

ANALISIS DEL SECTOR

OBJETO: “MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO LOCATIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DESDE DONDE SE OPERA EL SISTEMA DE BOMBEO, PRUEBAS, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LA BOMBA SUMERGIBLE DEL POZO PROFUNDO QUE ABASTECE EL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE PUERTO BÉLGICA, MUNICIPIO DE CÁCERES, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

VALOR: OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$89.976.377).

ASPECTOS GENERALES

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía Municipal de Cáceres (Antioquia), se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector Servicios en la etapa de planeación y estructuración del mismo.

En desarrollo de lo señalado en la norma descrita, cuando define que "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo", la Alcaldía de Cáceres (Antioquia), elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector publicada por Colombia Compra Eficiente Versión G-EES-02, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA LEGAL.

La Constitución Política prevé en el artículo 2º como fines del Estado: *“Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos y todas en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación...”* Las autoridades de la República están instituidas para proteger y brindar apoyo, a todas las personas residentes en Colombia y en sus diferentes entes territoriales, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993... (...) las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

El artículo 209 de la Constitución Política prescribe que: *"(...) La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".*

El artículo 113 de la Constitución dispone que: *"Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines".*

Que la Ley 1551 de 2012 contempla en su Artículo 2° DERECHOS DE LOS MUNICIPIOS. Los municipios gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la ley.

"...Tendrán los siguientes derechos:

- *Elegir a sus autoridades mediante procedimientos democráticos y participativos de acuerdo con la Constitución y la ley.*
- *Ejercer las competencias que les correspondan conforme con la Constitución y a la ley.*
- *Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.*
- *Participar en las rentas nacionales, de acuerdo a las normas especiales que se dicten en dicha materia.*
- *Adoptar la estructura administrativa que puedan financiar y que se determine conveniente para dar cumplimiento a las competencias que les son asignadas por la Constitución y la ley..."*

Así mismo dicha Ley contempla en su ARTÍCULO 4°. FUNCIONES DE LOS MUNICIPIOS. Corresponde al municipio, entre otros aspectos, los siguientes:

"...

- *Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.*
- *Elaborar los planes de desarrollo municipal, en concordancia con el plan de desarrollo departamental, los planes de vida de los territorios y resguardos indígenas, incorporando las visiones de las minorías étnicas, de las organizaciones comunales y de los grupos de población vulnerables presentes en su territorio, teniendo en cuenta los criterios e instrumentos definidos por la Unidad de Planificación de Tierras Rurales y Usos Agropecuarios –UPRA–, para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural, los programas de desarrollo rural con enfoque territorial, y en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo, según la ley orgánica de la materia. Los planes de desarrollo municipal deberán incluir estrategias y políticas dirigidas al respeto y garantía de los Derechos Humanos y del Derecho Internacional Humanitario;*
- *Promover el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. Para lo anterior deben tenerse en cuenta, entre otros: los planes de vida de los pueblos y comunidades indígenas y los planes de desarrollo comunal que tengan los respectivos organismos de acción comunal.*
- *Promover la participación comunitaria, la cultura de Derechos Humanos y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. El fomento de la cultura será prioridad de los municipios y los*

recursos públicos invertidos en actividades culturales tendrán, para todos los efectos legales, el carácter de gasto público social de conformidad con el artículo 1°. numeral 8 de la Ley 397 de 1997.

- *Procurar la solución de las necesidades básicas insatisfechas de los habitantes del municipio, en lo que sea de su competencia, con especial énfasis en los niños, las niñas, los adolescentes, las mujeres cabeza de familia, las personas de la tercera edad, las personas en condición de discapacidad y los demás sujetos de especial protección constitucional.*
- *Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio, fomentando la industria nacional, el comercio y el consumo interno en sus territorios de conformidad con la legislación vigente para estas materias.*
- *Los municipios fronterizos podrán celebrar Convenios con entidades territoriales limítrofes del mismo nivel y de países vecinos para el fomento de la convivencia y seguridad ciudadana, el desarrollo económico y comunitario, la prestación de servicios públicos y la preservación del ambiente...”*

Con el fin de dar prevalencia a los principios de transparencia y selección objetiva del contratista, el presente proceso de selección se regirá por las reglas que aplican a la Licitación Pública, de acuerdo con lo señalado por el artículo 2 numeral 1 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.1.2. del Decreto 1082 de 2015, aunado a las demás normas y preceptos concordantes.

Sobre el proceso es necesario tener en cuenta que la modalidad de selección utilizada, se ajusta a los fines de la contratación estatal definidos por la Ley 80 de 1993 en su artículo tercero, así: Los servidores públicos tendrá en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continuidad y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos de los intereses de los administrados que colaboran con ellos en la consecución de dichos fines.

Los particulares por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro (le sus fines y cumplen una función social que como tal, implica obligaciones Indudablemente en el proceso de contratación deben aplicarse los principios de transparencia, economía y responsabilidad contenidos en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa, como: Economía, Eficacia, Celeridad y Publicidad, principios que se ajustan a la modalidad de selección utilizada por el Municipio, de conformidad con lo expresamente establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

En virtud de la Ley 1150 de 2007 *“Por medio del cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”* y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”*, los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas deben aplicar las entidades del Estado para cumplimiento de la acción administrativa.

En ese orden de ideas, la ley señala que la escogencia del contratista se deberá efectuar por las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa; siempre y cuando se cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas.

Por otro lado, el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 preceptúa:

“DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines”

A su turno, el artículo 40 establece que, las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

Así las cosas, la contratación de bienes, obras y servicios es la principal actuación administrativa en virtud de la cual las entidades territoriales dan cumplimiento a su función pública y social, garantizan su adecuado funcionamiento y materializan los proyectos de inversión socioeconómica contenidos en sus respectivos Planes de Desarrollo.

En consideración a ello, las entidades estatales tienen el deber de garantizar que sus procesos de selección de contratista, la celebración y ejecución de sus contratos, se ciñan a los principios generales del Derecho y especialmente de la contratación estatal, estén en armonía con los postulados que orientan la Función Pública y cumplan con lo dispuesto en el Estatuto General de la Contratación Administrativa y las demás disposiciones normativas que regulan la materia.

La normatividad aplicable en la que se involucran los actores del presente proceso de contratación es la siguiente:

- Ley 80 de 1993, por medio de la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, Se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Estatuto Anti-trámites Decreto 19 de 2012, Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Decreto 1464 de 2010, Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1150 de 2007 en relación con la verificación de las condiciones de los proponentes y su acreditación para el Registro Único de Proponentes a cargo de las Cámaras de Comercio y se dictan otras disposiciones.
- Ley 489 de 1998 Organización y Funcionamiento de la Administración Pública.
- Ley 816 de 2003 Apoyo a la industria Nacional.
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Ley 1437 de 2011, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Decreto 1372 de 1992, reglamentario del Estatuto Tributario y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 111 de 1996, compilación de normas que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto.
- Ley 1607 de 2012, Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 0862 de 2013, por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1607 de 2012.

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculden a lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de estos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea. Con la Ley 80 de 1993 se dotó a las entidades de la estructura general y los principios de la contratación estatal. Ahora, con la modificación a la Ley 80 de 1993, a través de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se pretende la reducción de costos del proceso contractual y con ello el procedimiento de selección elaborado sobre la base de los principios que rigen la contratación pública, en búsqueda del cumplimiento de los fines estatales.

Ley 1150 del 16 de julio de 2007. Artículo 2°. Numeral 2°. Dispuso:

“Artículo 2°. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas

2. Selección abreviada. *corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las **características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio** puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

b) La contratación de menor cuantía. *Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.*

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales.

ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA COMERCIAL

En la definición del valor aproximado del objeto a contratar, se tuvo en cuenta la consagración y cumplimiento de los principios contractuales de economía, eficacia y eficiencia. De igual manera se ha tenido en cuenta los impuestos y deducción que tendrá a su cargo el Contratista.

La Alcaldía Municipal de Cáceres (Antioquia), se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector Servicios en la etapa de planeación y estructuración del mismo.

En desarrollo de lo señalado en la norma descrita, cuando define que "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo", la Alcaldía de Cáceres (Antioquia), a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso, identificar algunos de los Riesgos y determinar los

requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

ESTUDIO DEL MERCADO

CLASIFICACIÓN UNSPSC

De conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, versión 14 del UNSPSC, consultado en la página web. www.colombiacompra.gov.co/clasificacion, el objeto a contratar se encuentra codificado así:

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72102900	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES
72101500	SERVICIOS DE APOYO A LA CONSTRUCCION
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INFRAESTRUCTURA
72151100	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE PLOMERIA
40151513	BOMBAS SUMERGIBLES
39121000	EQUIPOS DE DISTRIBUCION Y CONTROL DE ENERGIA ELECTRICA

En desarrollo de lo señalado en la norma descrita, cuando define que "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo", la Alcaldía Municipal de Cáceres, a través de la Secretaría de infraestructura y servicios públicos, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente versión G-EES-02, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

La actividad económica está dividida en **sectores económicos**. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.
- Sector de transporte.
- Sector de comercio.
- Sector financiero.
- Sector de la construcción.
- Sector minero y energético.
- Sector solidario.
- Sector de comunicaciones.

Sector primario o agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Dada la naturaleza del objeto del contrato, se ubica dentro de la construcción

Análisis económico del sector de la construcción

El servicio de construcción en Colombia es un mercado que se encuentra reglamentado por el gobierno nacional, mediante leyes, decretos y resoluciones de habilitación, es claro que este es un servicio que se encuentra ampliamente regulado por la legislación colombiana.

El presente análisis constituye el soporte técnico y económico que permite determinar la viabilidad del proceso de selección, establecer el presupuesto oficial y definir las condiciones mínimas que deberán cumplir los posibles oferentes para garantizar la correcta ejecución del contrato.

El objeto contractual comprende dos componentes estrechamente relacionados:

- El suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de una bomba sumergible para el pozo profundo del sistema de acueducto del corregimiento de Puerto Bélgica.
- La ejecución de obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento locativo de la infraestructura donde opera el sistema de bombeo, incluyendo las actividades civiles, eléctricas, hidráulicas y complementarias requeridas para garantizar el funcionamiento seguro y eficiente del sistema.

Por tratarse de una contratación que integra el suministro de bienes especializados y la ejecución de obras menores de infraestructura, el análisis contempla tanto el mercado de equipos electromecánicos para sistemas de abastecimiento de agua potable como el sector de la construcción y mantenimiento de infraestructura pública.

Caracterización general del sector de obras de mantenimiento y pintura arquitectónica

El proyecto se enmarca dentro del sector de infraestructura para servicios públicos domiciliarios, específicamente en el subsector de construcción, mantenimiento, rehabilitación y modernización de sistemas de acueducto.

En Colombia este sector presenta una amplia participación de empresas especializadas en:

- Construcción de obras civiles.
- Instalaciones hidráulicas.
- Instalaciones electromecánicas.
- Sistemas de bombeo.
- Redes de acueducto.
- Equipos de captación y conducción de agua.
- Mantenimiento de infraestructura de servicios públicos.

El crecimiento de este sector ha sido impulsado por la necesidad permanente de mejorar la cobertura y continuidad de los servicios públicos, especialmente en municipios intermedios y zonas rurales donde los sistemas de abastecimiento requieren intervenciones periódicas para garantizar su funcionamiento.

Las actividades contempladas en el presente contrato corresponden a labores técnicas ampliamente desarrolladas por contratistas especializados, quienes cuentan con personal calificado, equipos, herramientas y experiencia para ejecutar trabajos similares.

Desde el punto de vista económico, el sector presenta una oferta consolidada de fabricantes, distribuidores autorizados, comercializadores de equipos de bombeo, contratistas de obras civiles y empresas dedicadas al mantenimiento de infraestructura hidráulica.

Igualmente, existe disponibilidad permanente de materiales como:

- Tuberías.
- Accesorios hidráulicos.
- Válvulas.
- Tableros eléctricos.
- Conductores eléctricos.
- Pinturas.
- Morteros.
- Aceros.
- Concretos.
- Elementos de fijación.
- Equipos de protección.
- Materiales de construcción.

Lo anterior permite concluir que el mercado cuenta con la capacidad suficiente para atender la necesidad planteada por la Administración Municipal dentro de los plazos previstos

Disponibilidad de oferentes en el mercado

El análisis del mercado permitió establecer que existe un número suficiente de proveedores con capacidad para ejecutar el objeto contractual.

En el ámbito nacional y regional se identifican empresas dedicadas a:

- Comercialización de bombas sumergibles para pozos profundos.
- Distribución de equipos electromecánicos.
- Instalación de sistemas de bombeo.
- Obras hidráulicas.
- Construcción y mantenimiento de infraestructura para acueductos.
- Instalaciones eléctricas industriales.
- Obras civiles menores.
- Mantenimiento locativo de edificaciones.

De igual manera, en el departamento de Antioquia y en departamentos vecinos como Córdoba, Sucre y Bolívar operan contratistas con experiencia específica en mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua potable y ejecución de obras similares para entidades territoriales, empresas de servicios públicos y organismos descentralizados.

El análisis de procesos contractuales publicados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) evidencia una participación recurrente de pequeñas y medianas empresas, personas naturales comerciantes, ingenieros civiles, ingenieros mecánicos, ingenieros electromecánicos y empresas constructoras que cumplen los requisitos técnicos para este tipo de contratos.

Las condiciones del mercado permiten prever una adecuada pluralidad de oferentes, garantizando el principio de selección objetiva y favoreciendo la obtención de ofertas competitivas.

Adicionalmente, los bienes requeridos son comercializados por distribuidores autorizados de diferentes marcas nacionales e internacionales, circunstancia que favorece la libre competencia y evita la concentración del mercado en un único proveedor.

Por tratarse de un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, los requisitos habilitantes serán proporcionales al objeto y al valor del contrato, facilitando la participación de micro, pequeñas y medianas empresas, así como de personas naturales con y/o sin establecimiento de comercio y capacidad técnica para ejecutar el contrato.

Comportamiento, análisis del mercado y precios de referencia

Con el fin de determinar el presupuesto oficial del proceso, el Municipio de Cáceres realizó un análisis técnico y económico basado en diferentes fuentes de información, entre ellas:

- Cotizaciones obtenidas de proveedores especializados.
- Consultas a distribuidores de equipos de bombeo.
- Precios de mercado vigentes para materiales y equipos.
- Bases de datos de procesos similares adelantados por entidades públicas.

- Experiencia institucional en contratos de características semejantes.
- Análisis de precios unitarios de las actividades civiles y electromecánicas requeridas.

El estudio permitió establecer que el costo del proyecto se encuentra influenciado principalmente por los siguientes factores:

- Potencia y capacidad hidráulica de la bomba sumergible.
- Marca y origen del equipo.
- Longitud y características de la tubería de impulsión.
- Accesorios hidráulicos requeridos.
- Elementos eléctricos de protección y conexión.
- Costos de transporte hasta el corregimiento de Puerto Bélgica.
- Mano de obra especializada para desmontaje e instalación.
- Equipos de izaje y herramientas especializadas.
- Pruebas hidráulicas y eléctricas.
- Obras civiles de adecuación.
- Costos de administración, imprevistos y utilidad (AIU).

El comportamiento reciente del mercado evidencia que los precios de los equipos electromecánicos presentan variaciones asociadas principalmente a:

- Fluctuación de la tasa de cambio.
- Costos internacionales de materias primas.
- Costos logísticos y de transporte.
- Disponibilidad de inventarios.
- Incrementos anuales del Índice de Precios al Consumidor (IPC).
- Costos laborales y de seguridad social.

No obstante, dichas variaciones no afectan la viabilidad del proceso, toda vez que el presupuesto oficial incorpora valores actualizados obtenidos mediante consulta de mercado realizada previamente a la estructuración de los estudios previos.

Con fundamento en la información recopilada, la Entidad determinó que el presupuesto oficial refleja de manera razonable las condiciones económicas del mercado, garantiza la adquisición de bienes de calidad y permite la ejecución integral de las actividades previstas dentro del plazo contractual de un (01) mes.

En consecuencia, el análisis de mercado soporta la fijación del presupuesto oficial en la suma de **89.976.377 OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$89.976.377) M/CTE**, valor que incluye el suministro de la bomba sumergible, accesorios, transporte, instalación, pruebas, puesta en funcionamiento, ejecución de las obras de mantenimiento y adecuación locativa, mano de obra, equipos, herramientas, administración, imprevistos, utilidad, tributos y todos los costos directos e indirectos necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

A continuación, encontramos como referencias procesos contractuales en vigencias anteriores del municipio de Cáceres – Antioquia y de otras entidades del Estado Colombiano, que pueden

ser consultados en Colombia compra eficiente de diferentes procesos relacionados con el objeto del contrato.

Procesos adelantados por la administración municipal de Cáceres – Antioquia y otras entidades con actividades similares, bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, anteriores a la fecha de publicación de la presente convocatoria pública:

ALCALDIA DE SAN PABLO - BOLIVAR	SAMC-010-2026	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LAS CALLES 38, 39, 40 Y 41 ENTRE CARRERAS 93, 94 Y 95 DE ENRAIZAR III DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR	Presentación de observaciones	11/08/2026 1:48 PM (UTC -5 horas)	31/08/2026 9:00 AM (UTC -5 horas)	203.199.531,89 COP
MUNICIPIO DE PESCA	MP-SAMC-003-2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LAS DIFERENTES VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE PESCA BOYACA (Manifestación de interés (Menor Cuantía))	Manifestación de interés (Menor Cuantía)	10/08/2026 5:46 PM (UTC -5 horas)	18/08/2026 4:30 PM (UTC -5 horas)	430.000.000 COP
MUNICIPIO DE MARIPI	SAMC-007-2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))	OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA GUAZO DEL MUNICIPIO DE MARIPI, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS REQUERIDAS, AS	Manifestación de interés (Menor Cuantía)	6/08/2026 9:28 AM (UTC -5 horas)	14/08/2026 6:00 PM (UTC -5 horas)	302.487.720 COP
MUNICIPIO DE MARIPI	SAMC-008-2026	OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ZULIA DEL MUNICIPIO DE MARIPI, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS	Presentación de observaciones	4/08/2026 8:58 PM (UTC -5 horas)	21/08/2026 6:00 PM (UTC -5 horas)	356.124.978 COP
MUNICIPIO MANTA CUNDINAMARCA	SA-MC-008-2026	OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MANTA, CUNDINAMARCA	Presentación de observaciones	4/08/2026 4:38 PM (UTC -5 horas)	21/08/2026 9:00 AM (UTC -5 horas)	72.173.061 COP

Condiciones técnicas del sector

El objeto contractual corresponde a una intervención especializada sobre la infraestructura existente del sistema de acueducto del corregimiento de Puerto Bélgica, razón por la cual su ejecución exige la participación de contratistas con experiencia en el suministro, instalación y mantenimiento de equipos de bombeo para pozos profundos y en la ejecución de obras civiles complementarias para infraestructura de servicios públicos.

Las condiciones técnicas del sector permiten identificar que el mercado dispone de fabricantes, distribuidores autorizados y empresas especializadas con capacidad para suministrar equipos electromecánicos que cumplen con los estándares nacionales e internacionales de calidad, así como contratistas con personal técnico calificado para realizar el desmontaje del equipo existente, la instalación del nuevo sistema de bombeo, las conexiones hidráulicas y eléctricas, las pruebas de funcionamiento y la puesta en operación del sistema.

Para garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá disponer como mínimo de:

- Personal técnico competente para la instalación de equipos electromecánicos.
- Personal calificado para la ejecución de obras civiles menores.
- Herramientas especializadas para el montaje y desmontaje de bombas sumergibles.
- Equipos de medición eléctrica e hidráulica.
- Equipos de izaje cuando las condiciones de instalación lo requieran.
- Elementos de protección personal y colectiva conforme a la normatividad vigente.
- Equipos para la realización de pruebas de funcionamiento y verificación del sistema.

Igualmente, los bienes suministrados deberán ser completamente nuevos, originales, libres de defectos de fabricación, de primera calidad y con garantía del fabricante, cumpliendo las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

Las actividades de mantenimiento locativo deberán ejecutarse utilizando materiales certificados y mano de obra calificada, garantizando condiciones de seguridad, estabilidad, durabilidad y funcionalidad de la infraestructura intervenida.

La ejecución de las actividades deberá programarse de manera que se minimicen las interrupciones del servicio de abastecimiento de agua potable a la comunidad, adoptando las medidas necesarias para preservar la continuidad del servicio en la medida de lo técnicamente posible.

Marco normativo relevante para el sector

La ejecución del presente contrato deberá desarrollarse con observancia de la normativa constitucional, legal y reglamentaria aplicable a la contratación estatal, los servicios públicos domiciliarios, las obras civiles, las instalaciones eléctricas y la seguridad y salud en el trabajo.

Entre las principales disposiciones aplicables se encuentran:

Normativa Constitucional

- Constitución Política de Colombia, artículos 2, 49, 79, 80, 209, 311 y 365 al 370.

Contratación Estatal

- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.

- Ley 1474 de 2011.
- Ley 1882 de 2018.
- Ley 2069 de 2020.
- Decreto 1082 de 2015.

Servicios Públicos

- Ley 142 de 1994.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) vigente.

Instalaciones Eléctricas

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables.

Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ley 1562 de 2012.
- Decreto 1072 de 2015.
- Resolución 0312 de 2019.

Gestión Ambiental

- Ley 99 de 1993.
- Normatividad vigente sobre manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), cuando resulte aplicable.

Transparencia y Contratación Electrónica

- Manuales y guías expedidos por Colombia Compra Eficiente.
- Lineamientos para la gestión contractual mediante SECOP I.

El contratista deberá cumplir igualmente las especificaciones técnicas expedidas por los fabricantes de los equipos suministrados y las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato.

Análisis de la demanda institucional

El Municipio de Cáceres, en cumplimiento de las competencias asignadas por la Constitución Política, la Ley 136 de 1994, la Ley 142 de 1994 y demás normas concordantes, debe propender por el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura destinada a la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

El sistema de acueducto del corregimiento de Puerto Bélgica constituye un componente esencial para el abastecimiento de agua potable de la población, razón por la cual la operación continua del pozo profundo y de su sistema de bombeo resulta indispensable para garantizar la prestación eficiente del servicio.

Como resultado de las inspecciones técnicas realizadas por la Administración Municipal, se evidenció la necesidad de reemplazar el equipo de bombeo existente debido a su desgaste operativo y ejecutar obras de mantenimiento locativo sobre la infraestructura donde funciona el sistema, con el fin de mejorar las condiciones de operación, seguridad, conservación y funcionalidad de las instalaciones.

La demanda institucional corresponde, por tanto, a una necesidad real, actual e inmediata, cuya atención no puede ser diferida, puesto que una falla prolongada en el sistema de bombeo comprometería la continuidad del servicio público de acueducto y afectaría directamente a los habitantes del corregimiento.

La contratación proyectada permitirá:

- Restablecer las condiciones óptimas de operación del sistema de bombeo.
- Reducir riesgos de fallas mecánicas y eléctricas.
- Mejorar la confiabilidad del sistema.
- Incrementar la eficiencia operativa del pozo profundo.
- Proteger la infraestructura existente mediante actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Garantizar la continuidad del servicio de abastecimiento de agua potable.

En consecuencia, la contratación responde a una necesidad institucional plenamente identificada dentro de las funciones constitucionales y legales del Municipio.

Análisis de riesgos del sector frente al objeto

El análisis del sector permitió identificar los principales riesgos que pueden presentarse durante la ejecución del contrato y que podrían afectar el cumplimiento del objeto contractual.

Riesgos asociados al suministro

- Incremento en los precios de equipos electromecánicos.
- Variaciones en la tasa de cambio que afecten equipos importados.
- Retrasos en la entrega por parte del fabricante o distribuidor.
- Desabastecimiento temporal de accesorios especializados.

Riesgos técnicos

- Incompatibilidad entre el nuevo equipo y la infraestructura existente.
- Fallas detectadas durante las pruebas de funcionamiento.
- Deterioro no visible de componentes existentes.
- Necesidad de ajustes menores durante la instalación.

Riesgos constructivos

- Condiciones físicas no visibles al momento del diagnóstico.
- Dificultades para el desmontaje del equipo existente.
- Presencia de elementos deteriorados que requieran reposición.
- Condiciones climáticas que afecten parcialmente el desarrollo de algunas actividades.

Riesgos operacionales

- Interrupciones temporales del servicio durante el cambio del equipo.
- Daños accidentales ocasionados durante las maniobras de instalación.
- Accidentes laborales por manipulación de cargas o trabajos eléctricos.

Riesgos administrativos

- Demoras en el suministro de información requerida para la ejecución.
- Retrasos derivados de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito.
- Incumplimiento contractual por parte del contratista.

La Entidad considera que estos riesgos son previsibles y pueden mitigarse mediante una adecuada planeación, supervisión permanente, exigencia de garantías, cumplimiento de las especificaciones técnicas y aplicación de buenas prácticas constructivas.

VALOR TOTAL ESTIMADO DEL PROCESO CONTRACTUAL.

Con fundamento en el estudio de mercado, las cotizaciones obtenidas, los análisis de precios unitarios, la revisión de contratos similares ejecutados por entidades públicas, la experiencia institucional y las condiciones actuales del mercado, el Municipio de Cáceres determinó el presupuesto oficial requerido para la ejecución del presente contrato.

El valor estimado incluye la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para el cumplimiento integral del objeto contractual, entre ellos:

- Suministro de la bomba sumergible.
- Accesorios hidráulicos y eléctricos.
- Materiales de instalación.
- Transporte hasta el sitio de ejecución.
- Cargue y descargue.
- Mano de obra especializada.
- Equipos y herramientas.
- Obras civiles de mantenimiento y adecuación locativa.
- Pruebas hidráulicas y eléctricas.
- Puesta en funcionamiento.
- Limpieza final del área intervenida.
- Administración.
- Utilidad.
- Costos del Sistema General de Riesgos Laborales.
- Prestaciones sociales del personal.
- Tributos, tasas, contribuciones y demás gravámenes a cargo del contratista.

En consecuencia, el presupuesto oficial para el presente proceso de selección asciende a la suma de:

VALOR OFICIAL DEL PROCESO: (\$89.976.377) OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE

Este valor corresponde al monto máximo disponible para la contratación y cuenta con el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal, garantizando la existencia de apropiación presupuestal suficiente para atender las obligaciones derivadas del contrato.

El valor incluye todos los costos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, por lo que el contratista no podrá reclamar pagos adicionales por conceptos que debieron ser previstos dentro de su oferta económica, salvo aquellos eventos expresamente autorizados por la legislación vigente y debidamente aprobados por la Entidad.

INDICADORES ECONÓMICOS EN TORNO A LA CONSTRUCCIÓN

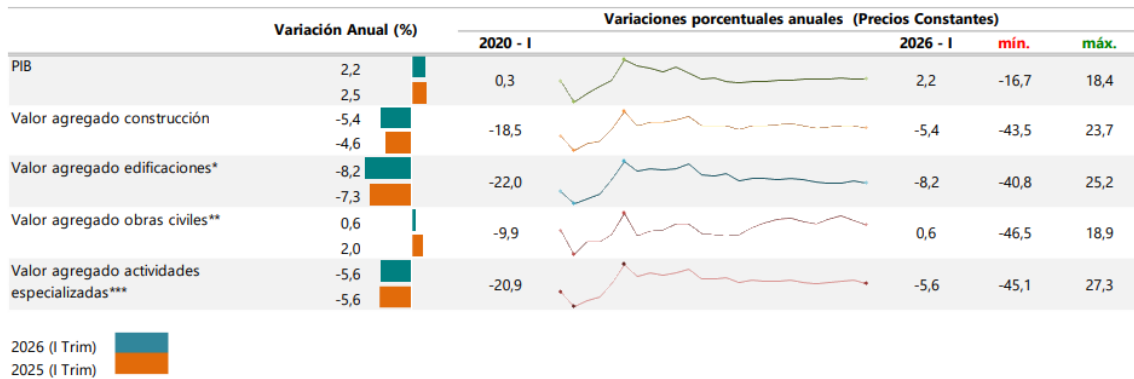
En el primer trimestre de 2026 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,2% con relación al mismo trimestre de 2025. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 5,4% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,2%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 0,6% y las actividades especializadas decreció en 5,6%.



ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2020 – 2026^p (I trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

p: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

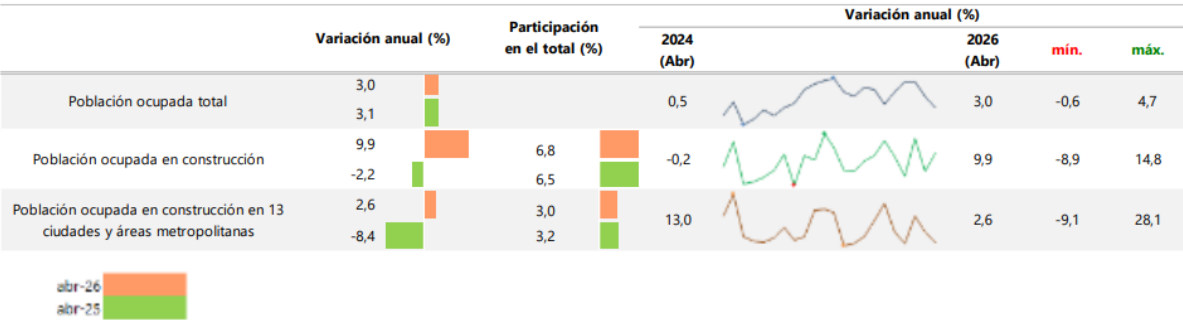
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

En abril de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 24.277 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En abril de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,0%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 9,9% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2026, 1.700 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas, equivalente a 747 miles de personas, que además presentaron un aumento del 2,6%, es decir, 18,7 miles de personas más con respecto al período abril de 2025.

ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia

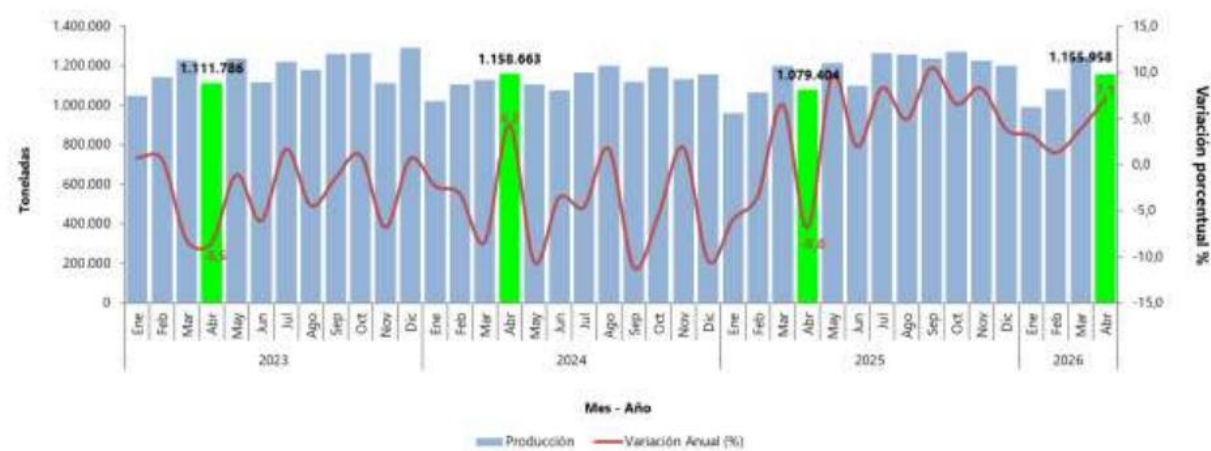
Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026^p (abril)



Fuente: DANE, GEIH.
 p: Cifras provisionales
 Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
 * 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

En abril de 2026, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.155.958 toneladas, con un aumento de 7,1% respecto a abril de 2025.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) Enero 2023 – abril 2026^p



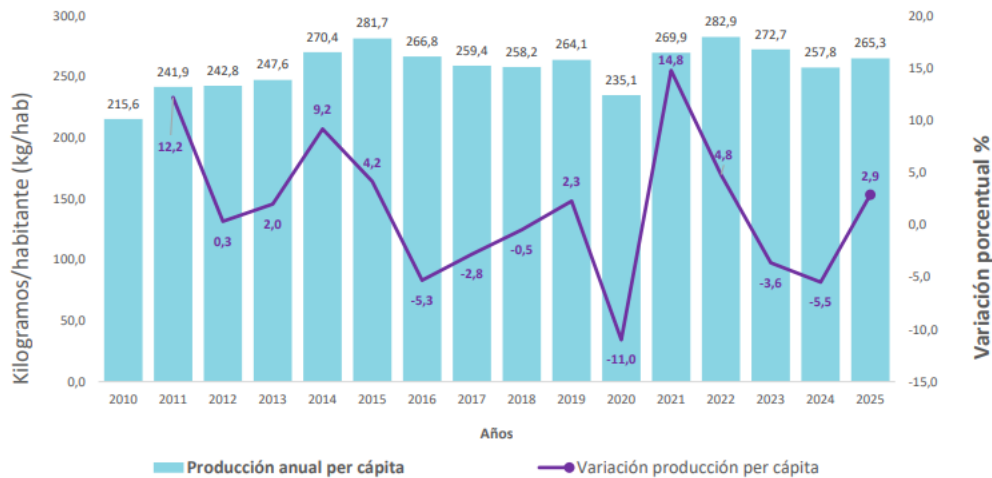
Fuente: DANE, ECG.
 p: cifras provisionales
 Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.



ALCALDÍA DE CÁCERES
Departamento De Antioquia

Durante 2025, la producción anual per cápita de cemento gris fue 265,3 kilogramos de cemento gris por habitante con un aumento de 2,9%, con respecto a la producción de 2024, la cual fue de 257,8 kilogramos de cemento gris por habitante.

Gráfico 6. Producción y variación anual per cápita (kilogramo / habitante) *
Total Nacional
2010 – 2025^p



Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL.

p: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* La producción per cápita anual equivale a la producción de cemento gris, generado durante el año (enero – diciembre) expresado en kilogramos, sobre el número de habitantes a nivel nacional publicado en la serie total anual (retroproyecciones y proyecciones) estimada por el DANE. (Para más información sobre el número de habitantes consulte:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Para el primer trimestre de 2026, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 63 kilogramos de cemento gris por habitante presentando una disminución de 10,5% con respecto a la producción del trimestre anterior que fue de 71 kilogramos de cemento gris por habitante.

ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia

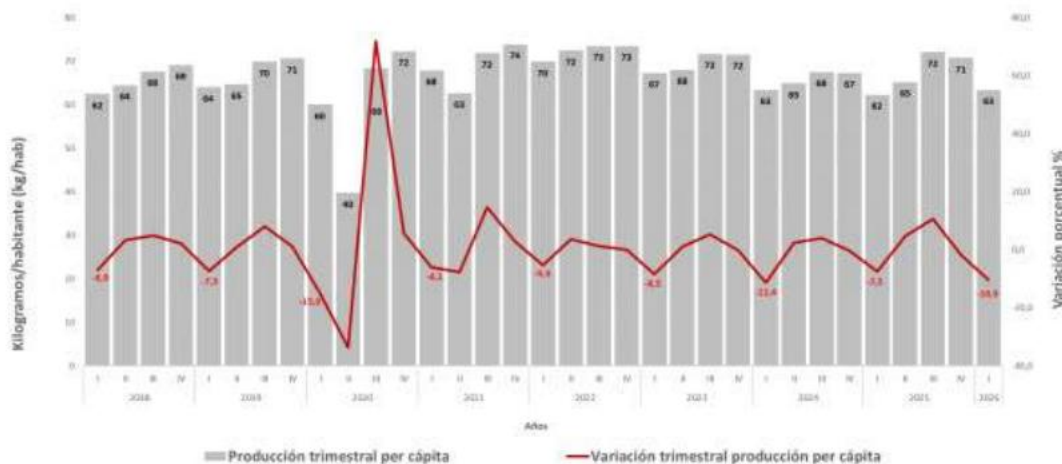


ALCALDÍA DE CÁCERES
Departamento De Antioquia

Gráfico 7. Producción y variación trimestral per cápita (kilogramo/habitante)

Total Nacional

2018 (I trimestre) – 2026^P (I trimestre)



Fuente: DANE, GEIH, ECG.

p: cifras provisionales

** La producción per cápita trimestral equivale a la producción de cemento gris, generado durante el trimestre correspondiente expresado en kilogramos, sobre el promedio de la población total a nivel nacional de los meses correspondientes al trimestre de referencia, en los resultados de mercado laboral con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Para más información sobre el número de habitantes consulte:

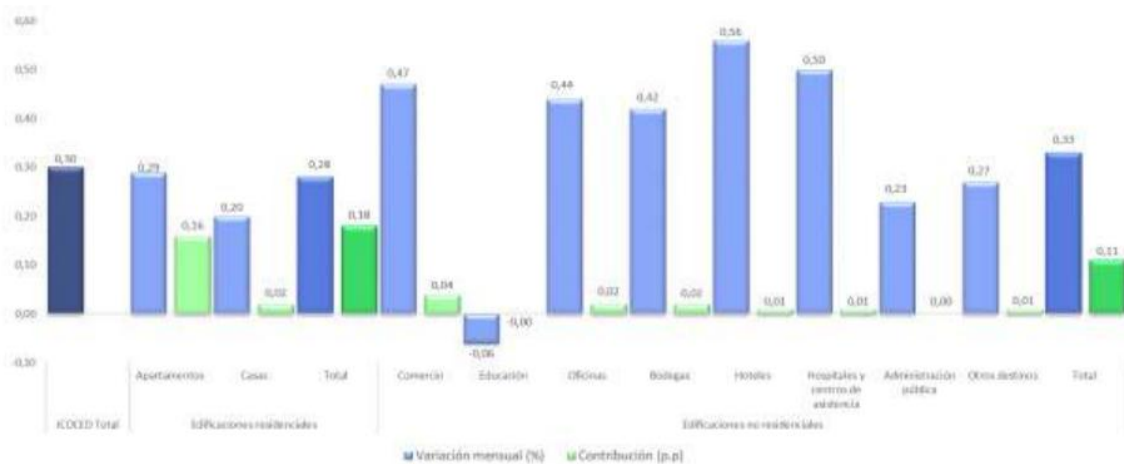
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos. En abril de 2026, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 0,30%, en comparación con marzo de 2026. Para edificaciones no residenciales presentó un promedio nacional de 0,33% y aportó 0,11 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales presentó un promedio nacional de 0,28% y contribuyó con 0,18 puntos porcentuales. El comportamiento de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones respecto del promedio nacional que fue de 0,30%, la mayoría de los destinos presentaron variaciones positivas; Apartamentos con 0,29%, Casas con 0,20%, Comercio con 0,47%, Educación con -0,06%, Oficinas con 0,44%, Bodegas con 0,42%, Hoteles con 0,56%, Hospitales y centros de asistencia con 0,50%, Administración pública con 0,23% y finalmente Otros destinos con 0,27%.



ALCALDÍA DE CÁCERES
Departamento De Antioquia

**Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino Total nacional
Abril 2026^p**

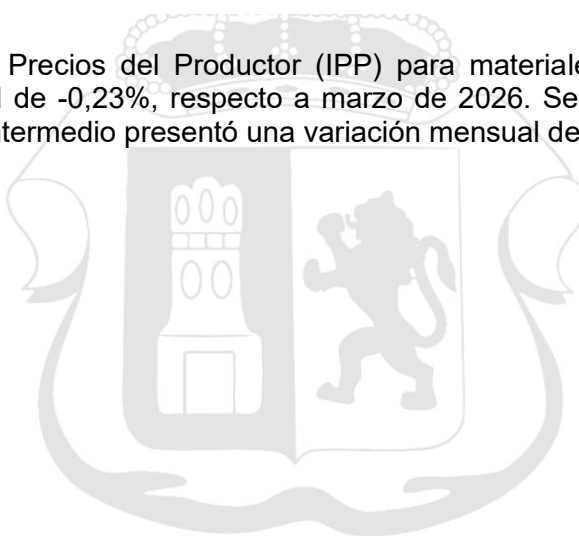


Fuente: DANE, ICOCED.

p: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

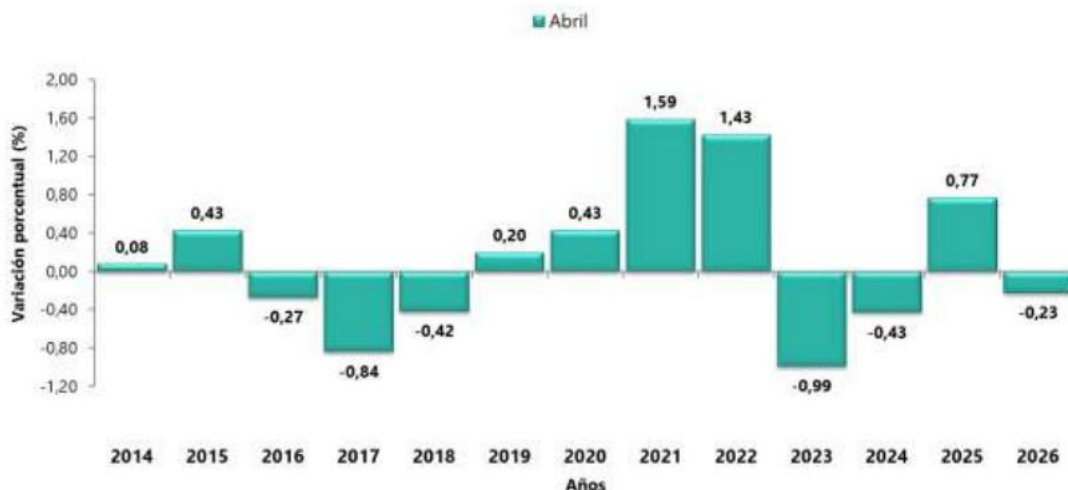
En abril de 2026, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una variación mensual de -0,23%, respecto a marzo de 2026. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 0,44%.



ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2014 – 2026^p (abril)



Fuente: DANE, IPP.

p: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

Debido a que la entidad estatal debe garantizar que el contratista cuanta con la capacidad financiera y experiencia necesaria para ejecutar los contratos a satisfacción, el tamaño de la empresa es proporcional al presupuesto y complejidad del proceso de contratación, es decir, que los procesos de mínima cuantía pueden ser ejecutados por pequeñas y nuevas empresas, y para los procesos de menor y mayor cuantía es necesario que sean grandes empresas y con la experiencia necesaria.

Los requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, **financiera**, **organizacional** y su experiencia.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.

Colombia Compra Eficiente ha señalado:

*“Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, **financiera** y **organizacional**. Es decir, **los***

requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

De acuerdo con el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (Versión M-DVRHPC-05), elaborado por Colombia Compra Eficiente, Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor sea mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes del Proceso de Contratación luego de haber adelantado el análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación (ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf), que incluye el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial y el análisis de Riesgo (ver el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_cobertura_riesgo.pdf). Este análisis permite conocer las particularidades correspondientes a cada sector económico, como el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo de negocio y si es posible que se presenten proponentes plurales.

El artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente. El análisis del sector ofrece herramientas

para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía Municipal de El Retiro (Antioquia), se permite dejar constancia mediante el presente documento, de la estructuración del documento del análisis del sector Servicios en la etapa de planeación y estructuración del mismo.

En desarrollo de lo señalado en la norma descrita, cuando define que "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo", la Alcaldía de El Retiro, elaboró el documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente versión G-EES-02, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

La Entidad Estatal debe determinar los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional, y la relación de dependencia entre cada indicador y la ejecución del contrato. Entre más fuerte sea esta relación, más riguroso debe ser el análisis de los datos para establecer los límites de los requisitos habilitantes y los indicadores previstos deben ser más exigentes.

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

La determinación de cada requisito habilitante debe estar enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo. La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad del Riesgo.

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹⁴
Rentabilidad del patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo

Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información de la Superintendencia de Sociedades; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado.

Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.

Este análisis permite conocer las particularidades correspondientes a cada sector económico, como el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo de negocio y si es posible que se presenten proponentes plurales. Estas particularidades deben ser tenidas en cuenta para evitar direccionar los requisitos habilitantes hacia un tipo de proponente.

La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación. El sistema de compras y contratación pública debe promover la participación de más proponentes y el crecimiento de la industria nacional de bienes y servicios y por eso los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales.

En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

Las Entidades Estatales no deben limitarse a determinar y aplicar de forma mecánica fórmulas financieras para determinar los indicadores. Deben conocer cada indicador, sus fórmulas de cálculo y su interpretación.

El alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal.

Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y

demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.

Teniendo en cuenta el código de la actividad en el CIIU se consultaron las empresas que ofrecen otras actividades de tecnología de información y actividades de servicios informáticos/ otras actividades de servicios, que se encuentran en el mercado colombiano, de esta manera se considera los posibles oferentes de la zona, con base en la información disponible a 31 de Octubre de 2022 en el Sistema de Información y Riesgo Empresarial de la Superintendencia de Sociedades de Colombia.

https://www.supersociedades.gov.co/Servicio_Ciudadano/tramitesyservicios/Paginas/SIREM.aspx

https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/Planeacion/SGI/Documentos%20Analisis%20Economico%20y%20Riesgos/Documentos/AER-G-001%20GU%C3%8DA%20PARA%20CONTINGENCIAS%20EN%20EL%20SIREM.pdf

1.1. Subsectores pertenecientes al sector de servicios

El sector de servicios está compuesto por los siguientes 5 subsectores:

Figura No 1. Distribución empresas por subsector.



*Fuente: Superintendencia de Sociedades.
Elaboración Grupo de Estudios Empresariales.*

ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia

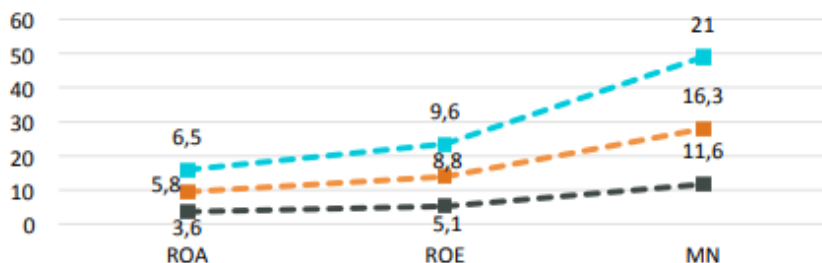
Figura No 7. Distribución empresas por subsector.



*Fuente: Superintendencia de Sociedades.
 Elaboración Grupo de Estudios Empresariales.*

Análisis financiero

Rentabilidad: La rentabilidad de las empresas del sector servicios presenta una tendencia alcista, tanto desde la óptica de los activos como del margen neto. Por su parte, la rentabilidad del patrimonio para el año 2024 fue de 9,6%, lo que significó un ascenso de 0,8 puntos porcentuales con relación a la vigencia 2013, mientras que la rentabilidad del activo presentó un incremento de 0,7 puntos porcentuales, frente al año inmediatamente anterior. Este resultado fue ocasionado por el aumento en el margen neto, debido al incremento en las utilidades.



Los índices financieros establecidos para el presente estudio de mercado garantizan que el contratista a seleccionar cuenta con la capacidad financiera suficiente para el cumplimiento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto.

Este análisis permite conocer las particularidades correspondientes a cada sector económico, como el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo de negocio y si es posible que se presenten proponentes plurales. Estas particularidades deben ser tenidas en cuenta para evitar direccionar los requisitos habilitantes hacia un tipo de proponente.

La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni

pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación. El sistema de compras y contratación pública debe promover la participación de más proponentes y el crecimiento de la industria nacional de bienes y servicios y por eso los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato.

En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

Las Entidades Estatales no deben limitarse a determinar y aplicar de forma mecánica fórmulas financieras para determinar los indicadores. Deben conocer cada indicador, sus fórmulas de cálculo y su interpretación.

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

-. **Índice de Liquidez** = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. **A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.**

-. **Índice de Endeudamiento** = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. **A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.**

-. **Razón de Cobertura de Intereses** = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. **A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.**

La Entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor sea mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación.

Tabla de interpretación

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹²
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

Las Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación.

Conclusión.

Los índices de capacidad financiera establecidos para el presente estudio de mercado garantizan que el contratista a seleccionar cuenta con la capacidad financiera suficiente para el cumplimiento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto.

Índice de Liquidez: Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. En este proceso que sea mayor o igual 5.

Nivel de Endeudamiento: determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente igual o Inferior al 0,50.

Razón de cobertura de interés: refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras, mayor o igual a 15.

Los índices de capacidad organizacional establecidos para el presente estudio de mercado garantizan que el contratista a seleccionar cuenta con la capacidad financiera suficiente para el cumplimiento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto.

Rentabilidad del patrimonio: Indica cuanto rendimiento obtuvieron los socios o dueños de la empresa. En este proceso que sea mayor o igual a 0,10

Rentabilidad del activo: Muestra la capacidad del activo para generar utilidades, independiente de cómo se haya financiado, ya sea con deuda o con patrimonio. Para este caso se requiere que sea mayor o igual a 0,10.

ANALISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.

La continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Se tiene como fin esencial proponer soluciones a problemas y necesidades concretas, priorizando aquellos programas que nos acerquen hacia el progreso de nuestro territorio y especialmente al desarrollo de nuestros habitantes. Ese desarrollo se vislumbra como aquel desarrollo humano integral que incluye el desarrollo económico, rural, sociocultural, ambiental, territorial e institucional; enmarcado en los procesos de gestión transparente y de construcción de paz y ciudadanía.

ANALISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA TÉCNICA.

La finalidad principal del contrato consiste en restablecer el servicio de agua potable para los habitantes del corregimiento de Puerto Bélgica, mediante la reposición del equipo de bombeo que actualmente se encuentra fuera de servicio por daño total, permitiendo nuevamente la captación y conducción del agua desde el pozo profundo hacia el sistema de distribución. Esto se enmarca en los programas públicos de acuerdo al plan de desarrollo del Municipio, Línea estratégica 3 DEL LADO DE LA PLANIFICACIÓN, ARMÓNICA Y VIVIBLE, en sector de agua potable y saneamiento básico.

CONDICIONES TECNICAS



ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia



ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia

FORMULARIO 1 PRESUPUESTO OFICIAL

[La Entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

[El presente Formulario aplica para los Procesos de Contratación que tengan como forma de pago precios unitarios. Tratándose de otras modalidades de pago, la Entidad debe ajustarlo cuando corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada, reembolso de gastos o cualquier otra forma de pago.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1 PRELIMINARES								
	1.1			Demolición de plantilla en concreto en mal estado	M2	6,27	\$ 40.506,00	\$ 253.875
	1.2			Cepillado, raspado y limpieza de muros interiores y exteriores para eliminar moho y humedades, incluye todo lo necesario para el desarrollo de la actividad	M2	66,00	\$ 13.215,00	\$ 872.179
Subtotal								\$ 1.126.055
2 EXCAVACIONES Y LLENOS								
	2.1			EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00M de profundidad, manual en material común, bajo cualquier grado de humedad, para bordillos, andenes y piso	M3	11,69	\$ 55.950	\$ 654.104
	2.2			Suministro, Transporte, Compactación y Colocación de Material de Relleno para andenes y pisos	M3	6,45	\$ 130.195	\$ 839.595
Subtotal								\$ 1.493.699
3 ACEROS Y CONCRETOS								
	3.1			Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo (Malla electrosoldada).	Kg	37,62	\$ 16.635	\$ 625.809
	3.2			Suministro, Transporte y Colocación de Bordillos de Concreto	MI	18,20	\$ 215.851	\$ 3.928.488
	3.3			Construcción de ANDÉN EN CONCRETO de 21 Mpa. Espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro de los materiales, nivelación del terreno y aducción de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes	M2	28,40	\$ 257.307	\$ 7.307.519
	3.4			Suministros y construccion de piso en concreto 3000 psi con e:0.07 m según diseño, dilataciones, formaleta y demas elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	36,09	\$ 156.650	\$ 5.653.107
Subtotal								\$ 17.514.923
4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS								
	4.1			Suministro e instalación de Electrobomba sumergible marca FRANKLIN modelo SS185-9, construída en acero inoxidable laminado troquel, acoplada a motor sumergible Franklin Electric, eléctrico monofásico de 10 HP/3500 RPM/230 Voltios/3 Fases/60 HZ, arranque directo con caja de control D.O.L., incluye colocación de tubería de protección y direccionamiento, prueba eléctrica, pruebas de caudal y presión.	Und.	1,00	\$ 40.419.837	\$ 40.419.837
	4.2			Suministro e instalación de Tablero de Control Certificado RETIE con arranque directo por contactor AC3 de 63 Amp., y caja de control de 10 HP, monofásico de 52 Amp, 230 V, debidamente cableado con todas sus protecciones, con sonda de nivel y electrodos.	Und.	1,00	\$ 21.801.064	\$ 21.801.064
	4.3			Suministro e instalación de cortacircuitos para protección contra sobrecargas, incluye fusible	Und.	1,00	\$ 778.125	\$ 778.125
	4.4			Suministro e instalación caja de Breakers de 2 circuitos	Und.	1,00	\$ 292.828	\$ 292.828
	4.5			Suministro e instalación de Breakers de 20AMP	Und.	4,00	\$ 76.471	\$ 305.884
Subtotal								\$ 63.597.738
5 ACABADOS, PINTURA Y ENCHAPES.								
	5.1			Mantenimiento de puerta metálica de 0.90 x 1.80 m, incluye desmonte de cerradura en mal estado, suministro e instalación de cerradura nueva	Und.	1,00	\$ 775.515	\$ 775.515
	5.2			Suministro, transporte y aplicación de pintura para interiores tipo 1, 3 manos (una de base y dos de color), o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, estuco en los puntos que lo requiera, preparación de la superficie para un buen acabado, color a definir por la interventoría, transporte de los materiales y todo lo necesario para su funcionamiento.	M2	19,52	\$ 32.229	\$ 629.113
	5.3			Suministro, transporte y aplicación de pintura para exteriores tipo1 , 3 manos (una de base y dos de color),altura max 5m o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, estuco en los puntos que lo requiera, preparación de la superficie para un buen acabado, color a definir por la interventoría, transporte de los materiales,y todo lo necesario para su funcionamiento.	M2	46,48	\$ 44.012	\$ 2.045.638
	5.4			Suministro, transporte y aplicación de pintura tipo esmalte tres (3) en uno (1) sobre malla metálica eslabonada, Incluye preparación de superficie, lijado y masilla y los demas elementos necesarios para su buen funcionamiento	M2	48,00	\$ 58.202	\$ 2.793.696
Subtotal								\$ 6.243.962
SUBTOTAL OBRAS								\$ 89.976.377

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)

VALOR TOTAL

\$ 89.976.377

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de AIU.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
	ADMINISTRACIÓN	A=	26,66%
	IMPREVISTO	I=	0,00%
	UTILIDAD	U=	5,00%
	TOTAL A.I.U	A.I.U. =	31,66%

3.1. Especificaciones Técnicas Mínimas

3.1.1 Motor Sumergible

Característica	Especificación mínima
Marca de referencia	Franklin Electric o equivalente de igual o superior calidad
Potencia	10 HP
Voltaje	230 V
Sistema	Monofásico
Frecuencia	60 Hz
Velocidad	3500 RPM
Diámetro	6 pulgadas
Tipo	Encapsulado
Protección	Según especificaciones del fabricante

3.1.2. Bomba Sumergible

Característica	Especificación
Marca de referencia	Geoflo o equivalente
Tipo	Lapicero
Material	Acero inoxidable
Potencia	10 HP
Descarga	3 pulgadas
Compatible con motor Franklin Electric	

Característica

Especificación

Apta para instalación a 90 metros de profundidad

3.1.3 Tablero Eléctrico

El contratista deberá suministrar un tablero completamente nuevo, diseñado específicamente para la operación del motor instalado, el cual deberá incluir como mínimo:

- Gabinete metálico.
- Interruptor principal.
- Guardamotor.
- Contactor.
- Relé térmico.
- Protección contra sobrecarga.
- Protección por bajo y alto voltaje.
- Borneras.
- Cableado interno.
- Indicadores luminosos.
- Sistema de arranque apropiado para motor monofásico.
- Caja de condensadores de arranque.

El tablero deberá entregarse completamente instalado y funcionando.

3.1.4. Instalación del Equipo

La instalación comprende:

- Extracción del equipo averiado.
- Descenso de la nueva bomba.
- Instalación del conjunto bomba-motor.
- Instalación de la tubería de impulsión.
- Empalmes eléctricos.
- Ajuste de accesorios.
- Instalación hasta una profundidad aproximada de 90 metros.
- Pruebas hidráulicas.
- Pruebas eléctricas.
- Puesta en funcionamiento.

3.2. Obras Civiles

El contratista ejecutará como mínimo las siguientes actividades:

3.2.1. Adecuación Exterior

- Construcción de andenes en concreto alrededor de la caseta.
- Construcción de plantilla de concreto dentro del cerramiento.

3.2.2. Mantenimiento del Cerramiento

- Limpieza del muro.
- Resanes.
- Aplicación de pintura para exteriores.
- Limpieza de malla eslabonada.
- Aplicación de anticorrosivo.
- Pintura de la malla.

3.2.3. Mantenimiento de la Caseta

- Limpieza.
- Resanes.
- Preparación de superficies.
- Pintura interior.
- Pintura exterior.
- Limpieza final.

3.3. Pruebas de Funcionamiento

Antes del recibo final deberán realizarse como mínimo:

- Prueba de continuidad eléctrica.
- Prueba de aislamiento.
- Medición de voltaje.
- Medición de amperaje.
- Verificación del funcionamiento del tablero.
- Verificación del caudal.
- Verificación de presión.
- Operación continua del sistema.

3.4. Productos Esperados

Al finalizar el contrato el Municipio deberá recibir:

- Sistema de bombeo completamente operativo.
- Bomba instalada.
- Motor instalado.
- Tablero funcionando.
- Obras civiles terminadas.
- Manuales técnicos.
- Garantías.
- Certificados de calidad.
- Registro fotográfico.
- Acta de pruebas.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES GENERALES:

Sin perjuicio de las demás obligaciones previstas en la normatividad vigente, el contratista deberá cumplir, entre otras, las siguientes obligaciones generales:

- a. Ejecutar el contrato de conformidad con el objeto contratado, las especificaciones técnicas y la propuesta presentada.
- b. Cumplir el contrato dentro del plazo establecido.
- c. Ejecutar las actividades con plena autonomía técnica y administrativa.
- d. Acatar las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.
- e. Cumplir la legislación colombiana aplicable a la contratación estatal.
- f. Garantizar la calidad de todos los bienes suministrados y de las actividades ejecutadas.
- g. Emplear personal competente, calificado y suficiente para la correcta ejecución del contrato.
- h. Mantener durante toda la ejecución del contrato las condiciones de capacidad jurídica, técnica y financiera exigidas para contratar.
- i. Suministrar únicamente materiales nuevos, originales y de primera calidad.
- j. Cumplir integralmente las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- k. Dotar a todo el personal de los elementos de protección personal requeridos.
- l. Cumplir la normativa ambiental aplicable.
- m. Proteger las instalaciones existentes durante la ejecución de los trabajos.
- n. Reparar oportunamente cualquier daño ocasionado por acción u omisión del contratista.
- o. Mantener permanentemente limpio y organizado el sitio de trabajo.
- p. Disponer adecuadamente los residuos generados durante la ejecución del contrato.
- q. Garantizar la seguridad de los trabajadores y de terceros.
- r. Asumir todos los costos derivados de la ejecución del contrato que no correspondan expresamente a la Entidad.
- s. Responder por los salarios, prestaciones sociales, seguridad social y demás obligaciones laborales del personal vinculado.
- t. Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término establecido en el contrato.
- u. Presentar oportunamente los informes requeridos por la supervisión.
- v. Informar inmediatamente cualquier circunstancia que pueda afectar el cumplimiento del contrato.
- w. Facilitar las labores de inspección, seguimiento y control ejercidas por la supervisión.

- x. Atender las observaciones formuladas por la Entidad dentro de los plazos establecidos.
- y. Corregir oportunamente las deficiencias identificadas durante la ejecución.
- z. Cumplir las normas de transparencia, integridad y lucha contra la corrupción.
- aa. Guardar reserva sobre la información que conozca con ocasión de la ejecución contractual cuando esta tenga carácter reservado.
- bb. No ceder el contrato sin autorización previa y escrita de la Entidad.
- cc. Responder por la calidad y estabilidad de los bienes suministrados y de las obras ejecutadas.
- dd. Suscribir oportunamente las actas que se requieran para la ejecución, suspensión, reinicio, modificación, terminación y liquidación del contrato.
- ee. Cumplir las obligaciones tributarias derivadas de la ejecución contractual.
- ff. Atender oportunamente cualquier requerimiento efectuado por los organismos de control a través de la Entidad.
- gg. Ejecutar el contrato observando los principios de economía, responsabilidad, eficiencia, calidad y buena fe.
- hh. Entregar la totalidad del objeto contratado dentro de los plazos previstos y a satisfacción del Municipio de Cáceres.
- ii. Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las que se deriven de la ley, los estudios previos, la invitación pública, la oferta presentada y el contrato que se suscriba.

11.1.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Además de las obligaciones generales previstas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, el contratista deberá cumplir como mínimo las siguientes obligaciones específicas:

A. Obligaciones técnicas relacionadas con el suministro

- a. Suministrar una bomba sumergible completamente nueva, original, sin uso, de primera calidad y libre de defectos de fabricación.
- b. Garantizar que la bomba suministrada cumpla con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.
- c. Suministrar todos los accesorios hidráulicos, eléctricos, mecánicos y de fijación necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del sistema.
- d. Entregar las fichas técnicas, catálogos, certificados de calidad y garantías del fabricante.
- e. Garantizar la compatibilidad del equipo suministrado con las condiciones hidráulicas y eléctricas del pozo profundo.
- f. Transportar los equipos hasta el sitio de ejecución asumiendo todos los costos y riesgos.
- g. Verificar previamente el estado de los equipos antes de su instalación.
- h. Reemplazar inmediatamente cualquier equipo que presente defectos o daños.
- i. Garantizar la disponibilidad de repuestos durante el período de garantía cuando ello aplique.
- j. Proteger adecuadamente los equipos durante el transporte, almacenamiento e instalación.

B. Obligaciones relacionadas con la instalación

- a. Realizar el desmontaje del equipo existente utilizando procedimientos técnicamente seguros.
- b. Instalar la nueva bomba conforme a las recomendaciones del fabricante.
- c. Ejecutar todas las conexiones hidráulicas requeridas.
- d. Ejecutar todas las conexiones eléctricas necesarias.

- e. Instalar válvulas, accesorios y elementos complementarios cuando sean requeridos.
- f. Verificar el correcto alineamiento de todos los componentes.
- g. Ajustar adecuadamente los sistemas de fijación.
- h. Garantizar la hermeticidad de las conexiones.
- i. Corregir cualquier fuga detectada durante las pruebas.
- j. Ejecutar la instalación sin afectar innecesariamente la infraestructura existente.

C. Pruebas y puesta en funcionamiento

- a. Realizar pruebas de continuidad eléctrica.
- b. Verificar el sentido de giro del equipo.
- c. Ejecutar pruebas de aislamiento cuando corresponda.
- d. Realizar pruebas hidráulicas del sistema.
- e. Verificar caudal y presión de operación.
- f. Comprobar el correcto funcionamiento del sistema eléctrico.
- g. Verificar el consumo de corriente del equipo instalado.
- h. Ajustar los parámetros de funcionamiento cuando sea necesario.
- i. Realizar pruebas de operación continua.
- j. Entregar el sistema completamente operativo y en condiciones normales de funcionamiento.

D. Obras de mantenimiento locativo

- a. Ejecutar las actividades de mantenimiento locativo previstas en las especificaciones técnicas.
- b. Reparar fisuras, grietas y deterioros menores identificados durante la ejecución.
- c. Realizar resanes de muros y elementos estructurales no portantes.
- d. Ejecutar labores de limpieza general de la infraestructura.
- e. Aplicar pinturas de protección cuando estén contempladas en el alcance del contrato.
- f. Reparar elementos menores deteriorados que hagan parte de la infraestructura intervenida.
- g. Garantizar adecuados acabados en las actividades ejecutadas.
- h. Mantener en correcto estado las áreas intervenidas hasta el recibo final.
- i. Retirar los escombros y residuos generados.
- j. Entregar completamente limpia la infraestructura intervenida.

E. Seguridad y salud en el trabajo

- a. Implementar las medidas de prevención de riesgos laborales.
- b. Garantizar la afiliación del personal al Sistema General de Seguridad Social.
- c. Utilizar permanentemente los elementos de protección personal.
- d. Señalizar adecuadamente las áreas de trabajo.
- e. Adoptar medidas para prevenir accidentes durante las maniobras de instalación.
- f. Garantizar condiciones seguras para trabajadores y terceros.
- g. Cumplir las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- h. Reportar inmediatamente cualquier incidente o accidente ocurrido durante la ejecución.

F. Obligaciones administrativas

- a. Presentar informes de avance cuando sean requeridos por la supervisión.
- b. Llevar registro fotográfico del antes, durante y después de la ejecución.
- c. Informar oportunamente cualquier situación que afecte el cronograma.

- d. Atender las observaciones formuladas por el supervisor.
- e. Corregir inmediatamente las actividades rechazadas por la supervisión.
- f. Entregar el informe final del contrato.
- g. Suscribir las actas de inicio, suspensión, reinicio, recibo y liquidación cuando corresponda.
- h. Entregar los manuales de operación y mantenimiento del equipo instalado.
- i. Capacitar al personal designado por el Municipio sobre la operación básica del sistema de bombeo.
- j. Garantizar la calidad de los trabajos ejecutados durante el término de garantía.
- k. Responder por los daños ocasionados por acciones u omisiones atribuibles al contratista.
- l. Cumplir todas las demás obligaciones derivadas de la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN Y/O DE LA INTERVENTORÍA:

Serán obligaciones generales de la supervisión las siguientes:

- a. Vigilar el cumplimiento del objeto contractual.
- b. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
- c. Impartir instrucciones necesarias para la correcta ejecución del contrato.
- d. Ejercer seguimiento permanente a la ejecución técnica, administrativa y financiera.
- e. Verificar el cumplimiento del cronograma.
- f. Revisar la calidad de los bienes suministrados.
- g. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- h. Exigir la corrección de actividades ejecutadas de manera deficiente.
- i. Aprobar o rechazar los bienes suministrados cuando corresponda.
- j. Autorizar los pagos únicamente cuando exista cumplimiento satisfactorio.
- k. Elaborar y suscribir las actas correspondientes.
- l. Informar oportunamente a la Entidad cualquier incumplimiento contractual.
- m. Recomendar la imposición de sanciones cuando haya lugar.
- n. Verificar la vigencia de las garantías.
- o. Verificar el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social.
- p. Verificar el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- q. Solicitar los informes necesarios para el adecuado seguimiento del contrato.
- r. Mantener organizado el expediente contractual.
- s. Rendir los informes que solicite la Entidad.
- t. Expedir el recibo a satisfacción cuando proceda.

ANÁLISIS DEL FUTURO CONTRATO DESDE LA PERSPECTIVA DEL RIESGO.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.3., del decreto Único Reglamentario 1082 de 2011, La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

La Administración municipal, observa la necesidad de que los interesados en presentar ofertas se pronuncien en audiencia convocada para el efecto. La presentación de las ofertas, implica la aceptación, por parte del proponente, de la distribución del riesgo previsible.

De acuerdo con lo estipulado en el CONPES 3714 de 2011(Consejo Nacional de Política Económica y Social), los riesgos contractuales cubiertos por el régimen de garantías, no constituyen riesgos previsible y la respectiva Matriz se encuentra contenida en el documento de Estudios Previos.

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Administración del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, el Municipio de Cáceres efectuó el análisis de los riesgos previsible asociados al presente proceso.

El objetivo consiste en identificar los eventos que podrían afectar el cumplimiento del contrato, estimar su probabilidad e impacto, asignar el riesgo a la parte que se encuentra en mejores condiciones para administrarlo y establecer medidas de mitigación.

Matriz de riesgos previsible

N°	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Asignación	Medidas de mitigación
1	Retraso en el suministro de la bomba	Media	Alto	Contratista	Programación anticipada de compras y verificación de inventarios.
2	Incremento en el precio de los materiales	Media	Medio	Contratista	Elaboración adecuada de la oferta económica y gestión de proveedores.
3	Variación de la tasa de cambio que afecte equipos importados	Baja	Medio	Contratista	Planeación financiera y adquisición oportuna de los equipos.
4	Daños durante el transporte de la bomba	Baja	Alto	Contratista	Transporte especializado y seguros correspondientes.
5	Daños accidentales a la infraestructura existente	Baja	Alto	Contratista	Supervisión permanente y aplicación de procedimientos técnicos.
6	Hallazgo de condiciones no visibles en la infraestructura	Media	Medio	Entidad / Contratista	Evaluación técnica conjunta y adopción de



ALCALDÍA DE CÁCERES
Departamento De Antioquia

					soluciones oportunas.
7	Condiciones climáticas adversas	Media	Bajo	Compartido	Reprogramación de actividades afectadas sin comprometer el plazo.
8	Accidentes de trabajo	Baja	Alto	Contratista	Implementación del SG-SST y cumplimiento de normas de seguridad.
9	Incumplimiento del cronograma	Media	Alto	Contratista	Seguimiento permanente por parte de la supervisión.
10	Deficiencias en la calidad de los materiales	Baja	Alto	Contratista	Recepción y verificación técnica antes de la instalación.
11	Fallas durante las pruebas de funcionamiento	Baja	Alto	Contratista	Pruebas previas y ajustes antes del recibo final.
12	Incumplimiento de obligaciones laborales	Baja	Alto	Contratista	Verificación periódica de aportes al Sistema de Seguridad Social.
13	Demoras en la aprobación de actas	Baja	Medio	Entidad	Revisión oportuna de informes y documentos.
14	Caso fortuito o fuerza mayor	Baja	Alto	Compartido	Aplicación de las normas contractuales sobre suspensión y reanudación.
15	Incumplimiento total del contrato	Baja	Muy alto	Contratista	Exigencia de garantías, supervisión permanente y aplicación de sanciones.

Departamento De Antioquia

Análisis de la asignación de riesgos

La asignación de riesgos se realiza bajo el principio según el cual cada riesgo debe ser administrado por la parte que se encuentre en mejores condiciones para prevenirlo, mitigarlo o asumir sus consecuencias.

En consecuencia:

Riesgos a cargo del contratista

Serán asumidos por el contratista, entre otros:

- Riesgos derivados del suministro de materiales.
- Riesgos asociados a la calidad de los equipos.
- Riesgos de transporte.
- Riesgos constructivos ordinarios.
- Riesgos laborales.
- Riesgos derivados de errores de instalación.
- Riesgos por incumplimiento del cronograma.
- Riesgos financieros propios de su actividad empresarial.
- Riesgos derivados de la administración del personal.

Riesgos a cargo de la Entidad

Serán asumidos por el Municipio aquellos relacionados con:

- Demoras imputables exclusivamente a la Administración.
- Falta de disponibilidad presupuestal sobreviniente por causas legales.
- Modificaciones necesarias originadas por decisiones institucionales.
- Cambios normativos que alteren sustancialmente las condiciones del contrato.

Riesgos compartidos

Se consideran compartidos aquellos derivados de:

- Fuerza mayor.
- Caso fortuito.
- Alteraciones excepcionales del orden público.
- Eventos naturales imprevisibles.
- Situaciones no atribuibles a ninguna de las partes que afecten la ejecución contractual.

Clasificación General

- **Riesgos altos:** requieren monitoreo permanente y planes de contingencia inmediatos.
- **Riesgos medios:** requieren seguimiento periódico y acciones preventivas.

- **Riesgos bajos:** monitoreo regular y medidas básicas de control.

Original firmado

LUIS MIGUEL CANO AVENDAÑO
Secretario planeación e infraestructura



ALCALDÍA DE CÁCERES

Departamento De Antioquia