ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DIRECTA DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

La Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Belén de Umbría, Risaralda, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y la Ley 1523 de 2012, procede a estructurar el presente estudio previo y documento de soporte técnico motivado.

Esta actuación se adelanta para apoyar y justificar la necesidad inmediata, el alcance técnico, la idoneidad requerida de la persona natural a contratar y la apropiación presupuestal para la Contratación Directa bajo la causal de Urgencia Manifiesta, cuyo objeto contractual corresponde a:"REALIZAR MEJORAMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE EQUIPAMIENTOS MUNICIPALES ESPECÍFICAMENTE EN LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE AFECTADOS POR EL SISMO DEL 10 DE AGOSTO DE 2026 EN EL MUNICIPIO DE BELÉN DE UMBRÍA".

Dicha contratación se fundamenta en la necesidad inaplazable de mitigar los daños estructurales e hidráulicos provocados por el evento sísmico de magnitud 7,4 ocurrido el 10 de agosto de 2026, el cual afectó la estanqueidad y estabilidad de los tanques de almacenamiento de agua potable en la zona rural del municipio (veredas Patio Bonito, La Frisolera, Santa Emilia y Taparcal). Esta actuación se articula con la Declaratoria de Calamidad Pública (Decreto Municipal N° 100 de 2026), la Declaratoria de Urgencia Manifiesta (Decreto Municipal N° 101 de 2026) y se sustenta en las actividades y cantidades de obra establecidas en el Informe de Evaluación Preliminar, el Presupuesto Oficial y las Especificaciones Técnicas del proyecto.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Estado Colombiano, en desarrollo de los principios constitucionales que rigen la función administrativa, debe orientar su actuación al cumplimiento de los fines esenciales del Estado y a la satisfacción de las necesidades generales de la población, bajo criterios de buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia. En este marco, la gestión contractual de las entidades públicas debe desarrollarse de conformidad con los principios y disposiciones establecidos en la Constitución Política y en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, particularmente en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como en las demás normas que resulten aplicables.

El municipio, como entidad territorial y célula básica de la organización estatal, en ejercicio de su autonomía y dentro del marco de sus competencias constitucionales y legales, tiene a su cargo promover el desarrollo de su territorio, procurar el bienestar de sus habitantes y garantizar la adecuada administración, conservación y protección de los bienes públicos bajo su responsabilidad. En este sentido, los proyectos de inversión y las actuaciones orientadas al

mantenimiento, recuperación y mejoramiento de la infraestructura pública constituyen instrumentos fundamentales para el cumplimiento de las metas establecidas en los planes de desarrollo territorial y para garantizar la prestación adecuada de los servicios a cargo de la administración municipal.

En concordancia con lo anterior, la presente intervención se encuentra articulada con el Plan de Desarrollo Territorial del Municipio de Belén de Umbría, específicamente con la Línea Estratégica III – "Desarrollo Territorial y Protección Ambiental", bajo el Programa III – "Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico", contribuyendo de manera directa a la ejecución del Proyecto BPIN: 2024660880024 – "Fortalecimiento y optimización del sistema de agua potable y saneamiento básico del municipio de Belén de Umbría" y a la materialización de la Meta de Producto: "Mejoramiento de la infraestructura de cuatro (04) acueductos comunitarios".

Aunado a lo anterior, es menester destacar que la ejecución de las presentes obras se enmarca dentro de las competencias asignadas a los distritos y municipios en materia de servicios públicos domiciliarios. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1176 de 2007, los recursos destinados al sector de agua potable y saneamiento básico deben orientarse de manera prioritaria a financiar actividades elegibles orientadas a asegurar la prestación eficiente de los servicios, estableciendo expresamente en su literal e) que dichos recursos pueden destinarse a la construcción, ampliación, optimización y mejoramiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado. En estricta concordancia con esta disposición legal, la intervención propuesta sobre la infraestructura de los tanques de almacenamiento en las veredas Patio Bonito, La Frisolera, Santa Emilia y Taparcal responde al cumplimiento de los fines del Sistema General de Participaciones y a la obligación ineludible del Municipio de garantizar la adecuada conservación, rehabilitación y continuidad en el suministro de agua potable a la población rural, máxime cuando la infraestructura ha sufrido afectaciones directas derivadas del evento sísmico.

Asimismo, mediante el Decreto Municipal No. 100 del 10 de agosto de 2026 se declaró la situación de calamidad pública en el municipio con ocasión del evento sísmico de magnitud 7,4 registrado en la misma fecha, situación que fue complementada con la declaratoria de Urgencia Manifiesta mediante el Decreto Municipal No. 101 del 10 de agosto de 2026, en estricta sujeción a los artículos 42 de la Ley 80 de 1993 y el literal a) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. El referido sismo generó afectaciones de especial relevancia en la infraestructura de servicios esenciales de la zona rural, comprometiendo de manera directa la estanqueidad y seguridad de los tanques de almacenamiento de agua potable.

El Municipio de Belén de Umbría cuenta con diferentes infraestructuras destinadas al almacenamiento y suministro de agua potable, las cuales por su naturaleza y destinación se encuentran expuestas a condiciones ambientales y a contingencias extraordinarias como la derivada del evento sísmico mencionado. Conforme a la inspección visual de evaluación preliminar post-sismo realizada el 27 de agosto de 2026, se identificaron daños estructurales y superficiales en cuatro (4) tanques de almacenamiento ubicados en la zona rural del municipio, correspondientes a las veredas Patio Bonito, La Frisolera, Santa Emilia y Taparcal.

Los hallazgos técnicos comunes en estas estructuras evidencian tanques fisurados y agrietados, con presencia constante de humedad sobre las fisuras, afectación en elementos de mampostería y separación de elementos no estructurales adyacentes (como andenes y muros de cerramiento), lo cual compromete la estanqueidad, genera pérdidas de agua y pone en riesgo la continuidad y seguridad en la prestación del servicio público esencial para las comunidades rurales. En detalle, las infraestructuras a intervenir corresponden a:

1. **Tanque N° 1 — Vereda Patio Bonito** (dimensiones de 5.6 x 5.7 x 3.1 m): Presenta fisuras y grietas con humedad, mampostería afectada y separación de andenes y muros, requiriendo un área de intervención en membrana PVC de 101.98 m², recubrimiento de tapa superior (17.67 m²), revoque y pintura exterior (58.52 m²), demolición y construcción de muros y andenes (3.0 m² c/u).

2. **Tanque N° 2 — Vereda La Frisolera** (dimensiones de 6.4 x 6.0 x 3.6 m): Con afectaciones similares por el sismo, requiere suministro e instalación de membrana PVC en 119.73 m², recubrimiento de tapa superior (38.40 m²), revoque y pintura exterior (72.16 m²), además de demolición y construcción de muros y andenes (3.0 m² c/u).

3. **Tanque N° 3 — Vereda Santa Emilia** (dimensiones de 7.1 x 6.9 x 2.5 m): Presenta fisuras con humedad y daños en mampostería, requiriendo 111.88 m² de membrana PVC, revoque y pintura exterior (79.20 m²), demolición y construcción de muros (4.0 m²) y andenes (2.94 m²).

4. **Tanque N° 4 — Vereda Taparcal** (dimensiones de 7.10 x 6.80 x 2.90 m): Afectado por fisuras y humedad, requiere la instalación de membrana PVC en 95.30 m², revoque y pintura exterior (73.92 m²), así como la demolición y reposición de andenes (2.97 m²).

Para dar solución técnica y definitiva a esta problemática, se ha proyectado la implementación de un sistema de membrana de PVC flexible reforzada con malla de poliéster de alta tenacidad, 100% impermeable, con protección UV y biocida (especificada bajo normas internacionales y técnicas como ASTM D 4434 y UNE 104416), la cual creará una capa superficial continua que sella las fisuras existentes, absorbe micro-movimientos diferenciales del sustrato y evita nuevas filtraciones sin necesidad de demoliciones estructurales profundas.

Por lo anterior, se considera necesaria, conveniente y técnicamente procedente la ejecución de las obras y actividades previstas en el marco del proyecto denominado "MEJORAMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE AFECTADOS POR EL SISMO DEL 10 DE AGOSTO DE 2026 EN EL MUNICIPIO DE BELÉN DE UMBRÍA", orientado a restablecer la capacidad operativa de los acueductos comunitarios rurales, proteger la inversión pública y garantizar agua segura y de calidad para la población.

2. OBJETO CONTRACTUAL

"REALIZAR MEJORAMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE EQUIPAMIENTOS MUNICIPALES ESPECÍFICAMENTE EN LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA

POTABLE AFECTADOS POR EL SISMO DEL 10 DE AGOSTO DE 2026 EN EL MUNICIPIO DE BELÉN DE UMBRÍA".

3. CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CLASIFICACIÓN UNSPSC	PRODUCTO / SERVICIO	JUSTIFICACIÓN DE SU USO
30103600	Estructuras de almacenamiento y accesorios para agua	Corresponde específicamente a tanques y sistemas destinados al almacenamiento de agua. Dado que el objeto contractual consiste en el mejoramiento, impermeabilización y reparación de cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable rurales afectados por el sismo del 10 de agosto de 2026, este código tipifica de forma exacta el bien e infraestructura intervenida.
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de estructuras y edificios	Se ajusta a la tipología de obras civiles menores ejecutadas en las estructuras de los tanques (demolición y construcción de muros, revoques impermeabilizados y acabados), garantizando la recuperación de las edificaciones de almacenamiento.
72152900	Servicios de impermeabilización y revestimiento de techos y paredes	Es un código de carácter eminentemente técnico, ya que el núcleo principal de la obra es el "Suministro e instalación de membrana PVC para intemperie" y el recubrimiento epóxico de tapas superiores para corregir fisuras y garantizar la estanqueidad frente a los daños ocasionados por el sismo.
72153000	Servicios de fontanería y suministro de agua	Vincula la intervención de manera directa al sector de agua potable y saneamiento básico (en estricta concordancia con el proyecto BPIN y el Plan de Desarrollo Territorial), reflejando que las obras garantizan la operatividad y funcionalidad de los acueductos comunitarios rurales.

4. ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto contractual comprende la ejecución por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste de las obras y actividades técnicas necesarias para el mejoramiento, impermeabilización, recuperación y adecuación de la infraestructura de cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en la zona rural del municipio de Belén de Umbría, los cuales sufrieron afectaciones con ocasión del evento sísmico del 10 de agosto de 2026.

La ejecución de las actividades se sujetará estrictamente a las particularidades técnicas de cada infraestructura, al presupuesto oficial, a los análisis de precios unitarios (APU), a las especificaciones técnicas particulares y a las necesidades prioritarias identificadas por la entidad

en el marco de la calamidad pública y la urgencia manifiesta. En consecuencia, el alcance del contrato comprende los siguientes capítulos y frentes de obra:

1. **Capítulo 1: Reparación e Impermeabilización de Tanques**

- **Suministro e instalación de membrana PVC para intemperie (Tipo S1200 RF o equivalente técnicamente):** Comprende el suministro, transporte, almacenamiento, preparación de superficie e instalación de membrana flexible de PVC reforzada con malla de poliéster de alta tenacidad (100% impermeable, con protección UV y biocida), especificada bajo normas técnicas (tales como ASTM D 4434, UNE 104416 y UNE EN 13956). Incluye limpieza exhaustiva del área, instalación previa de geotextil no tejido (NT 1600) como capa de separación, perfiles de PVC, chazos, elementos de fijación y el sellado perimetral final con aire caliente y PVC líquido para garantizar una barrera continua que absorba micro-movimientos y evite filtraciones futuras. Las cantidades de intervención corresponden a:
  - Tanque N° 1 (Vereda Patio Bonito): 101,98 m².
  - Tanque N° 2 (Vereda La Frisolera): 119,73 m².
  - Tanque N° 3 (Vereda Santa Emilia): 111,88 m².
  - Tanque N° 4 (Vereda Taparcal): 95,30 m².

- **Recubrimiento de tapa superior del tanque:** Preparación mecánica de superficie y aplicación de un sistema de recubrimiento protector a base de producto epóxico de alto desempeño y solventes compatibles, apto para proteger la placa superior contra la humedad, la intemperie y el deterioro ambiental. Aplica para los tanques de Patio Bonito (17,67 m²) y La Frisolera (38,40 m²).

2. **Capítulo 2: Obra Blanca y Recuperación Arquitectónica**

- **Revoque de muro impermeabilizado (incluye dilataciones y filos):** Construcción de pañete o revoque en mortero con aditivo impermeabilizante incorporado (dosificación 1:3), ejecutado sobre los muros exteriores de los tanques para recuperar la verticalidad, proteger el sustrato y garantizar un acabado uniforme. Las áreas comprenden:
  - Tanque N° 1 (Patio Bonito): 58,52 m².
  - Tanque N° 2 (La Frisolera): 72,16 m².
  - Tanque N° 3 (Santa Emilia): 79,20 m².
  - Tanque N° 4 (Taparcal): 73,92 m².

- **Pintura exterior:** Aplicación de dos (2) capas de pintura vinílica para exteriores (tipo Koraza o similar) sobre los muros revocados, garantizando la protección contra la intemperie y la presentación estética. Las áreas corresponden a los mismos metrajes de revoque por cada tanque (58,52 m², 72,16 m², 79,20 m² y 73,92 m², respectivamente).

3. Capítulo 3: Muros, Andenes y Demoliciones

Comprende la demolición controlada y posterior reposición de los elementos no estructurales afectados por el golpeteo, agrietamiento y asentamiento diferencial post-sismo, que incluye:

- **Demolición de andén en concreto:**
  - Tanque Patio Bonito: 3,00 m²
  - Tanque La Frisolera: 3,00 m²
  - Tanque Santa Emilia: 2,94 m²
  - Tanque Taparcal: 2,97 m²
- **Demolición de muro en soga (incluye revoque y enchape):**
  - Tanque Patio Bonito: 3,00 m²
  - Tanque La Frisolera: 3,00 m²
- **Construcción de muro en ladrillo tolete común en soga:**
  - Tanque Patio Bonito: 3,00 m²
  - Tanque La Frisolera: 3,00 m²
- **Construcción de andén en concreto de 20,7 MPa (3.000 PSI) con un espesor de 0,10 m:** Incluye formaleta, vaciado, acabado antideslizante y aplicación de producto de curado (Antisol blanco o similar):
  - Tanque Patio Bonito: 3,00 m²
  - Tanque La Frisolera: 3,00 m²
  - Tanque Santa Emilia: 2,94 m²
  - Tanque Taparcal: 2,97 m²

Todas las actividades incluirán la mano de obra calificada y no calificada, suministro de materiales, herramientas menores, equipos, andamios certificados, así como el cargue, retiro y disposición final de escombros en sitios autorizados, cumpliendo con los protocolos de seguridad y salud en el trabajo (SST) exigidos para la ejecución en la zona rural del municipio.

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

5.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar el objeto contractual con plena autonomía técnica y administrativa, sujetándose estrictamente al alcance previsto, al presupuesto oficial, a los análisis de precios unitarios (APU) y a las especificaciones técnicas establecidas para la obra.
2. Cumplir con el uso de la documentación, formatos y procedimientos de calidad establecidos por el Municipio de Belén de Umbría.
3. Proveer por su cuenta y riesgo todos los equipos, herramientas menores, maquinaria, andamios certificados y elementos necesarios para la correcta ejecución de las actividades de obra civil, impermeabilización con membrana PVC y recubrimientos en la zona rural.
4. Suministrar, implementar y garantizar el uso obligatorio de los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados para trabajo en alturas, espacios confinados (tanques) y riesgo V, así como los dispositivos necesarios para la prevención, protección y control de los riesgos laborales, atendiendo la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
5. Presentar oportunamente los informes de ejecución de obra con los soportes técnicos y cuantitativos requeridos por la supervisión y los organismos de control, adjuntando la acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, requisito indispensable para cada trámite de pago.
6. Informar oportunamente a la entidad sobre cualquier inhabilidad sobreviniente, incompatibilidad o conflicto de intereses que llegare a ocurrir durante la ejecución del contrato. Abstenerse de subcontratar o ceder total o parcialmente el contrato sin el consentimiento previo y escrito del Municipio de Belén de Umbría.
7. Obrar con lealtad, responsabilidad, idoneidad y oportunidad en todas las etapas de ejecución del contrato.
8. Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información técnica y administrativa suministrada por la entidad para el cumplimiento del objeto contractual.
9. Guardar la reserva legal sobre los documentos e información que conozca en el desarrollo de la obra
10. Cumplir a cabalidad con los deberes y obligaciones prescritos en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993.
11. Asumir los riesgos previsibles e imprevistos establecidos en la matriz de riesgos del estudio previo.
12. Suscribir el acta de inicio de obra previa expedición del registro presupuestal.
13. Cumplir estrictamente con el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Municipio de Belén de Umbría.
14. Cumplir con las normas de gestión documental vigentes, siendo responsable de mantener al día el expediente contractual con la información técnica, de obra y post-contractual que se genere.
15. Entregar a la supervisión, una vez finalizada la ejecución de la obra, los registros fotográficos, bitácoras de obra y demás soportes documentales necesarios para conservar la memoria técnica e histórica de la infraestructura intervenida.

5.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones generales señaladas en el presente estudio previo, el contratista se obliga a:

1. Ejecutar las obras y actividades contempladas en el proyecto, de acuerdo con las especificaciones técnicas, las cantidades de obra aprobadas y las condiciones establecidas por el Municipio de Belén de Umbría, correspondientes al mejoramiento y recuperación de la infraestructura de los tanques de almacenamiento de agua potable afectados por el sismo, desagregadas de manera individual por cada infraestructura intervenida:

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PATIO BONITO		
1,00	**CAPITULO 1. REPARACIÓN**		
1,1	Suministro e instalación de membrana PVC para intemperie S1200 RF	m2	101,98
1,2	Recubrimiento tapa superior tanque	m2	17,67
2,00	**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**		
2,1	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	58,52
2,2	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	58,52
3,00	**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**		
3,1	Demolición anden	m2	3,00
3,2	Demolición muro en soga, incluye revoque, enchape, papel de colgadura	m2	3,00
3,3	Muro en ladrillo tolete en soga	m2	3,00
3,4	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	3,00
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO LA FRISOLERA		
1,00	**CAPITULO 1. REPARACIÓN**		
1,1	Suministro e instalación de membrana pvc para intemperie S1200 RF	m2	119,73
1,2	Recubrimiento tapa superior tanque	m2	38,40
2,00	**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**		
2,1	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	72,16
2,2	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	72,16
3,00	**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**		
3,1	Demolición anden	m2	3,00
3,2	Demolición muro en soga, incluye revoque, enchape, papel de colgadura	m2	3,00
3,3	Muro en ladrillo tolete en soga	m2	3,00
3,4	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	3,00
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO SANTA EMILIA		
1,00	**CAPITULO 1. REPARACIÓN**		
1,1	Suministro e instalación de membrana pvc para intemperie S1200 RF	m2	111,88
2,00	**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**		
2,1	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	79,20
2,2	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	79,20
3,00	**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**		
3,1	Demolición anden	m2	2,94
3,2	Demolición muro en soga, incluye revoque, enchape, papel de colgadura	m2	4,00
3,3	Muro en ladrillo tolete en soga	m2	4,00
3,4	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	2,94
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO TAPARCAL		
1,00	**CAPITULO 1. REPARACIÓN**		
1,1	Suministro e instalación de membrana pvc para intemperie S1200 RF	m2	95,30
2,00	**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**		

2,1	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	73,92
2,2	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	73,92
3,00	**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**		
3,1	Demolición anden	m2	2,97
3,4	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	2,97

2. Realizar, previamente al inicio de las actividades de intervención en cada vereda, las visitas de confirmación y verificación conjunta con la supervisión del estado de los tanques, superficies y elementos afectados por el sismo, con el propósito de establecer con precisión las condiciones existentes y coordinar las medidas operativas necesarias para no interrumpir de manera prolongada el suministro de agua a las comunidades rurales.
3. Garantizar la protección de los componentes estructurales que no sean objeto de intervención y adoptar todas las medidas de seguridad para evitar daños sobre la infraestructura de acueducto existente.
4. Llevar un control permanente de las cantidades de obra ejecutadas en cada tanque y suministrar a la supervisión la información de soporte necesaria para su verificación y respectivo cobro parcial.
5. Presentar un informe final de ejecución detallado por cada tanque, acompañado de los registros fotográficos de antes, durante y después de los trabajos, así como el balance del cumplimiento del objeto contractual.

5.3 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Brindar el apoyo y acompañamiento institucional necesario para facilitar la adecuada ejecución del objeto contractual, dentro del marco de sus competencias y de las disposiciones legales y contractuales aplicables.
2. Suministrar oportunamente la información, documentación y demás elementos que se encuentren bajo su responsabilidad y que sean necesarios para el desarrollo de las actividades de obra contratadas.
3. Efectuar el pago del valor del contrato al contratista, en los plazos, términos y condiciones establecidos, previa presentación de las actas de obra parciales o final debidamente soportadas y con la acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, de conformidad con la disponibilidad presupuestal y el Registro Presupuestal correspondiente.
4. Realizar el seguimiento, vigilancia y control de la ejecución contractual a través del supervisor designado por la entidad, verificando el cumplimiento del objeto, las especificaciones técnicas, las cantidades de obra ejecutadas en cada tanque y la correcta destinación de los recursos públicos.
5. Recibir y verificar las obras ejecutadas, previa comprobación del cumplimiento de las condiciones técnicas, calidades de los materiales instalados (membrana PVC, recubrimientos epóxicos y concretos) y exigencias contractuales, así como revisar los informes presentados y adelantar las actuaciones administrativas necesarias para el cierre y liquidación del contrato.

6. IDONEIDAD

Con el propósito de atender la necesidad identificada y garantizar la adecuada ejecución del proyecto orientado al mejoramiento y recuperación de la infraestructura de tanques de almacenamiento de agua potable afectados por el sismo en el municipio de Belén de Umbría, se requiere contratar a una persona natural que ostente el título profesional de Ingeniero Civil, y que disponga de la capacidad jurídica, técnica, administrativa, financiera y operativa necesaria para desarrollar las actividades previstas, administrar correctamente los recursos destinados al proyecto y garantizar el cumplimiento cabal de las obligaciones derivadas del contrato.

La idoneidad del contratista deberá estar directamente relacionada con la naturaleza y el alcance de las actividades objeto del contrato, considerando que el proyecto comprende la ejecución de obras civiles, impermeabilización con membrana de PVC, recuperación de estructuras y obras complementarias en los sistemas de acueducto rural.

IDONEIDAD PROFESIONAL Y CAPACIDAD OPERATIVA

El profesional propuesto como contratista deberá demostrar su formación académica como Ingeniero Civil, con matrícula profesional vigente y certificado de vigencia expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA). Asimismo, deberá contar con la disponibilidad de equipo técnico, herramientas menores, personal de apoyo calificado y no calificado, y la capacidad logística necesaria para adelantar las intervenciones en la zona rural del municipio.

La entidad verificará que el profesional cuente con la capacidad para coordinar las actividades técnicas, administrativas y operativas asociadas a la ejecución de las obras de reparación, impermeabilización y manejo de estructuras de almacenamiento de agua, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y los cronogramas establecidos.

EXPERIENCIA

La experiencia constituye un requisito habilitante fundamental para determinar la aptitud del proponente para desarrollar satisfactoriamente el objeto contractual, teniendo en cuenta que las actividades previstas comprenden la intervención de infraestructura de servicios públicos esenciales.

Para efectos de acreditar la experiencia relacionada con el objeto del contrato, el oferente deberá demostrar la ejecución satisfactoria de un mínimo de tres (3) contratos de obra cuyo objeto o alcance principal haya comprendido la construcción, mejoramiento, mantenimiento, rehabilitación

o adecuación de obras de infraestructura de acueducto y/o alcantarillado, celebrados con entidades públicas o privadas.

La experiencia se acreditará mediante la presentación de copias de certificaciones expedidas por las entidades contratantes, actas de recibo final, actas de liquidación o contratos, en los cuales se pueda verificar como mínimo:

- El objeto o alcance contractual.
- Las actividades ejecutadas vinculadas al sector de acueducto o alcantarillado.
- El valor del contrato.
- Las fechas de inicio y terminación.
- El cumplimiento satisfactorio de las obligaciones.

De esta manera, la experiencia acreditada, junto con la idoneidad profesional, técnica y operativa del Ingeniero Civil, permitirá asegurar su aptitud para ejecutar el contrato de manera adecuada, protegiendo los recursos públicos y cumpliendo con los principios de planeación, economía, eficacia y transparencia que rigen la contratación estatal.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Para la correcta ejecución del objeto contractual y la adecuada coordinación técnica, administrativa y de seguridad de las obras de mejoramiento y recuperación de los tanques de almacenamiento de agua potable rurales afectados por el sismo, el contratista deberá contar y poner a disposición del proyecto el siguiente equipo de trabajo mínimo:

1. Residente de Obra

- **Formación académica:** Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, con matrícula profesional vigente y certificado de vigencia expedido por el COPNIA.
- **Experiencia profesional:** Experiencia profesional mínima de dos (2) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.
- **Experiencia específica:** Acreditar experiencia específica como Residente de Obra o Residente de Interventoría en mínimo dos (2) contratos de obra civil que hayan tenido por objeto la construcción, ampliación, optimización o mejoramiento de sistemas de acueducto, alcantarillado o infraestructura de saneamiento básico.
- **Dedicación mínima:** 100%.

2. Asesor en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

- **Formación académica y habilitación:** Profesional con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con la normatividad aplicable.
- **Experiencia profesional:** Experiencia profesional mínima de dos (2) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional o del cumplimiento de los requisitos legales para ejercer la profesión.

- **Experiencia específica:** Acreditar experiencia específica mediante el desempeño como profesional SST en mínimo tres (3) contratos realizando actividades de asesoría, implementación, seguimiento o acompañamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en proyectos de construcción, ampliación, optimización o mejoramiento de sistemas de acueducto, alcantarillado o infraestructura de saneamiento básico.
- **Dedicación mínima:** 50%.

Nota: La inclusión de estos perfiles garantiza el control técnico de las impermeabilizaciones y obras civiles, así como el cumplimiento de los protocolos de seguridad industrial exigidos para los trabajos en la zona rural del municipio.

7. ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Belén de Umbría elaboró el documento denominado "Análisis del Sector", el cual hace parte integral del presente estudio previo y constituye un elemento fundamental para la adecuada planeación, estructuración y determinación de las condiciones del contrato de obra que se pretende celebrar.

El Analisis del Sector comprende el estudio de las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y organizacionales relacionadas con el objeto contractual, considerando la naturaleza de las actividades que se pretenden desarrollar, correspondientes a la ejecución de obras de mejoramiento, impermeabilización y recuperación de la infraestructura de cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en la zona rural del municipio, los cuales sufrieron afectaciones directas con ocasión del evento sísmico del 10 de agosto de 2026 y las declaratorias de calamidad pública y urgencia manifiesta vigentes.

En particular, el análisis considera las características del sector de la construcción y de las actividades relacionadas con la impermeabilización especializada con membranas de PVC para intemperie, recubrimientos epóxicos, obras civiles menores, demoliciones y reposición de elementos no estructurales en acueductos comunitarios rurales, así como las condiciones del mercado asociadas al suministro de materiales, utilización de equipos especializados, disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada y demás recursos requeridos para el desarrollo exitoso del proyecto.

Así mismo, el documento analiza las condiciones y características de las intervenciones previstas para los tanques localizados en las veredas Patio Bonito, La Frisolera, Santa Emilia y Taparcal, teniendo en cuenta las necesidades prioritarias identificadas en las inspecciones técnicas post-sismo, las especificaciones técnicas particulares, las cantidades de obra, la mitigación de filtraciones y pérdida de estanqueidad, y la necesidad de garantizar la continuidad y seguridad en la prestación del servicio público esencial de agua potable a la población rural.

El Análisis del Sector incorpora igualmente los antecedentes contractuales y técnicos relevantes, el análisis de procesos similares, las condiciones y particularidades del mercado de obras de saneamiento básico, la estimación del presupuesto oficial, la identificación y valoración de los riesgos previsibles, las condiciones de ejecución y los demás elementos necesarios para determinar la conveniencia y viabilidad de la contratación.

De igual manera, el análisis permite establecer los requerimientos para la adecuada ejecución del contrato, incluyendo la idoneidad y experiencia del contratista (persona natural Ingeniero Civil con experiencia en obras de acueducto y alcantarillado), la exigencia del equipo de trabajo mínimo (Residente de Obra y profesional SST), los recursos requeridos y las condiciones de suministro de materiales e insumos.

Las conclusiones contenidas en el documento denominado "Análisis del Sector" constituyen soporte para la definición del presupuesto oficial, las condiciones económicas y técnicas del contrato, los requisitos de habilitación, las obligaciones de las partes, la identificación y distribución de riesgos y los demás aspectos desarrollados en el presente estudio previo.

En consecuencia, la información contenida en el Análisis del Sector complementa y sustenta el presente estudio previo, sin perjuicio de los regímenes especiales aplicables derivados de la urgencia manifiesta. Los análisis y conclusiones contenidos en ambos documentos deberán interpretarse de manera integral y armónica, de conformidad con las disposiciones de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1523 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables.

El Análisis del Sector permitirá, además, verificar que las condiciones técnicas, económicas y contractuales definidas por el Municipio resulten proporcionales a la naturaleza, alcance y complejidad de las actividades previstas, procurando una adecuada utilización de los recursos públicos y el cumplimiento de los principios de planeación, economía, responsabilidad, eficiencia, transparencia y selección objetiva, en lo que resulte aplicable.

7.1. DOCUMENTO ANEXO

El documento denominado "Análisis del Sector" hace parte integral del presente estudio previo y se incorpora como documento de soporte de la planeación contractual, para todos los efectos técnicos, económicos, administrativos y jurídicos relacionados con el presente proceso de contratación.

El documento contiene los análisis y elementos que sustentan la estructuración del proceso, incluyendo las condiciones del sector de la construcción y de los servicios públicos de acueducto, las características de las actividades objeto de intervención, los antecedentes de la emergencia por el sismo, el análisis de procesos similares, la estimación del presupuesto, los requisitos de capacidad e idoneidad, la identificación de riesgos y demás aspectos considerados necesarios para determinar la viabilidad y conveniencia de la contratación.

En consecuencia, el Análisis del Sector deberá ser considerado conjuntamente con los estudios previos, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, los análisis de precios unitarios, las memorias de cantidades y los demás documentos que integran el proceso contractual.

8. PLAZO

Con el propósito de garantizar la actividad contractual se requiere de un plazo desde la materialización del contrato y la firma del acta de inicio hasta el treinta (30) de noviembre del año 2026.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del presente contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIECISÉIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE ($245.316.235,00)**, de conformidad con el presupuesto oficial elaborado para la ejecución de las obras de mejoramiento, impermeabilización y recuperación de la infraestructura de los tanques de almacenamiento de agua potable en la zona rural del municipio de Belén de Umbría.

El valor se encuentra debidamente soportado en el presupuesto detallado, las cantidades de obra, las memorias de cálculo, los análisis de precios unitarios (APU) y el análisis de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU).

El valor estimado comprende todos los costos directos e indirectos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades, de acuerdo con las especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

ÍTEMS	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO			
			UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TANQUE DE ALMACENAMIENTO PATIO BONITO						
1,00		**CAPITULO 1. REPARACIÓN**				**$36.626.779,40**
1,1	ESP-1	Suministro e instalación de membrana pvc para intemperie S1200 RF	m2	101,98	$327.320,00	$33.380.093,60
1,2	ESP-2	Recubrimiento tapa superior tanque	m2	17,67	$183.740,00	$3.246.685,80
2,00		**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**				**$5.747.308,26**
2,1	01-05-31	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	58,52	$47.488,01	$2.778.998,30
2,2	01-07-04	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	58,52	$50.723,00	$2.968.309,96
3,00		**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**				**$779.604,00**
3,1	01-02-07	Demolición anden	m2	3,00	$ 20.962,00	$62.886,00

3,2	01-02-12	Demolición muro en soga, incluye revoque, enchape, papel de colgadura	m2	3,00	$18.924,00	$56.772,00
3,3	01-05-24	Muro en ladrillo tolete en soga	m2	3,00	$121.744,00	$365.232,00
3,4	02-05-18	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	3,00	$98.238,00	$294.714,00
					COSTO DIRECTO	**$43.153.691,66**
TANQUE DE ALMACENAMIENTO LA FRISOLERA						
1,00	**CAPITULO 1. REPARACIÓN**					**$46.245.639,60**
1,1	ESP-1	Suministro e instalación de membrana pvc para intemperie S1200 RF	m2	119,73	$327.320,00	$39.190.023,60
1,2	ESP-2	Recubrimiento tapa superior tanque	m2	38,40	$183.740,00	$7.055.616,00
2,00	**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**					**$7.086.906,42**
2,1	01-05-31	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	72,16	$47.488,01	$3.426.734,74
2,2	01-07-04	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	72,16	$50.723,00	$3.660.171,68
3,00	**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**					**$779.604,00**
3,1	01-02-07	Demolición anden	m2	3,00	$20.962,00	$62.886,00
3,2	01-02-12	Demolición muro en soga, incluye revoque, enchape, papel de colgadura	m2	3,00	$18.924,00	$56.772,00
3,3	01-05-24	Muro en ladrillo tolete en soga	m2	3,00	$121.744,00	$365.232,00
3,4	02-05-18	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	3,00	$98.238,00	$294.714,00
					COSTO DIRECTO	**$54.112.150,02**
TANQUE DE ALMACENAMIENTO SANTA EMILIA						
1,00	**CAPITULO 1. REPARACIÓN**					**$36.620.561,60**
1,1	ESP-1	Suministro e instalación de membrana PVC para intemperie S1200 RF	m2	111,88	$327.320,00	$36.620.561,60
2,00	**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**					**$7.778.311,93**
2,1	01-05-31	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	79,20	$47.488,01	$3.761.050,33
2,2	01-07-04	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	79,20	$50.723,00	$4.017.261,60
3,00	**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**					**$913.120,00**
3,1	01-02-07	Demolición anden	m2	2,94	$20.962,00	$61.628,28
3,2	01-02-12	Demolición muro en soga, incluye revoque, enchape, papel de colgadura	m2	4,00	$18.924,00	$75.696,00
3,3	01-05-24	Muro en ladrillo tolete en soga	m2	4,00	$121.744,00	$486.976,00
3,4	02-05-18	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	2,94	$98.238,00	$288.819,72
					COSTO DIRECTO	**$45.311.993,53**
TANQUE DE ALMACENAMIENTO TAPARCAL						
1,00	**CAPITULO 1. REPARACIÓN**					**$31.194.185,18**
1,1	ESP-1	Suministro e instalación de membrana pvc para intemperie S1200 RF	m2	95,30	$327.320,00	$31.194.185,18

2,00	**CAPITULO 2. OBRA BLANCA**					**$7.259.757,80**
2,1	01-05-31	Revoque muro impermeabilizado, incluye dilataciones y filos	m2	73,92	$47.488,01	$3.510.313,64
2,2	01-07-04	Pintura exteriores (koraza o similar) 2 capas obra nueva	m2	73,92	$50.723,00	$3.749.444,16
3,00	**CAPITULO 3. MUROS, ANDENES Y DEMOLICIONES**					**$354.024,00**
3,1	01-02-07	Demolición anden	m2	2,97	$20.962,00	$62.257,14
3,4	02-05-18	Anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e = 0,10 m	m2	2,97	$98.238,00	$291.766,86
					COSTO DIRECTO	**$38.807.966,98**
					COSTO DIRECTO CONSOLIDADO OBRA	**$181.385.802,00**
					ADMINISTRACIÓN 30,25%	**$54.861.222,00**
					UTILIDAD 5,00%	**$9.069.211,00**
					COSTO TOTAL (INCLUYE AU)	**$245.316.235,00**

Nota: Para efectos de presentación y consolidación del presupuesto, todos los valores monetarios fueron aproximados a cero (0) decimales mediante el correspondiente criterio de redondeo. En consecuencia, pueden presentarse diferencias mínimas entre las operaciones aritméticas y los valores totales, las cuales obedecen exclusivamente al proceso de aproximación y no afectan el valor total del presupuesto ni el alcance técnico y financiero del proyecto.

10. FORMA DE PAGO

El Municipio de Belén de Umbría efectuará los desembolsos a favor del CONTRATISTA, de conformidad con la disponibilidad presupuestal, el Registro Presupuestal correspondiente y el avance en la ejecución de las obras de mejoramiento, impermeabilización y recuperación de la infraestructura de tanques de almacenamiento rurales, bajo la siguiente modalidad:

- ✓ **Primer Desembolso (Anticipo):** Un pago a título de anticipo equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, una vez suscrita el acta de inicio y aprobada la garantía única de cumplimiento que ampare el buen manejo y correcta inversión del anticipo (por el 100% de dicho valor), de conformidad con la normatividad vigente.

- ✓ **Desembolsos Parciales:** El setenta por ciento (70%) restante será desembolsado mediante actas parciales de avance, de acuerdo con el porcentaje de ejecución física y financiera de las obras ejecutadas en los tanques de almacenamiento, previa presentación de los informes de obra, registros fotográficos, certificación de cumplimiento expedida por la supervisión, y visto bueno de la interventoría o supervisión designada por el Municipio.

Cada desembolso estará sujeto a la acreditación del cumplimiento de las obligaciones contractuales, la presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente, y la certificación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, de conformidad

con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA ACLARATORIA SOBRE LA NO EXIGENCIA DE CONSTITUCIÓN DE PATRIMONIO AUTÓNOMO (FIDUCIA MERCANTIL) PARA EL MANEJO DEL ANTICIPO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.4.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, la Entidad Estatal ha determinado no exigir la constitución de un patrimonio autónomo a través de un contrato de fiducia mercantil para el manejo del anticipo previsto en este contrato. Lo anterior se fundamenta en los siguientes criterios de proporcionalidad, celeridad y economía propios de la contratación bajo situación de urgencia manifiesta:

1. Naturaleza de la urgencia y celeridad: Las obras objeto del presente contrato están destinadas a conjurar afectaciones directas sobre infraestructura de servicios esenciales (tanques de almacenamiento de agua potable rurales) a raíz de la emergencia por el sismo, por lo que imponer un trámite fiduciario demoraría injustificadamente el inicio de la ejecución e iría en contravía de la inmediatez que exige la superación de la calamidad pública.
2. Optimización de recursos públicos: Teniendo en cuenta la cuantía del contrato y la naturaleza de la persona natural contratista (Ingeniero Civil), los costos administrativos, financieros y operativos que demanda la apertura y sostenimiento de un encargo fiduciario o patrimonio autónomo resultan desproporcionados frente al valor total de la inversión, afectando la eficiencia económica del proyecto.

3. Mecanismos alternativos de control: En reemplazo de la fiducia, la correcta inversión y el manejo seguro del treinta por ciento (30%) otorgado a título de anticipo quedarán plenamente garantizados mediante la aprobación de la Garantía Única de Cumplimiento (en el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo por el 100% de su valor), aunado al control, vigilancia y seguimiento financiero permanente que ejercerá la supervisión designada por el Municipio, quien verificará la debida inversión de los recursos en los insumos y actividades propias de la obra.

11. SUJECIÓN AL PLAN DE DESARROLLO

Proyecto	Código BPIN
Fortalecimiento y optimización del sistema de agua potable y saneamiento básico del municipio de Belén de Umbría	2024660880024

12. ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL

No. CDP	Rubro	Descripción	Valor
695	2.3.2.02.02.005	Construcción y servicios de la construcción	$ 245.316.235

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DEL CONTRATO

La modalidad de selección aplicable al presente proceso es la Contratación Directa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley 80 de 1993, el literal a) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.4.2 del Decreto 1082 de 2015, normas que consagran la Urgencia Manifiesta como causal de contratación directa cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad, fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas, o cuando se presenten circunstancias similares que imposibiliten acudir oportunamente a los procedimientos ordinarios de selección.

El presente proceso contractual se fundamenta y justifica en los siguientes presupuestos fácticos y jurídicos:

- ✓ **Antecedente de Emergencia y Declaratorias:** Mediante Decreto Municipal No. 100 del 10 de agosto de 2026, la Administración Municipal declaró la situación de calamidad pública en el municipio de Belén de Umbría con ocasión del evento sísmico registrado en dicha fecha, situación que fue complementada con la declaratoria de Urgencia Manifiesta mediante el Decreto Municipal No. 101 del 10 de agosto de 2026. El referido sismo generó daños y afectaciones de especial relevancia en la infraestructura de servicios públicos esenciales, específicamente en los tanques de almacenamiento de agua potable de la zona rural, comprometiendo la estanqueidad y la continuidad en la prestación del servicio a la comunidad.

- ✓ **Naturaleza del Contrato y Selección del Contratista:** Tratándose de la ejecución de obras de mejoramiento, impermeabilización y recuperación de la infraestructura de cuatro (4) tanques de almacenamiento rurales (Patio Bonito, La Frisolera, Santa Emilia y Taparcal) afectados por el sismo, la contratación se adelantará directamente con una persona natural (Ingeniero Civil) que cuenta con la idoneidad, experiencia específica en obras de acueducto y alcantarillado, y capacidad técnica y operativa requerida para conjurar la situación de emergencia en los plazos perentorios exigidos.

- ✓ **Conexidad y Necesidad Inmediata:** Las obras a ejecutar guardan una relación directa, y rigurosa con los hechos que originaron la urgencia manifiesta, orientándose exclusivamente a la rehabilitación, mitigación del riesgo y restablecimiento operativo de los sistemas de almacenamiento de agua potable, evitando de este modo la paralización o afectación grave de un servicio público esencial.

- ✓ **Régimen Jurídico Aplicable:** La contratación directa por urgencia manifiesta se rige por lo previsto en los artículos 41, 42 y 43 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones reglamentarias del Decreto 1082 de 2015, sometiéndose al control fiscal posterior y a los principios de la función administrativa consagrados en el artículo 209

de la Constitución Política (igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad e imparcialidad).

En consecuencia, se encuentra plenamente justificada y jurídicamente soportada la contratación directa bajo la causal de urgencia manifiesta para la ejecución del proyecto denominado "MEJORAMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE AFECTADOS POR EL SISMO DEL 10 DE AGOSTO DE 2026 EN EL MUNICIPIO DE BELÉN DE UMBRÍA".

14. FACTORES DE SELECCIÓN

De conformidad con la modalidad de contratación directa por urgencia manifiesta, prevista en el artículo 42 de la Ley 80 de 1993, el literal a) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.2 del Decreto 1082 de 2015, la selección del contratista no obedece a un proceso competitivo de comparación de ofertas, sino a la verificación rigurosa de su idoneidad, capacidad jurídica, financiera, técnica y operativa para ejecutar el objeto contractual, así como de la conexidad directa entre las actividades a desarrollar y la atención de la situación de emergencia originada por el sismo del 10 de agosto de 2026.

En este sentido, el Municipio de Belén de Umbría verificará que el profesional propuesto (Ingeniero Civil) cuente con las condiciones habilitantes y la experiencia específica necesaria para adelantar las obras de mejoramiento, impermeabilización y recuperación de la infraestructura de los cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en la zona rural (Patio Bonito, La Frisolera, Santa Emilia y Taparcal).

La verificación estará orientada a establecer que el contratista dispone de la capacidad para desarrollar las actividades previstas, tales como la instalación de membrana PVC para intemperie, recubrimientos epóxicos, obras civiles menores, demoliciones y reposición de andenes y muros, de conformidad con las cantidades de obra, especificaciones técnicas y memorias que hacen parte integral del proceso.

La idoneidad del contratista se sustentará en:

1. **Idoneidad Profesional:** Título de Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente y certificado del COPNIA.
2. **Experiencia Específica:** Acreditación de mínimo tres (3) contratos o convenios relacionados con la construcción, mejoramiento, mantenimiento, rehabilitación o adecuación de obras de infraestructura de acueducto y/o alcantarillado.

3. **Equipo de Trabajo Mínimo:** Compromiso de disponer de un Residente de Obra (Ingeniero Civil o Sanitario) y un Asesor en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) con los perfiles y experiencias exigidos.
4. **Capacidad Operativa y Financiera:** Disponibilidad de herramientas menores, equipos, personal de apoyo y solvencia para gestionar adecuadamente los recursos asignados al proyecto.

La verificación de estas condiciones se realizará con fundamento en la documentación aportada por el oferente (hoja de vida, soportes de título, certificaciones de experiencia, propuesta técnica y financiera). Una vez cumplida dicha verificación, se establecerá que el contratista seleccionado cuenta con la aptitud requerida para ejecutar el contrato bajo los principios de planeación, eficacia, economía, transparencia y urgencia que orientan la gestión de la entidad territorial frente a la emergencia.

15. ANÁLISIS DE RIESGOS Y SU MITIGACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, se identifican los riesgos previsibles que pueden incidir en la ejecución del presente contrato, así como las medidas orientadas a su adecuada administración, prevención y mitigación.

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato consiste en la ejecución de obras de mejoramiento, impermeabilización y recuperación de la infraestructura de cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en la zona rural del municipio (veredas Patio Bonito, La Frisolera, Santa Emilia y Taparcal), afectados con ocasión del evento sísmico del 10 de agosto de 2026, los riesgos identificados se relacionan principalmente con aspectos económicos, técnicos, operativos, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, sociales, jurídicos y de orden público.

La distribución de los riesgos se realizará atendiendo al principio según el cual estos deben ser asumidos por la parte que se encuentre en mejores condiciones para prevenirlos, administrarlos y mitigarlos, procurando garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la correcta utilización de los recursos públicos.

La administración de los riesgos se realizará mediante una adecuada planeación técnica, administrativa y financiera, la definición de especificaciones y cantidades de obra, la verificación previa de las condiciones de los tanques, el seguimiento permanente de la ejecución, el control de calidad de los materiales y actividades, y la adopción oportuna de las medidas contractuales y administrativas que resulten procedentes.

Los riesgos previsibles identificados son los siguientes:

TIPO DE	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN	NIVEL

RIESGO			
Económico	Variación de precios de materiales (membrana PVC, aditivos, cemento, acero), equipos, transporte rural, mano de obra o demás insumos requeridos para la ejecución de las actividades contratadas.	Contratista	Bajo
Técnico	Deficiencias en la planeación, interpretación de especificaciones técnicas, procedimientos constructivos o ejecución de las obras de impermeabilización y obra civil.	Contratista	Bajo
Técnico	Diferencias entre las condiciones inicialmente identificadas en las inspecciones preliminares y las condiciones reales encontradas en los tanques durante la ejecución que puedan afectar cantidades o procedimientos.	Compartido	Bajo
Técnico	Incumplimiento de las especificaciones técnicas, calidades de los materiales instalados (membrana PVC, recubrimientos epóxicos) o condiciones de terminación establecidas.	Contratista	Bajo
Operativo	Retrasos asociados a dificultades logísticas, estado de vías terciarias, acceso a la zona rural, suministro de materiales o disponibilidad de equipos y personal.	Contratista	Bajo
Ambiental	Afectaciones ambientales menores derivadas de la ejecución de las obras por inadecuado manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), materiales o escombros en la zona rural.	Contratista	Bajo
Seguridad y Salud en el Trabajo	Accidentes o incidentes durante la ejecución de las obras (especialmente en trabajo en alturas, espacios confinados como tanques y manipulación de equipos) derivados del incumplimiento de las normas de SST.	Contratista	Bajo
Social	Inconformidad de la comunidad o usuarios de los acueductos rurales por suspensiones temporales del servicio o restricciones de acceso durante las labores de mejoramiento.	Compartido	Bajo
Jurídico / Regulatorio	Cambios normativos o disposiciones de autoridades competentes que puedan incidir en las condiciones de ejecución del contrato.	Compartido	Bajo
Orden Público / Fuerza Mayor	Bloqueos viales, derrumbes, condiciones climáticas extremas o réplicas sísmicas que afecten temporalmente la ejecución de las actividades en la zona rural.	Compartido	Bajo

Medidas de mitigación

Para la adecuada administración de los riesgos identificados se implementarán, entre otras, las siguientes medidas:

- ✓ Adecuada planeación técnica, administrativa y financiera del proyecto por parte del contratista (Ingeniero Civil).
- ✓ Visitas conjuntas de verificación previa de las condiciones físicas de los tanques y de las áreas de acceso en cada vereda antes de iniciar las obras.
- ✓ Definición clara de las especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU) y condiciones de ejecución.
- ✓ Disponibilidad permanente del personal profesional mínimo exigido (Residente de Obra y profesional SST), así como de los equipos, herramientas y materiales certificados (membrana PVC, recubrimientos epóxicos).
- ✓ Control riguroso de calidad de los materiales y de los procedimientos constructivos ejecutados.
- ✓ Seguimiento permanente por parte de la supervisión designada por el Municipio al avance físico y financiero del contrato.
- ✓ Seguimiento estricto al cronograma de obra y adopción oportuna de medidas correctivas cuando resulte necesario.
- ✓ Registro fotográfico y documental detallado del estado de cada tanque antes, durante y después de las intervenciones.
- ✓ Coordinación permanente con las administraciones de los acueductos comunitarios rurales para concertar los cortes temporales y minimizar la afectación en el suministro de agua a la población.
- ✓ Cumplimiento riguroso de la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), uso de EPP para espacios confinados y manejo adecuado de residuos de construcción (RCD).
- ✓ Coordinación armónica y permanente entre el Municipio y el contratista para prevenir, identificar y atender de manera oportuna cualquier contingencia que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual.

La matriz de riesgos constituye una herramienta dinámica de identificación y administración de los riesgos previsibles del contrato y deberá ser observada durante las diferentes etapas de su ejecución, sin perjuicio de aquellos eventos extraordinarios derivados de la calamidad pública que, por su naturaleza, no resulten previsibles al momento de la estructuración.

16. GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, el artículo 111 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, y atendiendo la naturaleza y complejidad del contrato de obra derivado de la urgencia manifiesta, el contratista deberá constituir a favor del Municipio de Belén de Umbría una Garantía Única de Cumplimiento expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

GARANTÍA	APLICA (SI/NO)	COBERTURA	VIGENCIA
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	**SI**	100% del valor del anticipo.	Igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más, plazo durante el cual se deberá realizar la liquidación del contrato.
Cumplimiento	**SI**	20% del valor total del contrato.	Igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más, plazo durante el cual se deberá realizar la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	**SI**	20% del valor total del contrato.	Igual al plazo del contrato y tres (3) años más.
Estabilidad y calidad de la obra	**SI**	20% del valor total del contrato.	Tres (3) años contados a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra por parte de la entidad.
Responsabilidad Civil Extracontractual	**SI**	Doscientos (200) S.M.M.L.V.	Por todo el período de ejecución del contrato.

1. **Justificación de la vigencia inferior a cinco (5) años (Conforme al Artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015):**

"De acuerdo con el análisis técnico de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, el presente contrato no corresponde a una obra de construcción de infraestructura nueva, sino a un proyecto de mejoramiento, impermeabilización y reparación puntual de estructuras existentes (tanques de almacenamiento de agua potable rurales) que sufrieron afectaciones con ocasión del evento sísmico del 10 de agosto de 2026. Las actividades principales se centran en el suministro e instalación de membrana de PVC y recubrimientos epóxicos sobre estructuras ya construidas.

Teniendo en cuenta las políticas de suscripción y los estándares del mercado asegurador colombiano para intervenciones sobre infraestructura preexistente, las pólizas de estabilidad para contratos de mejoramiento e impermeabilización no suelen otorgarse de manera ordinaria por el

término general de cinco (5) años. Por consiguiente, con fundamento en la facultad consagrada en el inciso segundo del artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015, se fija la vigencia del amparo de estabilidad y calidad de la obra en tres (3) años, término que resulta razonable, proporcional, técnicamente adecuado a la complejidad y alcance de las intervenciones ejecutadas, y plenamente viable para su expedición por parte de las aseguradoras."

2. Condiciones adicionales de las garantías:

✓ **Suficiencia e Indivisibilidad:** La garantía única de cumplimiento deberá ajustarse en sus cuantías y vigencias a los porcentajes establecidos en la tabla anterior. En caso de prórroga de plazo del contrato o adición en su valor, el contratista estará obligado a ampliar y/o modificar oportunamente los amparos de la póliza.

✓ **Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual:** El seguro de responsabilidad civil extracontractual deberá incluir expresamente la cobertura de predios, labores y operaciones, daños a bienes de terceros, perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, y mantenerse vigente durante todo el plazo de ejecución de la obra en la zona rural.

17. PROYECCIÓN

Se deja sentado expresamente que el proceso de contratación no está cobijado por ningún Acuerdo Comercial.

Para constancia se firma en el Municipio de Belén de Umbría, a los dieciocho (18) días del mes de septiembre de dos mil veintiséis (2026).

JULIAN DAVID ÁLVAREZ ARIAS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Elaboró

NAREN SEBASTIÁN SALAZAR LONDOÑO
Contratista Secretaría de Planeación e Infraestructura

Revisó:

ANA YANETH TREJOS MOLINA
Representante Legal
Trejos Consultores Asesorías Jurídicas S.A.S
Asesoría Jurídica Externa