MA-SAMC-005-2026

# ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN VEREDAS RIBEREÑAS AL RIO MAGDALENA DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA HUILA.

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objeto la construcción de unidades sanitarias para viviendas rurales dispersas ubicadas en las veredas ribereñas al río Magdalena del municipio de Altamira – Huila, con el propósito de proporcionar soluciones de saneamiento básico adecuadas a las condiciones particulares de las viviendas y de la población beneficiaria.

Las intervenciones se desarrollarán en zona rural del municipio de Altamira, específicamente en viviendas localizadas en las veredas ubicadas en el área de influencia del río Magdalena. Por tratarse de viviendas rurales dispersas, los puntos de intervención se encuentran distribuidos territorialmente y presentan condiciones particulares de acceso, localización, disponibilidad de servicios y características físicas de cada predio, aspectos que deberán ser considerados durante la ejecución de las obras.

El alcance del proyecto comprende la construcción y puesta en funcionamiento de las unidades sanitarias previstas para las viviendas beneficiarias, incluyendo las actividades de obra necesarias para su adecuada ejecución, de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra y demás documentos que hacen parte del proceso contractual.

Las zonas objeto de intervención corresponden a los espacios de los predios destinados para la implantación de las unidades sanitarias y de los sistemas complementarios requeridos para su funcionamiento, incluyendo las obras civiles, instalaciones sanitarias, conexiones y demás actividades contempladas en el alcance técnico del proyecto.

La ejecución del proyecto responde a la necesidad de mejorar las condiciones de saneamiento básico de las viviendas rurales dispersas, mediante la implementación de infraestructura sanitaria que permita un manejo adecuado de las aguas residuales y excretas, contribuya a mejorar las condiciones de habitabilidad de las familias beneficiarias y reduzca posibles afectaciones sobre el entorno.

Debido a la ubicación dispersa de los beneficiarios y a las condiciones propias de las zonas ribereñas del río Magdalena, la ejecución deberá considerar las condiciones de acceso y transporte hacia cada punto de intervención, así como las características particulares de los terrenos y de las viviendas existentes. Las distancias entre los diferentes puntos de intervención serán determinadas de

acuerdo con la localización individual de los predios incluidos en el proyecto y la información técnica suministrada por la Entidad.

En términos generales, el proyecto comprende la intervención de las viviendas rurales beneficiarias mediante la construcción de soluciones sanitarias individuales, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas para cada sitio, buscando garantizar su funcionalidad, seguridad, durabilidad y adecuada integración con las condiciones existentes en cada predio.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, las viviendas rurales dispersas objeto de intervención presentan condiciones sanitarias deficientes e insuficientes, asociadas principalmente a la ausencia de unidades sanitarias adecuadas y a la falta o inadecuación de sistemas para el manejo y disposición de aguas residuales domésticas y excretas.

En los predios beneficiarios se requiere fortalecer la infraestructura sanitaria existente, toda vez que las soluciones actualmente utilizadas no garantizan, en todos los casos, condiciones adecuadas de higiene, salubridad, habitabilidad y manejo de residuos sanitarios. Esta situación puede favorecer la generación de focos de contaminación y afectar las condiciones ambientales del entorno inmediato de las viviendas.

La condición sanitaria identificada resulta particularmente relevante debido a la dispersión de las viviendas rurales y su ubicación en las veredas ribereñas al río Magdalena, donde las características de localización, acceso y disponibilidad de infraestructura básica hacen necesario implementar soluciones sanitarias individuales adaptadas a las condiciones de cada predio.

### *2.1. Localización*

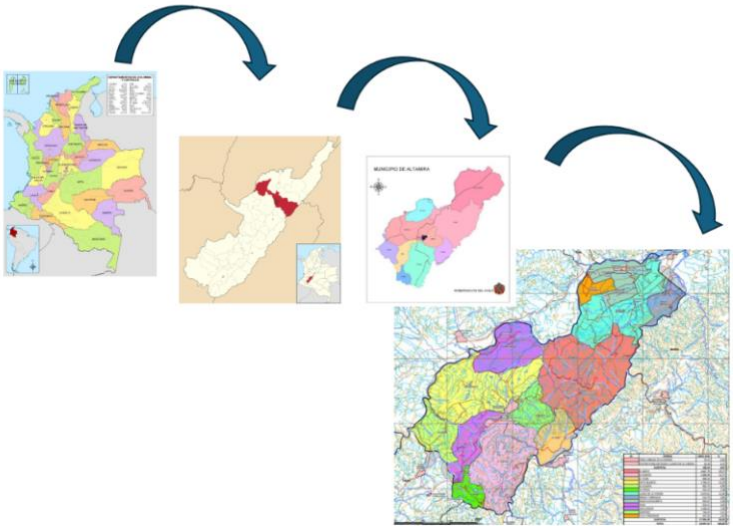


Figura 1.1.

## 3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

| PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | CONDICIONES ORIGINALES | | | | | |
| | | CANTIDAD BATERIA POR UNIDAD | | | | 15 | |
| | | UND | CANT | V. UNIT. | V. TOTAL | CANT | VR.TOTAL |
| **1.** | **PRELIMINARES** | | | | | | |
| 1.1 | Localización y Replanteo | M2 | 6,48 | $ 4.740 | $ 30.715 | 97,20 | $ 460.728 |
| 1.2 | Descapote | M2 | 6,48 | $ 20.946 | $ 135.730 | 97,20 | $ 2.035.951 |
| 1.3 | Excavación a todo costo manual en conglomerado. Incluye: mano de obra, materiales y equipo. | M3 | 6,50 | $ 48.337 | $ 314.191 | 97,50 | $ 4.712.858 |
| | | | | | **Total Preliminares** | | **$ 7.209.537** |
| **2.** | **CIMENTACION** | | | | | | |
| 2.1 | Construcción de placa flotante e=0.10 m en concreto de 3000 psi, incluye refuerzo en acero de 3/8" cada 15 cms en ambos sentidos. | M2 | 6,12 | $ 230.315 | $ 1.409.528 | 91,80 | $ 21.142.917 |
| | | | | | **Total Cimentación** | | **$ 21.142.917** |
| **3** | **MAMPOSTERIA** | | | | | | |
| 3.1 | Construcción de muro en bloque #4 e= 10 cms. | M2 | 13,90 | $ 96.069 | $ 1.335.359 | 208,50 | $ 20.030.387 |
| | | | | | **Total Mamposteria** | | **$ 20.030.387** |
| **4** | **ESTRUCTURAS** | | | | | | |
| 4.1 | Construcción de columnas de 0.12x0.20 mts; en concreto de 3000 psi, incluye 4 varillas de hierro de 3/8"" y estribos de 1/4" cada 0.12 mts. | ML | 8,00 | $ 134.456 | $ 1.075.648 | 120,00 | $ 16.134.720 |
| 4.2 | Construcción de placa de e=0.10 mts en concreto de 3000 psi, reforzada, en elevación, incluye refuerzo de 3/8" cada 15 cms en ambos sentidos | M2 | 6,48 | $ 282.105 | $ 1.828.040 | 97,20 | $ 27.420.606 |
| | | | | | **Total Estructuras** | | **$ 43.555.326** |
| **5** | **PAÑETE Y PINTURA** | | | | | | |
| 5.1 | Pañete interior y exterior. Incluye: suministro de materiales, producción, aplicación, mano de obra, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra. | M2 | 32,85 | $ 41.580 | $ 1.365.986 | 492,78 | $ 20.489.792 |
| 5.2 | Suministro e instalación de enchape blanco (muro); incluye pega enchape y boquilla. | M2 | 14,67 | $ 112.776 | $ 1.654.424 | 220,05 | $ 24.816.359 |
| 5.3 | Suministro e instalación de enchape de piso blanco; incluye pega enchape y boquilla. | M2 | 2,16 | $ 116.317 | $ 251.245 | 32,40 | $ 3.768.671 |
| 5.4 | Suministro e Instalación Puerta en acrilico con marco en aluminio 1,8 X 0,54 m | UND | 2,00 | $ 442.949 | $ 885.898 | 30,00 | $ 13.288.470 |
| 5.5 | Pintura en Vinilo (tres manos) | M2 | 18,18 | $ 21.247 | $ 386.313 | 272,73 | $ 5.794.694 |
| | | | | | **Total Pañete Pintura** | | **$ 68.157.986** |
| **6** | **INSTALACIONES HIDRAULICAS** | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1 | Lavadero prefabricado en concreto enchapado en ceramica 60x90cm | UND | 1,00 | $ 619.238 | $ 619.238 | 15,00 | $ 9.288.570 |
| 6.2 | Suministro e instalación de tuberias hidraulicas incluye: todos los accesorios y elementos que se requieran para el buen funcionamiento de la bateria. (tanque de almacenamiento 500 lt) | UND | 1,00 | $ 1.102.133 | $ 1.102.133 | 15,00 | $ 16.531.995 |
| | | | | | **Total Instalaciones Hidraulicas** | | **$ 25.820.565** |
| **7** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | |
| 7,1 | Suministro e instalación de puntos eléctricos (Dos salidas de lámpara incanducente e interruptor doble) | UND | 1,0 | $ 247.447 | $ 247.447 | 15,00 | $ 3.711.705 |
| | | | | | **Total Instalaciones Electricas** | | **$ 3.711.705** |
| **8** | **INSTALACIONES SANITARIAS** | | | | | | |
| 8,1 | Suministro e instalación de combo sanitario, lavamanos. ducha. accesorios. griferías, incluye suministros: acople para sanitario, para lavamanos y kit de ducha con llave | UND | 1,00 | $ 866.821 | $ 866.821 | 15,00 | $ 13.002.315 |
| 8,2 | Suministro e instalacion de tuberias pvc sanitaria incluye: tuberias de d=4" ( 12 metros ) y 2" ( 9 metros) y todo los accesorios necesarios para el buen funcionamiento de la bateria sanitaria. | UND | 1,00 | $ 841.554 | $ 841.554 | 15,00 | $ 12.623.310 |
| 8,3 | Construccion Caja de inspeccion en Concreto Simple de 0.60x0.60m, incluye tapa en concreto simple de 3000 PSI. | UND | 1,00 | $ 510.855 | $ 510.855 | 15,00 | $ 7.662.825 |
| | | | | | **Total Instalaciones Sanitarias** | | **$ 33.288.450** |
| | | | | | | | |
| **9** | **SISTEMA DE TRATAMIENTO** | | | | | | **17** |
| 9,1 | Localización y Replanteo | M2 | 3,20 | $ 3.304 | $ 10.573 | 54,40 | $ 179.738 |
| 9.2 | Excavación a todo factor manual. Incluye: mano de obra, materiales y equipo.(material comun, conglomerado y roca) | M3 | 10,61 | $ 57.200 | $ 606.778 | 180,34 | $ 10.315.219 |
| 9,3 | Construccion Caja en Concreto Simple para Trampa de Grasas S=0.80x0.80x0.80m incluye Tapa en Concreto e=0,05m reforzada, incluye acero de refuerzo y Accesorios en PVCS. | UND | 1,00 | $ 657.440 | $ 657.440 | 17,00 | $ 11.176.480 |
| 9,4 | Bloque de arcilla Macizo e=0.10m (10x15x30). | M2 | 13,12 | $ 64.366 | $ 844.482 | 223,04 | $ 14.356.193 |
| 9,5 | Concreto para placa tapa de tanque de 3000 P.S.I e=0.10m | M2 | 3,20 | $ 209.272 | $ 669.670 | 54,40 | $ 11.384.397 |
| 9,6 | Concreto para placa de fondo tanque de 3000 P.S.I e=0.10m | M2 | 3,20 | $ 155.360 | $ 497.152 | 54,40 | $ 8.451.584 |
| 9,7 | Accesorio PVC - sanitario de 2" y 4" para Sistema Séptico | GL | 1,00 | $ 540.500 | $ 540.500 | 17,00 | $ 9.188.500 |
| 9,8 | Piedra Filtro | M3 | 0,96 | $ 201.250 | $ 193.200 | 16,32 | $ 3.284.400 |
| 9,9 | Acero de Refuerzo 60000 PSI | KG | 24,36 | $ 4.500 | $ 109.621 | 414,12 | $ 1.863.555 |
| | | | | | **Total Sistema Tratamiento** | | **$ 70.200.066** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SUBTOTAL** | | | **$ 293.116.939** |
| | | | |
| Administración (24%) | $ 7.034.807 | | $ 70.348.065 |
| Imprevistos (1%) | $ 293.117 | | $ 2.931.169 |
| Utilidad (5%) | $ 1.465.585 | | $ 14.655.847 |
| TOTAL A.I.U. | $ 8.793.508 | | $ 87.935.081 |
| **TOTAL OBRA CIVIL** | | | **$ 381.052.020** |

## *3.1. Fases y etapas del proyecto*

El proyecto contempla las siguientes fases y etapas para su adecuada ejecución:

**Fase 1. Preliminar**
Comprende las actividades necesarias para el inicio de la obra, tales como revisión de estudios, diseños y especificaciones técnicas, reconocimiento de los sitios de intervención, localización y replanteo, verificación de las condiciones existentes, instalación y organización de los frentes de trabajo, transporte de materiales y demás actividades requeridas para preparar cada punto de intervención.

**Fase 2. Construcción**
Comprende la ejecución de las actividades propias de la construcción de las unidades sanitarias, de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas del proyecto. Incluye, entre otras, excavaciones, adecuación y preparación del terreno, cimentación, estructura, mampostería, cubierta, pisos, enchapes, instalaciones hidrosanitarias, instalación de aparatos sanitarios, redes y sistemas para el manejo de aguas residuales, instalaciones eléctricas cuando correspondan, y demás actividades necesarias para la correcta ejecución de las unidades.

**Fase 3. Acabados y puesta en funcionamiento**
Comprende la terminación de las unidades sanitarias, instalación de los elementos y accesorios previstos, ejecución de obras complementarias, limpieza de las áreas intervenidas, pruebas de funcionamiento de las instalaciones y corrección de las actividades que presenten deficiencias, hasta garantizar la entrega de las soluciones sanitarias en condiciones adecuadas de funcionamiento.

**Fase 4. Entrega y cierre**
Comprende la verificación final de las obras ejecutadas, recibo de los trabajos por parte de la Entidad, entrega de las unidades sanitarias terminadas y funcionales, presentación de los documentos y soportes correspondientes y demás actividades necesarias para el cierre contractual, de acuerdo con las obligaciones establecidas en el contrato.

Las fases y etapas descritas deberán desarrollarse de manera coordinada y conforme al cronograma de obra aprobado, las especificaciones técnicas, los diseños, las cantidades de obra y las instrucciones impartidas por la supervisión o interventoría, según corresponda.

a. **Ítems de pago:**

1. PRELIMINARES
2. CIMENTACION
3. MAMPOSTERIA
4. ESTRUCTURAS
5. PAÑETE Y PINTURA
6. INSTALACIONES HIDRAULICAS
7. INSTALACIONES ELECTRICAS
8. INSTALACIONES SANITARIAS
9. SISTEMA DE TRATAMIENTO

## 4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de Dos (02) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 30 de diciembre de 2026, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

## 5. FORMA DE PAGO

Se cancelará el valor del contrato que resulte del presente proceso de selección así:

a) PAGOS PARCIALES: La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 90% del valor del contrato.

1. Presentación de la cuenta de cobro o factura electrónica.
2. Presentación del informe técnico de obra por parte del contratista.
3. Presentación de la bitácora de obra firmada por el contratista de obra y supervisor.
4. Presentación del informe técnico realizado por el supervisor.
5. Acta parcial de obra firmada por el contratista y el supervisor
6. Certificado de cumplimiento por parte del supervisor.

7. Acreditación de los pagos en materia de seguridad social al personal empleado por el contratista en la ejecución del contrato.
8. Actualización y aprobación de las garantías.

Para efectos de los desembolsos, EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, de conformidad con el artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las Leyes 797 y 828 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.

b) PAGO FINAL: Del 10% del valor del contrato, una vez culminado, el objeto contractual a satisfacción del Supervisión, para lo cual será requerido el informe final acompañado del certificado de cumplido a satisfacción de lo contratado, la acreditación de los pagos que en materia de salarios y seguridad social integral deberá efectuar EL CONTRATISTA al personal empleado en la ejecución del contrato, la suscripción del acta de liquidación y demás a que haya lugar.

1. Presentación de la cuenta de cobro o factura electrónica.
2. Presentación del informe técnico final de obra por parte del contratista.
3. Presentación de la bitácora de obra
4. Presentación de la bitácora de obra firmada por el contratista de obra y supervisor.
5. Presentación del informe técnico final realizado por el supervisor.
6. Certificado de cumplimiento y o recibo a satisfacción de la obra por parte del supervisor.
7. Acreditación de los pagos en materia de seguridad social al personal empleado por el contratista en la ejecución del contrato.
8. Actualización y aprobación de las garantías.
9. Acta final de obra firmada por el contratista y el supervisor.
10. Suscripción del Acta de Recibo Final de Obra.
11. Suscripción del acta de liquidación.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 1: Cumplir con sus obligaciones con el pago de los aportes al sistema de Seguridad social (salud, pensión y ARL) y aportes parafiscales. Señalados por la Ley 789 de 2002 si estuviese obligado ello de acuerdo con el valor del suministro mensual.

NOTA 2: En todo caso el pago, ya sea de actas parciales y acta final se encontrará supeditado al plan anual de caja, que disponga para tal efecto el municipio de Altamira, y sus modificaciones generando lo anterior a la condición a la que se somete el contratista con la presentación de la oferta y la suscripción del contrato respecto a esta circunstancia.

NOTA 3: La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrase incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

NOTA 4: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 5: 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.

## 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto corresponde a la construcción de unidades sanitarias para viviendas rurales dispersas ubicadas en las veredas ribereñas al río Magdalena del municipio de Altamira – Huila. Las intervenciones deberán considerar las condiciones particulares de cada predio, especialmente su localización, accesibilidad, topografía, características del terreno y condiciones existentes de saneamiento básico.

La ejecución de las obras deberá cumplir la normativa vigente aplicable al sector de agua potable y saneamiento básico, construcción, instalaciones hidrosanitarias y seguridad estructural, incluyendo las disposiciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y, cuando corresponda, del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10.

Por tratarse de intervenciones en zona rural y próximas al río Magdalena, deberán adoptarse las medidas necesarias para prevenir afectaciones al suelo, fuentes hídricas y entorno, así como garantizar el adecuado manejo de residuos, materiales sobrantes y aguas residuales generadas durante la ejecución.

Las obras deberán desarrollarse de acuerdo con las disposiciones del instrumento de ordenamiento territorial vigente del municipio y con las autorizaciones, permisos o requisitos ambientales que resulten aplicables a cada intervención.

El contratista deberá verificar previamente las condiciones particulares de cada sitio y comunicar a la supervisión cualquier circunstancia que pueda afectar la correcta ejecución o funcionamiento de las unidades sanitarias.

### *6.1. Especificaciones técnicas*

La construcción de las unidades sanitarias deberá ejecutarse conforme a las condiciones técnicas establecidas para cada solución, garantizando calidad, estabilidad, funcionalidad y durabilidad de las obras.

De manera general, las actividades comprenderán:

Obras preliminares: localización, replanteo, limpieza, adecuación del área y actividades necesarias para el inicio de cada intervención.

Cimentación y estructura: excavaciones, cimentaciones, elementos estructurales y demás componentes requeridos de acuerdo con los diseños.
Mampostería y cubierta: construcción de muros, elementos de confinamiento, cubierta y sus respectivos componentes.

Pisos y acabados: instalación de pisos, enchapes, revestimientos, pintura, puertas, ventanas y demás elementos previstos.

Instalaciones hidrosanitarias: suministro e instalación de tuberías, accesorios, aparatos sanitarios, redes de conducción y sistemas para el manejo y disposición de aguas residuales.

Instalaciones eléctricas: cuando se encuentren contempladas, deberán ejecutarse conforme a la normativa técnica vigente.

Obras complementarias: las actividades necesarias para garantizar la adecuada operación y funcionamiento de cada unidad sanitaria, incluyendo conexiones, sistemas de tratamiento o disposición y adecuación de las áreas intervenidas.

Los materiales utilizados deberán ser nuevos, de calidad adecuada y cumplir las especificaciones técnicas y normas aplicables. La ejecución deberá garantizar la correcta instalación, funcionamiento y terminación de cada unidad sanitaria.

Las cantidades de obra, dimensiones, materiales, procedimientos constructivos y demás requisitos particulares serán los establecidos para cada componente del proyecto y deberán ser verificados durante la ejecución por la supervisión o interventoría.

### *6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato*

La Entidad entregará al Contratista que resulte adjudicatario del Proceso de Contratación, tales como: estudios y diseños previos, planos constructivos (arquitectónicos y técnicos), esquemas y demás documentos necesarios para la ejecución del Contrato de Obra.

### *6.3. Método Constructivo*

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.

3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

## 7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

## 8. 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 en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

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. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

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

| Posgrado 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 específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

1. Un (1) Director de Obra (Ingeniero Civil o Arquitecto).
2. Un (1) Residente de Obra (Ingeniero Civil o Arquitecto).
3. Un (1) Residente de Obra (Técnico en Obras Civiles).

## 8.1. Requisitos del personal

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** |
|---|---|---|
| Un (1) Director de Obra (Ingeniero Civil o Arquitecto). | Cinco (05) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Acreditar experiencia como director de obra en: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE UNIDADES Y/O BATERÍAS SANITARIAS Y/O LETRINAS Y/O POZOS SÉPTICOS |
| Un (1) Residente de Obra (Ingeniero Civil o Arquitecto). | Tres (03) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Acreditar experiencia como Residente de obra en: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA |

| | | |
|---|---|---|
| | | Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE UNIDADES Y/O BATERÍAS SANITARIAS Y/O LETRINAS Y/O POZOS SÉPTICOS |
| Un (1) Residente de Obra (Técnico en Obras Civiles). | Tres (03) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Acreditar experiencia como Residente de obra en: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE UNIDADES Y/O BATERÍAS SANITARIAS Y/O LETRINAS Y/O POZOS SÉPTICOS |

## 9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Mezcladora de concreto o equipo para preparación de morteros
2. Equipo de soldadura eléctrica
3. Escaleras, andamios y/o equipos de acceso en altura
4. Herramientas menores de obra civil.

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

## 10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, 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 o supervisión, 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 debe 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 deben 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 o supervisión, 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, previo al inicio de las obras.

## 11. SEÑALIZACIÓN

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

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

## 12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La Entidad deberá incluir los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato, así como los aspectos relativos con la Licencia de Construcción, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015 y demás que la modifiquen, actualicen o deroguen.

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o

mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8[1] de la Ley 810 de 2003.

En constancia, se firma en Altamira - Huila, a los (23) días del mes de septiembre de 2026.

**DANIEL EDUARDO CALDERON DIAZ**
secretaria de planeación e infraestructura
Gestor Técnico

**JESUS AUGUSTO TOVAR GONZALEZ**
Ingeniero civil de Apoyo a la secretaria de Planeación e infraestructura
Coordinador

[1] *"**ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción."*