PUNTO ELECTRICO TOMA DOBLE GFI	UND	100,00
5.5	CONEXION CIRCUITO ELECTRICO	ML	1825,00
6	**STAR**		
6.1	TANQUE SEPTICO INTEGRADO 1650	UND	100,00
6.2	TRAMPA DE GRASAS	UND	100,00
6.3	CAMPO DE INFILTRACION TUBERIA DE 4"	ML	380,00
7	**TRANSPORTE DE MATERIAL ACCESORIOS Y EQUIPOS DESDE EL MUNICIPIO HASTA LA OBRA**		
7.1	TRANSPORTE TERRESTRE DE INSUMOS Y MATERIALES POR UNIDAD SANITARIA. INCLUYE CARGUES, TRASBORDOS, DESCARGUES Y MEDIOS DE TRANSPORTE REQUERIDOS (DIFERENTES VEHICULOS DE CARGA) , SEGÚN CONDICIONES DE TOPOGRAFIA DE ACCESO A CADA SECTOR.	Ton-Km	17.913,935331864
7.2	TRANSPORTE POR MEDIO ANIMAL (MULA) DESDE PUNTO LIMITE DE ACCESO VEHICULO HASTA PREDIO UBICADO EN CORDILLERA DE 0 A 500M	Kg	555.988,0612
7.3	TRANSPORTE POR MEDIO ANIMAL (MULA) DESDE PUNTO LIMITE DE ACCESO VEHICULO HASTA PREDIO UBICADO EN CORDILLERA DE 501 A 1000M	Kg	555.988,0612

NOTA: En los ITEM 7.2 y 7.3 Correspondiente al Transporte mular, se aclara que las cantidades corresponden a lo planteado en el proyecto en donde se estableció cada uno de los transportes para 50 unidades, es decir que el transporte se encuentra garantizado para las 100 unidades.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO:

La Entidad entregará el 27% del valor del contrato en forma de anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de recursos.

La iniciación de las actividades o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la supervisión e Interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea La Corporación Autónoma Regional del Tolima (Cortolima), el cual será vigilado por el Interventor y supervisor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor y supervisor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor y Supervisor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor y Supervisor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta de la corporación que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad del Interventor y Supervisor verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

• El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
• El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.

• Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor y Supervisor.
• Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la corporación como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Supervisor.
• La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Supervisor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
• En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la corporación el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
• La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Supervisor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales, situación que deberá ser controlada por el Interventor y Supervisor.

La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos hasta el 70% del valor del contrato, situación que deberá ser controlada por el Interventor y Supervisor.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de obra, profesional en ingeniería civil o ingeniería sanitaria o arquitectura con posgrado en ramas afines.
- Un (1) Residente de obra, profesional en ingeniería civil o ingeniería sanitaria o profesional en ramas afines.
- Un (1) Inspector de obra profesional en ingeniería civil o ingeniería sanitaria o profesional en áreas afines o tecnólogo en ingeniería civil con tarjeta profesional vigente.
- Un (1) Profesional salud ocupacional y/o ingeniería industrial con posgrado en seguridad y salud en el trabajo y/o salud ocupacional

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra: Profesional en ingeniería civil o ingeniería sanitaria y/o ingeniería ambiental con posgrado en gerencia de proyectos o saneamiento o recursos hídricos o áreas afines. El profesional deberá contar con una tarjeta profesional vigente. Dedicación mínima 10%	Experiencia profesional no menor a doce (12) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional a la fecha de cierre de la presente licitación	Experiencia específica no menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional como contratista, consultor, asesor, director, residente o inspector en proyectos relacionados con el sector de agua potable y saneamiento básico.
Residente de obra: Profesional en ingeniería civil o ingeniería sanitaria o profesional en ramas afines con tarjeta profesional vigente. Dedicación mínima 100%	Experiencia profesional no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional a la fecha de cierre de la presente licitación	Experiencia específica no menor a tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional como contratista, consultor, asesor o residente en proyectos relacionados con el sector de agua potable y saneamiento básico.
Inspector de obra: Profesional en ingeniería civil o ingeniería sanitaria o profesional en áreas afines o tecnólogo en ramas afines con tarjeta profesional vigente. Dedicación mínima 100%	Experiencia profesional no menor a tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional a la fecha de cierre de la presente licitación	Experiencia específica no menor a un (1) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional como contratista, consultor, asesor, residente o inspector en proyectos relacionados con el sector de agua potable y saneamiento básico.
Profesional SST: Profesional en salud ocupacional y/o ingeniería industrial con posgrado en seguridad y salud en el trabajo	Experiencia profesional no menor a dos (2) años contados a partir de la expedición de la	Experiencia específica no menor a un (1) años contados a partir de la expedición de la licencia en el desarrollo de

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
y/o salud ocupacional con matrícula o licencia profesional vigente.	tarjeta profesional a la fecha de cierre de la presente licitación	actividades de manejo de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras o proyectos civiles.

a. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Herramienta menor

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser solicitada durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. en consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Si bien es cierto, la Corporación Autónoma Regional del Tolima cuenta con un listado de posibles beneficiarios, el contratista al iniciar su ejecución de las obras deberá suscribir el permiso de intervención junto con el beneficiario para la construcción de la unidad sanitaria y adecuación del sistema de tratamiento de aguas residuales, lo anterior con acompañamiento de la entidad

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

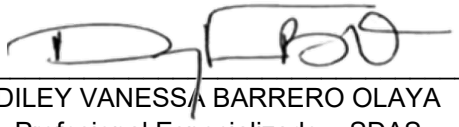
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
Corporación Autónoma Regional del Tolima

- RAS 2017 – Reglamento del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Resolución 0548 de 26 de julio de 2022
- Resolución 0799 de 09 de diciembre de 2021
- Resolución 0844 de 08 de noviembre de 2018
- Estudios y Diseños que serán aportados por la entidad

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Proyecto de Aprobación y Actualización – MGA.

En constancia, se firma en Ibagué, a los 4 días del mes de agosto de 2026.



DILEY VANESSA BARRERO OLAYA
Profesional Especializado – SDAS
Aspectos Técnicos



GUILLERMO AUGUSTO VALLEJO FRANCO
Subdirector de Desarrollo Ambiental sostenible
Ordenador del Gasto.