Fecha de elaboración: julio de 2026

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS A LA CONTRATACIÓN

En virtud de lo previsto en los numerales 6, 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el numeral 2, literal b del artículo 2 y su parágrafo 1º de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procede a documentar los estudios previos para llevar a cabo proceso de selección abreviada de menor cuantía para contratar la ***"inspección y certificación de anclajes existentes y diseño, suministro e instalación y/o reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas para la BPP y sus proyectos".***

1. ASPECTOS TÉCNICOS - JUSTIFICACIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN:

La Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina, es un establecimiento público del orden municipal, adscrito al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, la cual tiene como objeto servir de Biblioteca Pública; proporcionar el libre acceso a la información; promover el rescate, comprensión, difusión y defensa de las diferentes expresiones del Continente Latinoamericano, de las locales y regionales, que conforman la entidad nacional, el conocimiento y el respeto por otras culturas.

La Biblioteca desde su fundación en 1952, gracias al convenio entre la organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura – UNESCO con el gobierno de Colombia, se constituye en una entidad cultural y educativa, que viene desarrollando una serie de programas y de acciones para facilitar el acercamiento a la información, el conocimiento y la lectura a la población y la lectura particularmente a aquellas comunidades que enfrentan limitaciones de acceso, mediante la descentralización de sus servicios.

La Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina en su Plan Estratégico Institucional 2025-2031 "Corazón Cultural", recoge el análisis del territorio, la caracterización de la segmentación de los grupos de valor, la percepción de los servicios, la identificación de necesidades de la comunidad, la identificación de oportunidades y el análisis interno institucional, y establece el planteamiento estratégico en torno a la misión, visión, líneas estratégicas, objetivos estratégicos, política de gestión integral, proyectos, mecanismos para su implementación y la financiación, así como la estrategia de seguimiento, de conformidad con lo establecido en el MIPG. La BPP se compromete con la ciudad y la región, desde una visión renovada, a seguir siendo el corazón cultural de Medellín y el latido vivo de la bibliotecología en América Latina. Esta apuesta, de generar conocimiento, memoria y cultura, exige de la institución una clara conciencia de su papel en el día a día de los ciudadanos y una atención constante que le permita aprender y confrontarse a partir de esfuerzos similares que se han desplegado a lo largo y ancho del continente.

Con este horizonte estratégico, la Biblioteca Pública Piloto de Medellín se prepara para enfrentar los desafíos del presente y del porvenir y se consolida como un referente de conocimiento, memoria y cultura en América Latina. A través de su liderazgo en el ecosistema bibliotecario, su interés por la innovación y su vocación incluyente, la BPP se reafirma como el corazón cultural de la ciudad. Aunque, bien se sabe, su papel en la transformación social no es nuevo, el vigor con que ahora la institución se figura futuros posibles, donde el acceso a la información, la preservación y divulgación del patrimonio y la promoción cultural laten con más decisión, hace pensar que el camino andado se ampliará y profundizará, y podremos abrazar, con elementos nuevos, los retos de la época.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

El contrato aquí justificado, se encuentra amparado en la suscripción por parte de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina, del Contrato Interadministrativo Marco No. 4600103297 de 2024, con el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Cultura Ciudadana, cuyo objeto es "Contrato interadministrativo marco entre la Secretaría de Cultura y BPP para fortalecer la gestión logística, administrativa, técnica y financiera en los proyectos Culturales", así como en el Contrato Interadministrativo No. 4600108072 de 2026, con el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Cultura Ciudadana, cuyo objeto es "Contrato interadministrativo de mandato sin representación para el funcionamiento y gestión del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín y proyección de procesos de lectura, bibliotecas y patrimonio."

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina (BPP), en cumplimiento de su misión institucional y de las obligaciones derivadas de la administración, conservación, operación y mantenimiento de su infraestructura física, es responsable no solo del adecuado funcionamiento de su sede central y filiales, sino también del mantenimiento de las Unidades de Información que integran el Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín, las cuales constituyen espacios destinados a la prestación de servicios bibliotecarios, culturales, educativos y comunitarios para la ciudadanía.

En desarrollo de las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y de conservación de esta infraestructura, resulta necesario ejecutar labores que implican trabajos en alturas, tales como mantenimiento de cubiertas, fachadas, canoas y bajantes, limpieza de superficies elevadas, mantenimiento de equipos instalados en cubiertas, inspección y reparación de elementos estructurales, instalación y mantenimiento de redes eléctricas, luminarias, sistemas de aire acondicionado, y demás componentes localizados a una altura igual o superior a dos (2) metros respecto del plano de apoyo.

De conformidad con la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, el trabajo en alturas corresponde a toda actividad que implique desplazamiento o permanencia del trabajador a una altura igual o superior a dos (2) metros sobre un nivel inferior, siendo catalogado como una actividad de alto riesgo debido a la severidad de las consecuencias derivadas de una eventual caída. En consecuencia, la citada resolución establece la obligación para los empleadores y contratantes de implementar medidas de prevención y protección contra caídas, garantizando que las actividades sean ejecutadas mediante sistemas certificados y técnicamente adecuados a las condiciones particulares de cada lugar de trabajo.

En concordancia con lo anterior, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 4272 de 2021 imponen a las entidades públicas la obligación de gestionar los riesgos mediante la implementación de controles de ingeniería, administrativos y de protección individual que permitan eliminar o minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes durante la ejecución de trabajos en alturas.

Actualmente, la Biblioteca Pública Piloto cuenta con diferentes sistemas de protección contra caídas instalados en algunas de sus unidades, entre ellos puntos de anclaje, líneas de vida y otros dispositivos destinados a la ejecución segura de actividades en altura. No obstante, debido al tiempo de servicio, la exposición permanente a condiciones ambientales, los cambios en la infraestructura y las intervenciones realizadas sobre las edificaciones, resulta indispensable efectuar la inspección técnica especializada de dichos sistemas con el fin de verificar su estado de conservación, capacidad estructural, condiciones de funcionamiento y conformidad con la normatividad técnica vigente, determinando si continúan siendo aptos para su utilización o si requieren reposición, reforzamiento o sustitución.

Así mismo, durante las inspecciones podrán identificarse áreas que actualmente no cuentan con sistemas de protección contra caídas o cuyos dispositivos existentes no satisfacen las condiciones técnicas requeridas para garantizar la seguridad de los trabajadores. En estos casos, será necesario desarrollar el correspondiente diseño técnico, considerando las características estructurales de cada edificación, las cargas admisibles, los materiales de soporte, los recorridos de acceso, las zonas de riesgo, los procedimientos de mantenimiento y las condiciones operativas específicas de cada sede, con el propósito de definir la solución técnicamente más adecuada para cada escenario.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Los sistemas de protección contra caídas objeto del presente proceso deberán cumplir las exigencias establecidas en la normativa nacional vigente para trabajo seguro en alturas y en las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables, garantizando la resistencia mecánica de los dispositivos, la compatibilidad entre sus componentes y la capacidad para soportar las cargas de diseño derivadas de una eventual detención de caída. De igual manera, la instalación deberá realizarse siguiendo los procedimientos definidos por los fabricantes, empleando materiales certificados y ejecutando las pruebas e inspecciones necesarias para verificar el correcto desempeño del sistema antes de su puesta en servicio.

Adicionalmente, la naturaleza de la infraestructura administrada por la Biblioteca Pública Piloto implica que las necesidades de intervención pueden variar entre las diferentes unidades, debido a la diversidad de tipologías constructivas, sistemas estructurales, materiales, alturas, cubiertas y condiciones de acceso existentes. Por tal motivo, resulta indispensable que durante la ejecución contractual se efectúe una valoración técnica individual de cada punto de intervención, permitiendo determinar la viabilidad de certificar los anclajes existentes o, cuando ello no sea posible, diseñar, suministrar, instalar y certificar nuevos sistemas de protección contra caídas acordes con las condiciones particulares de cada inmueble.

La certificación de los sistemas instalados y de los anclajes existentes constituye un componente esencial del presente contrato, toda vez que proporciona evidencia técnica sobre el cumplimiento de los requisitos normativos y garantiza que los dispositivos podrán ser utilizados de manera segura por los servidores públicos, contratistas y demás personal autorizado para desarrollar actividades en alturas, reduciendo significativamente el riesgo de accidentes laborales y contribuyendo al cumplimiento de las obligaciones de la Entidad en materia de seguridad y salud en el trabajo.

En consecuencia, la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina requiere contratar la inspección y certificación de anclajes existentes, así como el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas, con el propósito de garantizar la disponibilidad de sistemas certificados que permitan desarrollar las actividades de mantenimiento, conservación y operación de la infraestructura física de la Biblioteca Pública Piloto, sus filiales y las Unidades de Información del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín bajo condiciones técnicas seguras, en cumplimiento de la normatividad vigente en materia de trabajo en alturas, de las obligaciones derivadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y de los principios de prevención, protección de la vida, la integridad de los trabajadores y gestión del riesgo laboral.

1.3 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES:

1.3.1 Aspectos generales:

El servicio que se pretende contratar se ubica en el sector de la construcción, de conformidad con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas - CIIU Revisión 4 Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C. - DANE). Este sector corresponde a la Sección F - Construcción, la cual comprende las actividades generales y especializadas relacionadas con la construcción, adecuación, ampliación, mantenimiento, reparación y reforma de edificaciones y obras de ingeniería civil. Así mismo, incluye la instalación de componentes especializados requeridos para el adecuado funcionamiento y seguridad de las edificaciones, así como las actividades técnicas asociadas a su conservación y operación.

De acuerdo con dicha clasificación, la actividad objeto del presente proceso se enmarca en la Clase 4112 - Construcción de edificios no residenciales, la cual comprende, entre otras, las actividades relacionadas con la reforma, renovación, adecuación y reparación de edificaciones existentes destinadas a usos institucionales, administrativos, culturales, educativos, comerciales e industriales. Dentro de estas intervenciones se encuentran aquellas orientadas a garantizar condiciones adecuadas de seguridad para el desarrollo de actividades de mantenimiento y operación de la infraestructura.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

El objeto contractual, consistente en la inspección y certificación de anclajes existentes y el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas, corresponde a una actividad altamente especializada dentro del sector de la construcción, toda vez que requiere conocimientos en ingeniería estructural, ingeniería mecánica, seguridad industrial, trabajo seguro en alturas y normatividad técnica aplicable a sistemas de protección contra caídas. Su ejecución demanda la realización de inspecciones técnicas, análisis de las condiciones estructurales de las edificaciones, verificación de capacidades resistentes de los elementos de soporte, diseño de soluciones de ingeniería, instalación de dispositivos certificados y la emisión de las correspondientes certificaciones de conformidad.
En este sentido, el mercado está conformado por empresas especializadas en sistemas de protección contra caídas, ingeniería de seguridad industrial, adecuación de infraestructura y certificación de dispositivos para trabajo seguro en alturas, las cuales cuentan con personal competente, equipos especializados y experiencia en la implementación de soluciones técnicas para edificaciones institucionales y comerciales.

Por otra parte, el sector de la construcción constituye uno de los principales dinamizadores de la economía nacional debido a su capacidad para generar empleo directo e indirecto, promover el desarrollo de actividades manufactureras, metalmecánicas y de servicios especializados, e impulsar la demanda de bienes y servicios asociados a la conservación y mejoramiento de la infraestructura. En particular, las actividades de mantenimiento y adecuación de edificaciones representan un segmento de creciente importancia, en la medida en que permiten preservar la funcionalidad de los inmuebles, garantizar condiciones adecuadas de seguridad para los trabajadores y usuarios, prolongar la vida útil de la infraestructura y asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Aspectos Económicos:

Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) y del sector de la construcción.

De acuerdo con el Boletín Técnico de Producto Interno Bruto (PIB) publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE el 15 de mayo de 2026, durante el primer trimestre de 2026 la economía colombiana registró un crecimiento anual del 2,2 % respecto del mismo período del año anterior. No obstante, el comportamiento del sector de la construcción evidenció una dinámica diferente, al presentar una disminución del 5,4 % en su valor agregado.

Esta variación estuvo explicada principalmente por el decrecimiento de la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales (-8,2 %) y de las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, incluido el alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores (-5,6 %). En contraste, la construcción de carreteras y otras obras de ingeniería civil registró un crecimiento del 0,6 % frente al mismo trimestre del año anterior.

Si bien estos indicadores reflejan una desaceleración de la actividad constructora, dicho comportamiento corresponde a la dinámica general del sector y no limita el desarrollo de procesos de contratación asociados a servicios especializados de ingeniería, mantenimiento y adecuación de infraestructura existente, los cuales continúan siendo requeridos por entidades públicas y privadas para garantizar el cumplimiento de las condiciones técnicas, operativas y normativas aplicables.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-5,6	-5,6
Construcción	**-5,4**	**-4,6**

Comportamiento del sector de infraestructura técnica y servicios especializados

Para este apartado, el objeto del presente proceso contractual se enmarca específicamente en el segmento de las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, dado que comprende la inspección y certificación de anclajes existentes, así como el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas permanentes de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas.

Estas actividades constituyen servicios de ingeniería altamente especializados que requieren la evaluación de las condiciones estructurales de las edificaciones, el diseño de soluciones técnicas, la instalación de dispositivos certificados y la realización de pruebas e inspecciones para verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de trabajo seguro en alturas, especialmente lo dispuesto en la Resolución 4272 de 2021 y demás disposiciones que regulan los sistemas de protección contra caídas.

En este contexto, aunque el DANE reportó una variación de -5,6 % para las actividades especializadas para la construcción durante el primer trimestre de 2026, este comportamiento obedece a la desaceleración general del sector edificador y no representa una disminución en la capacidad técnica ni en la oferta de empresas especializadas que participan en este mercado.

Por el contrario, el mercado nacional continúa conformado por un número significativo de empresas con experiencia en inspección, certificación, diseño e instalación de sistemas de protección contra caídas, lo que favorece la libre concurrencia de oferentes y garantiza la existencia de condiciones adecuadas de competencia para el desarrollo del presente proceso de selección.

En consecuencia, el análisis del sector permite concluir que existe una oferta suficiente de proveedores con la capacidad técnica, operativa y financiera para ejecutar el objeto contractual, asegurando la disponibilidad de soluciones especializadas que permitan a la Biblioteca Pública Piloto cumplir con las obligaciones legales en materia de seguridad y salud en el trabajo y garantizar la ejecución segura de actividades en alturas sobre la infraestructura a su cargo.

Comportamiento del mercado de actividades especializadas para la construcción

El mercado nacional dispone de un número importante de empresas especializadas en el diseño, suministro, instalación, inspección y certificación de sistemas de protección contra caídas, las cuales cuentan con personal calificado, ingenieros especializados, inspectores competentes y fabricantes

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

autorizados para la implementación de soluciones técnicas acordes con las características particulares de cada edificación.

Dentro de los servicios ofrecidos por estas empresas se encuentran la inspección estructural de puntos de anclaje existentes, el diseño de nuevas soluciones de ingeniería, el suministro e instalación de líneas de vida horizontales y verticales, puntos de anclaje fijos y móviles, dispositivos retráctiles, sistemas de acceso, emisión de certificaciones técnicas y realización de pruebas de carga y verificación de conformidad conforme a la normatividad nacional e internacional aplicable.

La pluralidad de empresas presentes en este segmento permite concluir que el mercado cuenta con condiciones adecuadas de competencia, disponibilidad de proveedores especializados y capacidad técnica suficiente para atender el objeto del presente proceso de contratación.

Referencias:
bol-PIB-Itrim2026.pdf

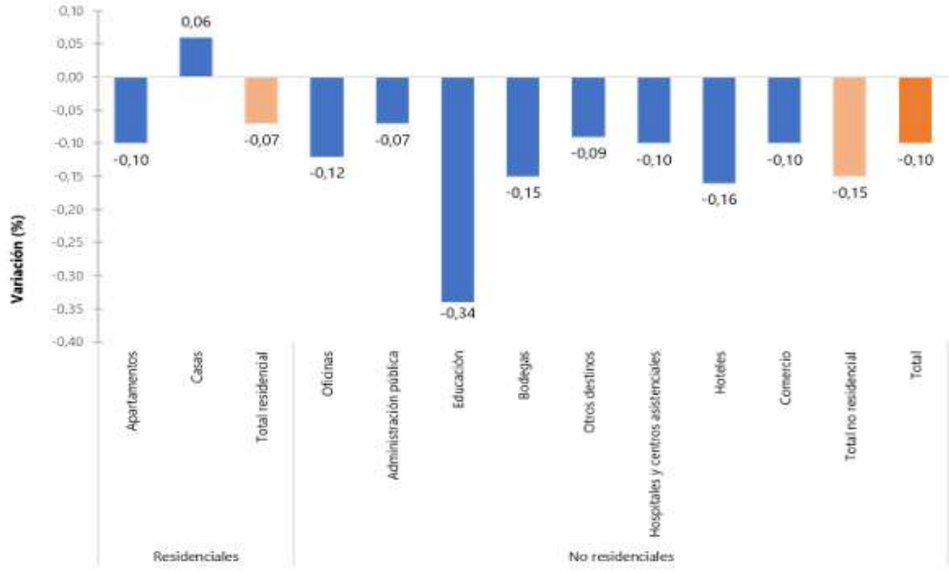
Comportamiento del Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Como complemento al análisis del sector, resulta pertinente revisar el comportamiento del Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED), indicador elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, el cual mide la variación de los precios de los principales insumos requeridos para la construcción, adecuación y mantenimiento de edificaciones.

Este índice constituye un referente para el presente proceso de contratación, en la medida en que el objeto comprende actividades de inspección, certificación, diseño, suministro e instalación de sistemas permanentes de protección contra caídas sobre edificaciones existentes, cuya ejecución demanda materiales, herramientas, equipos especializados y mano de obra calificada.

De acuerdo con el boletín técnico correspondiente a mayo de 2026, el ICOCED presentó una variación mensual de -0,10 %, reflejando un comportamiento estable en los costos asociados al sector de edificaciones. En particular, la categoría correspondiente a edificaciones no residenciales, sobre las cuales se desarrollarán las actividades objeto del contrato, registró una variación que se mantiene en niveles similares al comportamiento general del índice, evidenciando estabilidad en los costos asociados a este tipo de infraestructura.

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCED total, según clases CPC V 2.0 y destinos.
Total, ICOCED
Mayo 2026



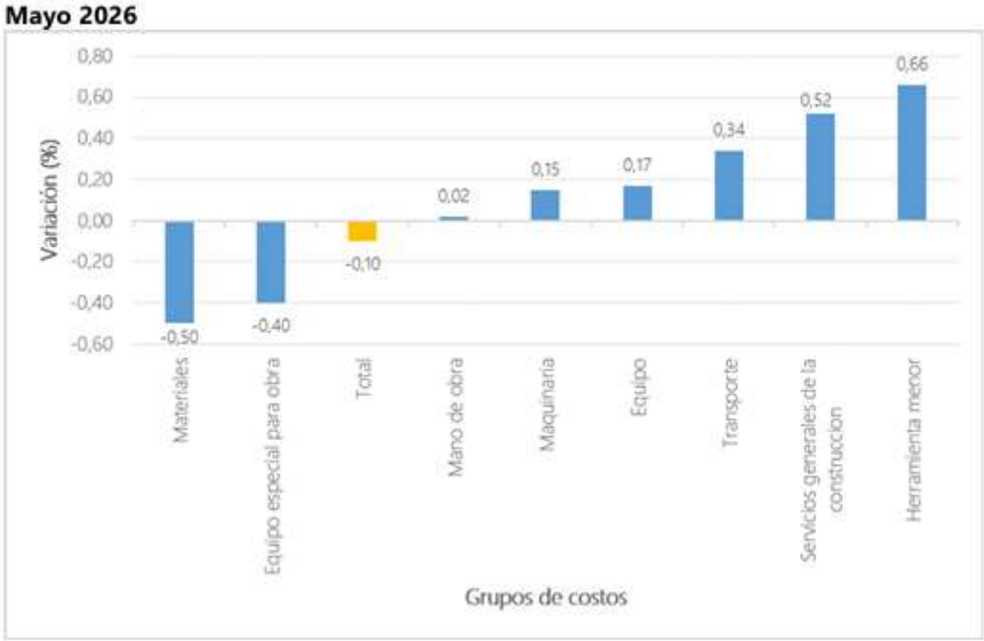
Fuente: DANE, ICOCED.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Por grupos de costos, el DANE reportó que la herramienta menor presentó el mayor incremento mensual (0,66 %), mientras que los grupos de materiales (-0,50 %) y equipo especial para obra (-0,40 %) registraron variaciones negativas, lo que refleja una reducción moderada en algunos de los principales componentes utilizados para la ejecución de actividades especializadas sobre edificaciones. Este comportamiento permite concluir que los costos asociados al desarrollo del objeto contractual no presentan variaciones extraordinarias que afecten la adecuada estructuración del presupuesto oficial.

Gráfico 4. ICOCED Variación mensual total según grupos de costos
Índice Total
Mayo 2026



Fuente: DANE, ICOCED.

Referencias:
bol-ICOCED-may2026.pdf

Comportamiento del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Como complemento al análisis anterior, resulta pertinente considerar el comportamiento del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), indicador elaborado por el DANE para medir la evolución de los costos asociados a la ejecución de obras civiles y actividades especializadas que requieren mano de obra técnica, maquinaria y equipos. Aunque el objeto contractual no corresponde a la ejecución de obras civiles propiamente dichas, este indicador constituye un referente complementario para evaluar la tendencia de los costos relacionados con la instalación de elementos metálicos, equipos especializados y actividades de ingeniería sobre infraestructura existente.

De acuerdo con el boletín técnico correspondiente a mayo de 2026, el ICOCIV evidenció un comportamiento estable en los costos del sector. En el análisis por grupos de costo, la mano de obra registró la mayor variación anual (14,17 %), seguida del transporte (9,07 %) y la maquinaria (5,70 %), comportamiento que refleja que los principales factores de variación continúan asociados al recurso humano especializado y a la utilización de equipos técnicos necesarios para la ejecución de este tipo de actividades.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Tabla 9. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Mayo 2026

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2026	2026
Materiales	51,31	4,38	2,31
Herramienta menor	2,14	2,55	0,05
Maquinaria	12,71	5,70	0,69
Equipos	6,18	1,57	0,09
Mano de obra	16,89	14,17	2,46
Transporte	8,89	9,07	0,76
Equipos especiales para obra	1,89	-4,96	-0,10
Total	**100,00**	**6,24**	**6,24**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Lo anterior resulta consistente con la naturaleza del presente contrato, en el cual predominan actividades de inspección técnica, certificación, diseño e instalación de sistemas de protección contra caídas, cuya ejecución depende principalmente de personal competente, equipos especializados y herramientas técnicas, más que del consumo intensivo de materiales. En consecuencia, el comportamiento del ICOCIV constituye un soporte adicional para validar la razonabilidad del presupuesto oficial y la adecuada estimación de los costos asociados al proceso de contratación.

Referencias:
bol-ICOCIV-may2026.pdf
DANE - Inicio. (n.d.). https://www.dane.gov.co/

Del análisis de los principales indicadores económicos publicados por el DANE para lo que va de 2026 se concluye que, aunque el sector de la construcción presentó una desaceleración en comparación con el mismo período del año anterior, el mercado de actividades especializadas continúa ofreciendo condiciones adecuadas para la contratación de servicios de ingeniería relacionados con la inspección, certificación, diseño e instalación de sistemas de protección contra caídas.

Así mismo, el crecimiento observado en las actividades asociadas a la infraestructura técnica y el mantenimiento especializado evidencia la continuidad de la demanda por este tipo de servicios, los cuales constituyen una obligación permanente para las entidades públicas en cumplimiento de la normativa sobre trabajo seguro en alturas.

En consecuencia, el análisis del sector permite concluir que existe una oferta suficiente de proveedores especializados, condiciones adecuadas de competencia y disponibilidad de soluciones técnicas que garantizan la viabilidad del presente proceso de contratación y la adecuada satisfacción de la necesidad identificada por la Biblioteca Pública Piloto.

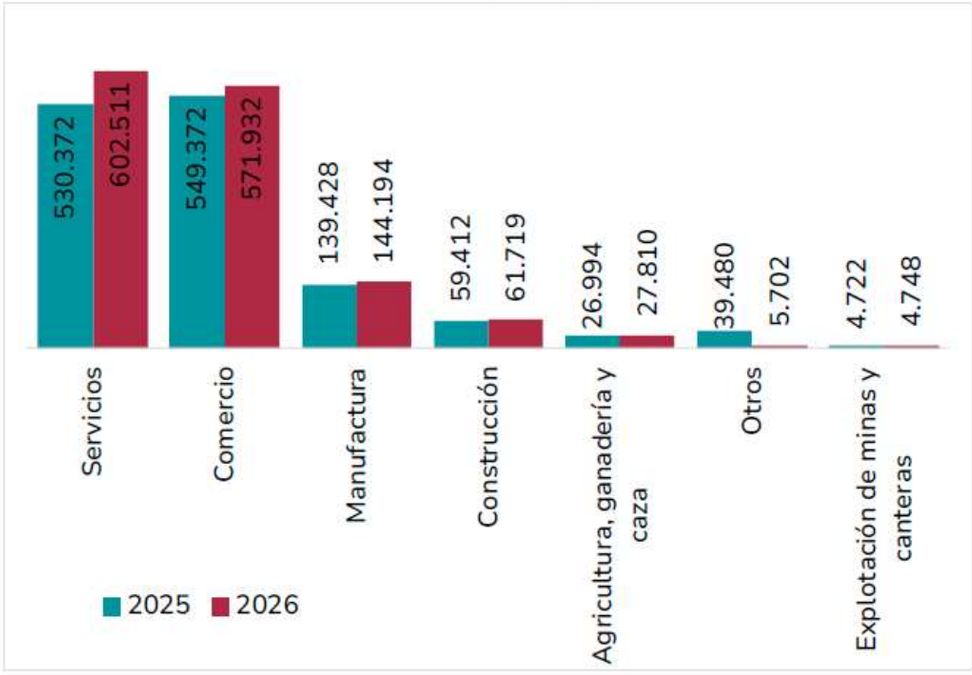
Para complementar el análisis del mercado, se consultó el Informe de Tejido Empresarial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, actualizado en mayo de 2026, el cual presenta la evolución de las empresas registradas en el Registro Único Empresarial y Social - RUES de Confecámaras. Esta fuente permite identificar la composición del tejido empresarial colombiano y constituye un referente para analizar la existencia de potenciales oferentes, incluidas micro,

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

pequeñas y medianas empresas, en actividades relacionadas con servicios especializados, mantenimiento, ingeniería y suministro de bienes.

De acuerdo con el Informe de Tejido Empresarial de abril de 2026 (ultimo publicado), el tejido empresarial colombiano continúa mostrando una tendencia de crecimiento y fortalecimiento. Entre enero y abril de 2026 se registraron y renovaron 1.418.616 empresas, lo que representa un incremento del 5,1 % frente al mismo periodo de 2025. Asimismo, las microempresas registraron un crecimiento del 5,2 %, mientras que las pequeñas, medianas y grandes empresas también presentaron variaciones positivas.
En cuanto a la distribución territorial, Antioquia concentra el 15,2 % de las empresas activas del país, ubicándose como el segundo departamento con mayor participación empresarial después de Bogotá. Adicionalmente, el sector servicios registró un crecimiento del 13,6 %, evidenciando una dinámica favorable para las actividades especializadas de ingeniería y mantenimiento, dentro de las cuales se enmarca el objeto del presente proceso contractual.

Gráfica 4. Empresas activas por sector 2025 vs. 2026 (enero - abril)



En consecuencia, se evidencia que el mercado nacional y regional cuenta con un tejido empresarial amplio y en crecimiento, conformado principalmente por micro, pequeñas y medianas empresas especializadas en seguridad industrial, ingeniería, trabajo seguro en alturas e instalación de sistemas permanentes de protección contra caídas, lo que favorece la existencia de pluralidad de oferentes con capacidad técnica, jurídica, administrativa y financiera para participar en procesos de contratación relacionados con la inspección y certificación de anclajes, así como con el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para trabajo seguro en alturas.

Referencia:
https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-tejido-empresarial
OEE-DV-Informe-de-tejido-empresarial-Abril-2026.pdf

La consulta realizada en el Directorio Estadístico de Empresas del DANE evidencia la existencia de un mercado amplio y especializado para el desarrollo de las actividades requeridas en el presente proceso de contratación. En primer lugar, para la actividad económica "Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil" (CIIU 4390), el Directorio

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

registra 8.429 empresas a nivel nacional, las cuales desarrollan actividades especializadas relacionadas con intervenciones técnicas sobre edificaciones e infraestructura existente, incluyendo montajes especializados, adecuaciones, instalaciones permanentes y demás servicios que requieren personal calificado y conocimientos específicos de ingeniería.

Esta actividad económica guarda una relación directa con el objeto contractual, toda vez que la inspección y certificación de anclajes existentes, así como el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas, constituyen intervenciones técnicas especializadas que se ejecutan sobre edificaciones existentes y demandan la participación de profesionales competentes, personal certificado para trabajo en alturas y empresas con experiencia en la implementación de sistemas permanentes de protección contra caídas.

Así mismo, el Directorio evidencia que la mayor concentración de empresas dedicadas a estas actividades especializadas se encuentra en los principales centros económicos del país, particularmente en Bogotá D.C., Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico y Santander, observándose una importante participación del departamento de Antioquia, donde se concentra un número significativo de empresas en el Valle de Aburrá y especialmente en el municipio de Medellín. Esta concentración empresarial favorece la disponibilidad de proveedores con capacidad técnica, administrativa y operativa para atender los requerimientos de la Biblioteca Pública Piloto y del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín, promoviendo condiciones de competencia y pluralidad de oferentes en el proceso de selección.



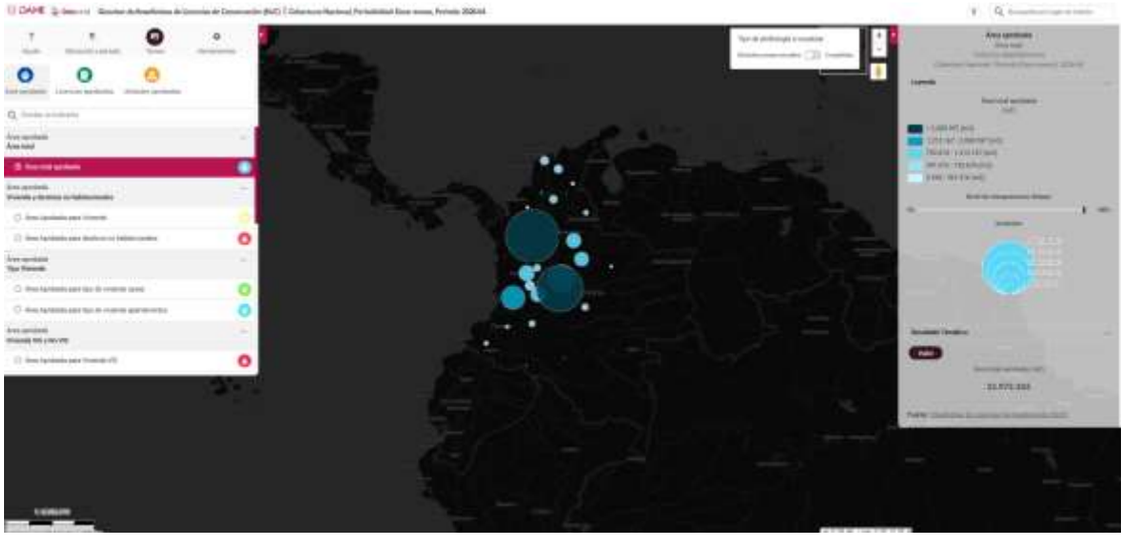
Referencia
https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/

De manera complementaria, la consulta realizada para la actividad económica "Construcción de edificios no residenciales" (CIIU 4102) evidencia la existencia de 24.045 empresas registradas en el país, correspondientes aproximadamente al 82,8 % del total de empresas dedicadas a la construcción de edificios. Esta actividad comprende la construcción, ampliación, adecuación, remodelación y reparación de edificaciones destinadas a usos institucionales, comerciales, industriales y de servicios, escenario en el cual se desarrollan las intervenciones objeto del presente proceso contractual.

Si bien esta clasificación corresponde a un segmento más amplio del sector construcción, su análisis permite evidenciar que las actividades de intervención sobre edificaciones institucionales cuentan con una base empresarial consolidada y con amplia cobertura territorial, circunstancia que facilita el acceso a proveedores especializados para la ejecución de actividades complementarias como la instalación de sistemas permanentes de protección contra caídas, adecuaciones estructurales, inspecciones técnicas y demás intervenciones requeridas para garantizar condiciones seguras de trabajo en alturas.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación



Referencia:
https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/licencias-construccion/

En consecuencia, la información suministrada por el Directorio Estadístico de Empresas del DANE permite concluir que el mercado relacionado con el objeto del presente proceso de contratación cuenta con una oferta empresarial suficiente y especializada, tanto desde la perspectiva de las actividades especializadas para la construcción, directamente vinculadas con la inspección, certificación e instalación de sistemas de protección contra caídas, como desde el mercado de intervenciones sobre edificaciones no residenciales, donde se ejecutarán las actividades objeto del contrato. Lo anterior evidencia condiciones favorables de competencia, disponibilidad de proveedores con capacidad técnica y operativa, y una adecuada pluralidad de oferentes para garantizar el cumplimiento de los principios de selección objetiva, transparencia y eficiencia que rigen la contratación pública.

Tasa Representativa del Mercado – TRM:

Para el análisis del sector resulta importante considerar el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), teniendo en cuenta que una parte de los sistemas permanentes de protección contra caídas, así como algunos de sus componentes, accesorios y elementos de fijación certificados, son de origen importado o incorporan materias primas e insumos provenientes del mercado internacional. En consecuencia, las variaciones de la tasa de cambio pueden incidir en los costos de adquisición de líneas de vida, puntos de anclaje, dispositivos de conexión, sistemas retráctiles, herrajes, elementos de acero inoxidable y demás componentes requeridos para el diseño, suministro e instalación de estos sistemas.

Como se observa en la gráfica, durante el período comprendido entre el 1 de julio de 2025 y el 30 de junio de 2026, la TRM presentó una tendencia descendente, pasando de niveles cercanos a $4.000 COP/USD a valores próximos a $3.425 COP/USD al cierre del período. Este comportamiento ha contribuido a mantener condiciones favorables para la adquisición de equipos y componentes especializados utilizados en los sistemas de protección contra caídas; no obstante, la tasa de cambio continúa siendo una variable económica relevante, especialmente por la dependencia del mercado nacional de fabricantes y distribuidores internacionales que suministran equipos certificados bajo estándares técnicos nacionales e internacionales.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación



En consecuencia, el comportamiento de la TRM fue considerado dentro del análisis económico realizado para la estructuración del presupuesto oficial y en la valoración de los riesgos del presente proceso de contratación, con el fin de mitigar posibles variaciones en los costos de los bienes especializados requeridos durante la ejecución contractual.

1.4. <u>Análisis del Mercado</u>:

1.4.1. Aspectos generales

El mercado de los sistemas de protección contra caídas ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años como consecuencia del fortalecimiento de la normativa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y de la obligación que tienen las entidades públicas y privadas de implementar medidas de prevención y protección para la ejecución de trabajos en alturas. En Colombia, la entrada en vigor de la Resolución 4272 de 2021 y demás disposiciones que regulan el trabajo seguro en alturas ha impulsado la especialización de empresas dedicadas al diseño, suministro, instalación, inspección y certificación de sistemas permanentes y temporales de protección contra caídas, consolidando un mercado conformado por fabricantes, distribuidores, ingenierías especializadas y empresas certificadoras.

Los sistemas de protección contra caídas constituyen soluciones de ingeniería cuyo diseño e implementación dependen de las características estructurales de cada edificación, del tipo de actividad que se desarrollará, de la frecuencia de uso y de las condiciones particulares del lugar donde serán instalados. Por esta razón, no existe una solución única aplicable a todas las edificaciones, sino que cada sistema debe ser objeto de evaluación técnica previa, mediante inspecciones, análisis estructurales y la correspondiente validación de los elementos que servirán como soporte de las cargas generadas durante un evento de caída.

Dentro de estos sistemas, los puntos de anclaje constituyen uno de los componentes fundamentales del sistema personal de detención de caídas, al proporcionar un punto seguro de conexión para los equipos de protección individual. Estos dispositivos pueden instalarse de manera permanente o temporal y permiten que el trabajador permanezca conectado durante el desarrollo de las actividades, reduciendo el riesgo de caída desde altura y garantizando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad vigente.

Dependiendo de las condiciones estructurales de la edificación y de los requerimientos técnicos de cada intervención, el mercado ofrece diferentes tipos de sistemas de anclaje. Entre los más utilizados se encuentran los anclajes de argolla simple, fijados mediante uno o dos elementos de anclaje directamente sobre estructuras de concreto o perfiles metálicos; los anclajes sobre placa metálica, diseñados para distribuir las cargas mediante múltiples elementos de fijación cuando las condiciones estructurales así lo requieren; y las placas multianclaje, que incorporan dos o más puntos de conexión y permiten la utilización simultánea por varios trabajadores o la implementación de diferentes configuraciones de aseguramiento durante la ejecución de las labores.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

De igual manera, el mercado ofrece líneas de vida horizontales y verticales, sistemas rígidos y flexibles, postes de anclaje, dispositivos retráctiles, carros deslizantes, rieles de seguridad, sistemas de acceso y otros componentes que pueden integrarse de acuerdo con las necesidades operativas de cada instalación. La selección de cada solución depende de variables como la geometría de la cubierta, el tipo de estructura portante, la resistencia de los elementos de soporte, las distancias de caída, el número de usuarios simultáneos, los factores de oscilación, las condiciones ambientales y las restricciones propias de cada edificación.

En consecuencia, la prestación del servicio objeto del presente proceso no se limita al suministro de equipos, sino que comprende actividades especializadas de ingeniería, tales como la inspección técnica de los sistemas existentes, la evaluación de la capacidad estructural de los elementos de soporte, el diseño de nuevas soluciones de protección contra caídas, la instalación conforme a las especificaciones del fabricante y a las normas técnicas aplicables, la realización de pruebas cuando correspondan y la expedición de las respectivas certificaciones que acrediten el cumplimiento de las condiciones de seguridad para su utilización.

En este contexto, el mercado nacional cuenta con proveedores especializados que ofrecen soluciones integrales para sistemas de protección contra caídas, permitiendo a las entidades contratantes acceder a tecnologías certificadas y a servicios técnicos especializados que garantizan el cumplimiento de la normativa vigente y la protección de la vida e integridad de las personas que desarrollan trabajos en alturas.

1.4.1.1 Análisis de la oferta:

El mercado de servicios especializados en inspección y certificación de anclajes, diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas presenta una oferta amplia y competitiva tanto en el departamento de Antioquia como en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. De acuerdo con la información consultada en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), el Directorio Estadístico de Empresas del DANE, la Cámara de Comercio y la Plataforma SECOP II, se evidencia la existencia de un número significativo de empresas con capacidad técnica, administrativa y financiera para ejecutar este tipo de contratos.

Dentro del mercado se identifican principalmente dos tipos de oferentes:

Mipymes especializadas: Constituyen una parte importante de la oferta regional y están conformadas por empresas dedicadas a la instalación, inspección, certificación y mantenimiento de sistemas permanentes de protección contra caídas, líneas de vida, puntos de anclaje y demás soluciones para trabajo seguro en alturas. Estas empresas cuentan con personal certificado, equipos especializados y experiencia en la ejecución de contratos para entidades públicas y privadas, presentando condiciones favorables para participar en procesos de selección de menor cuantía.

Empresas de ingeniería y seguridad industrial: Corresponden a compañías con mayor capacidad organizacional y cobertura nacional, que ofrecen soluciones integrales para el diseño, suministro, instalación, inspección y certificación de sistemas de protección contra caídas, así como servicios especializados de ingeniería, consultoría y gestión del riesgo para trabajos en alturas. Estas empresas disponen de personal competente, infraestructura técnica y capacidad financiera para atender proyectos de mayor complejidad.

El análisis de la contratación pública adelantada mediante la plataforma SECOP II evidencia una demanda constante de servicios relacionados con la implementación y certificación de sistemas de protección contra caídas y demás elementos para trabajo seguro en alturas, así como una participación recurrente de empresas especializadas, lo que refleja un mercado consolidado y competitivo.

Adicionalmente, el comportamiento de la contratación pública muestra que este tipo de servicios mantiene una demanda permanente durante el año, especialmente en entidades que administran infraestructura pública y requieren garantizar condiciones seguras para la ejecución de actividades de mantenimiento e intervención en cubiertas y estructuras. Esta dinámica evidencia un mercado estable, con disponibilidad de proveedores, personal certificado, equipos especializados y acceso a

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

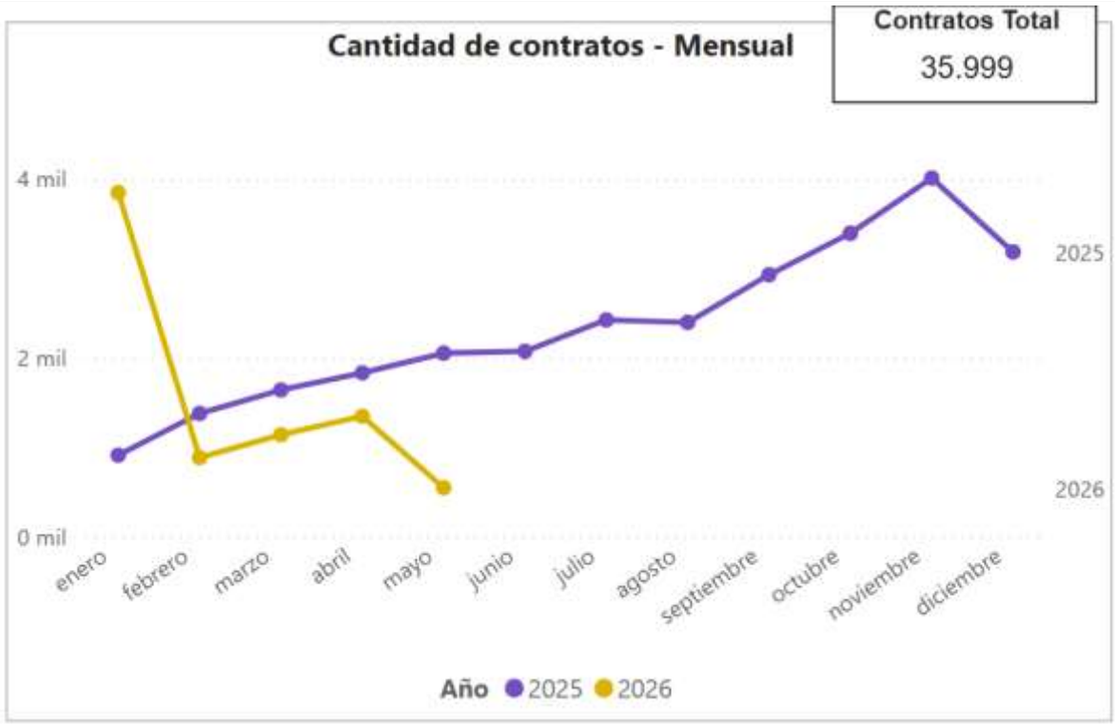
materiales y dispositivos certificados, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la libre competencia en el presente proceso de contratación.

El análisis de la oferta, realizado con base en la información de la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta de Colombia Compra Eficiente para las clasificaciones UNSPSC 7210 (Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones), 7215 (Servicios especializados de construcción e instalación) y 4618 (Equipos de protección personal y seguridad), evidencia un mercado activo y competitivo para la ejecución de actividades relacionadas con la inspección, certificación, diseño, suministro e instalación de sistemas de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas. Durante el período analizado se registra una contratación superior a $41,6 billones, observándose una dinámica constante durante la vigencia 2025, con incrementos significativos hacia el último trimestre del año, mientras que para 2026 la contratación se concentra en los primeros meses debido a que corresponde a información parcial de la vigencia. Este comportamiento evidencia la existencia de un mercado con capacidad técnica y operativa suficiente para atender este tipo de servicios especializados, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la libre competencia.



De igual manera, el análisis del número de contratos registrados evidencia la celebración de aproximadamente **36.000 contratos** asociados a las clasificaciones **7210, 7215 y 4618**, reflejando una demanda permanente de servicios relacionados con mantenimiento especializado, instalación de sistemas y elementos de protección para trabajo seguro en alturas. Durante la vigencia 2025 se observa un crecimiento gradual en el número de procesos adjudicados, mientras que en 2026 la mayor concentración corresponde a los primeros meses del año, situación propia de la información disponible a la fecha. En consecuencia, se identifica un mercado con una oferta suficiente de empresas especializadas para atender procesos relacionados con la inspección, certificación e instalación de sistemas permanentes de protección contra caídas.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co



Finalmente, el análisis del valor estimado por proveedor evidencia la participación de diversas empresas especializadas en ingeniería, mantenimiento de infraestructura, instalación de sistemas de seguridad industrial, protección contra caídas y servicios técnicos especializados. Si bien algunos proveedores concentran un mayor volumen de contratación, la distribución de los recursos entre múltiples empresas demuestra que el mercado presenta una oferta amplia y competitiva, sin evidenciar condiciones de concentración que limiten la participación de nuevos oferentes.



Lo anterior permite concluir que existe pluralidad de oferentes con capacidad jurídica, técnica, administrativa y financiera para ejecutar el objeto contractual, garantizando condiciones de libre concurrencia, competencia efectiva y selección objetiva en el proceso de contratación cuyo objeto corresponde a la inspección y certificación de anclajes existentes y el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas en la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y sus proyectos.

1.4.1.2. Análisis de la demanda: Con fundamento en el análisis del sector económico, el comportamiento del mercado y la información consultada en las diferentes fuentes oficiales se evidencia que a nivel nacional y regional existe una demanda permanente de servicios relacionados

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

con la inspección y certificación de anclajes existentes, así como el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para trabajo seguro en alturas.

Las entidades públicas, empresas industriales y comerciales del Estado, establecimientos educativos, instituciones hospitalarias, entidades territoriales y demás organizaciones que administran infraestructura física requieren de manera periódica la contratación de estos servicios especializados, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de trabajo seguro en alturas, proteger la integridad del personal que desarrolla actividades en cubiertas, fachadas y estructuras, y asegurar la adecuada operación y mantenimiento de sus instalaciones.

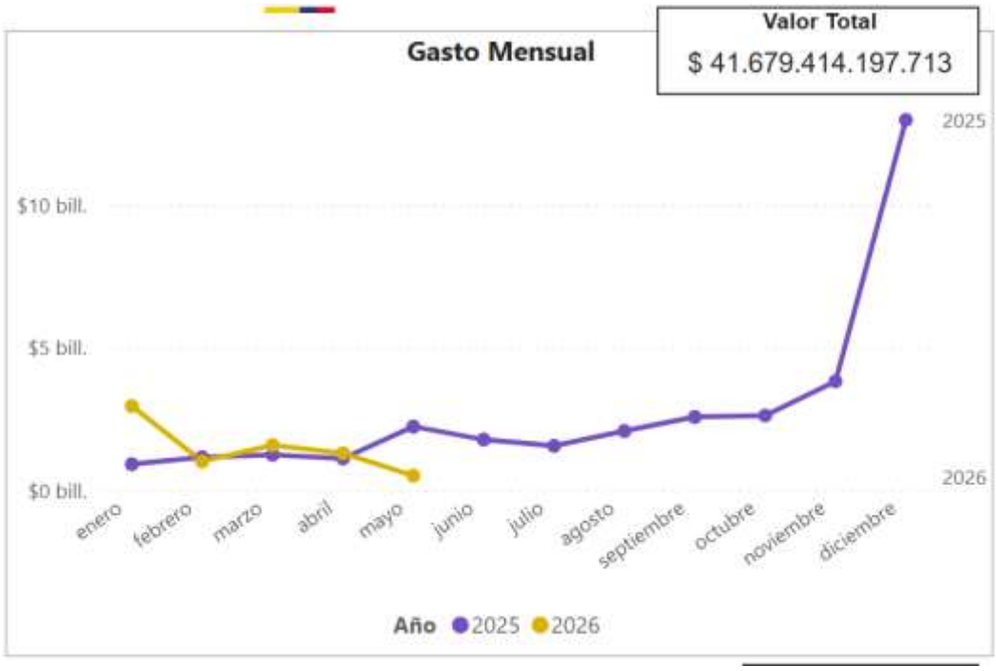
En el mercado participan tanto personas jurídicas como personas naturales con establecimiento de comercio legalmente constituidas, dedicadas al diseño, suministro, instalación, inspección, mantenimiento y certificación de sistemas permanentes de protección contra caídas, líneas de vida, puntos de anclaje y demás dispositivos de seguridad para trabajo en alturas, así como a la prestación de servicios especializados de ingeniería y seguridad industrial. Lo anterior evidencia la existencia de una pluralidad de oferentes con capacidad jurídica, técnica, administrativa y financiera para atender las necesidades del presente proceso de contratación, garantizando condiciones de libre concurrencia y selección objetiva.

De igual manera, la consulta realizada a la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente evidencia que, durante las vigencias 2025 y 2026, las entidades estatales han adelantado de manera recurrente procesos de contratación relacionados con servicios de mantenimiento de edificaciones e instalaciones, servicios especializados de instalación y mantenimiento, así como el suministro e instalación de equipos y sistemas de protección para trabajo seguro en alturas, lo que demuestra que se trata de servicios con una demanda permanente por parte del sector público.

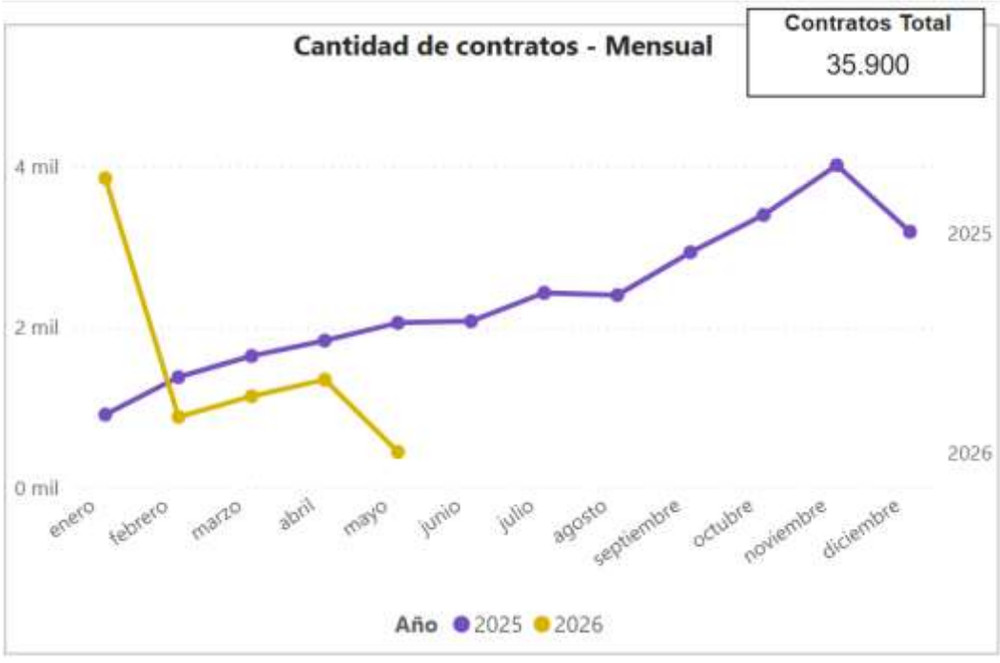
De acuerdo con la información consultada para las clasificaciones UNSPSC 7210, 7215 y 4618, el valor total contratado supera los $41,6 billones, reflejando un mercado dinámico y una contratación constante. Durante la vigencia 2025 se observa un comportamiento estable con incrementos significativos hacia el cierre del año, mientras que para 2026 la contratación se concentra en los primeros meses de la vigencia, debido a que la información corresponde a un período parcial. Este comportamiento evidencia una demanda sostenida de servicios especializados relacionados con la intervención de infraestructura y la implementación de sistemas de protección para trabajo seguro en alturas.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación



Lo anterior se complementa con el análisis del número de contratos adjudicados, donde se registra la celebración de aproximadamente 35.900 contratos para las clasificaciones analizadas durante el período de consulta. Este volumen confirma que las entidades públicas demandan de manera permanente servicios especializados de mantenimiento, instalación e implementación de soluciones para la protección contra caídas y seguridad en edificaciones, evidenciando un mercado activo y competitivo con una amplia participación de proveedores.

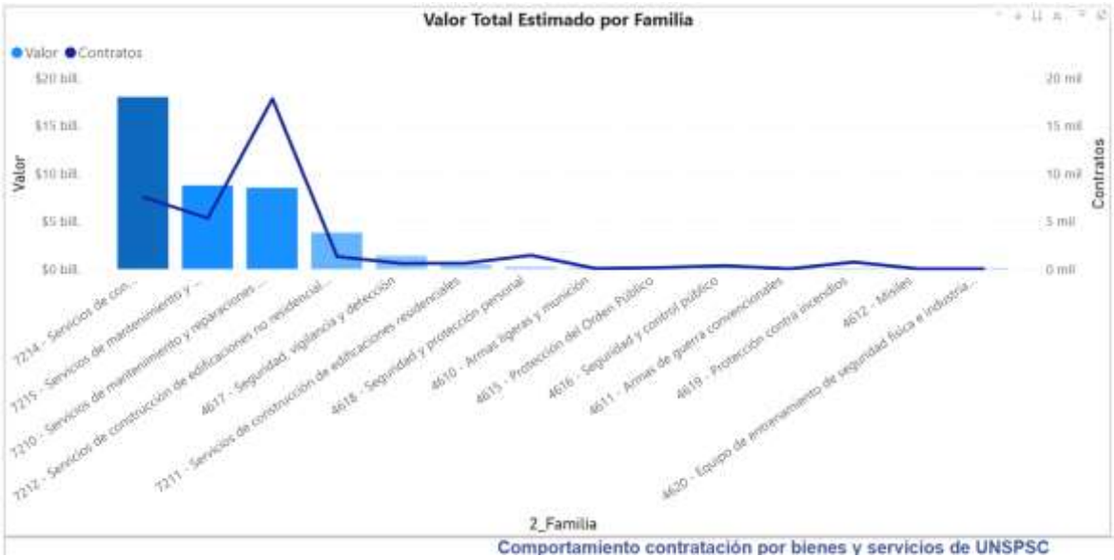


Por su parte, el análisis del valor estimado por familia UNSPSC evidencia que la contratación se concentra principalmente en las familias 7214 – Servicios de construcción, 7215 – Servicios de mantenimiento y reparación, 7210 – Servicios de mantenimiento y reparación de edificaciones e

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

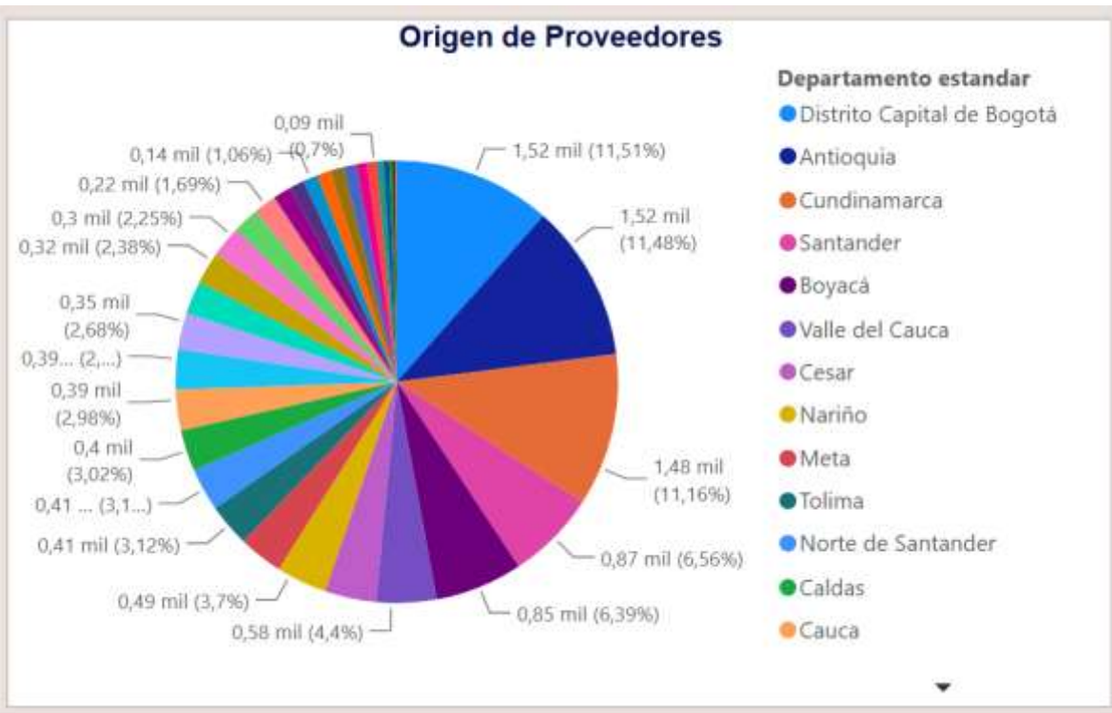
icontec ISO 9001
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

instalaciones, y 4618 – Seguridad y protección personal, categorías directamente relacionadas con el objeto del presente proceso. Lo anterior confirma que las entidades estatales mantienen una demanda permanente de servicios asociados a la adecuación, mantenimiento e implementación de sistemas de protección para trabajo seguro en alturas.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Finalmente, el análisis del origen de los proveedores evidencia la participación de empresas provenientes de diferentes departamentos del país, con una representación significativa de Bogotá D.C., Antioquia, Cundinamarca, Santander, Boyacá y Valle del Cauca, entre otros. Esta distribución geográfica demuestra que el mercado cuenta con una oferta amplia y descentralizada de proveedores especializados, favoreciendo la pluralidad de oferentes, la libre concurrencia y la competencia efectiva.



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

En consecuencia, la demanda identificada y la dinámica observada en la contratación pública permiten concluir que el mercado cuenta con la capacidad técnica, operativa y empresarial suficiente para atender el objeto contractual consistente en la inspección y certificación de anclajes existentes, así como el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas en la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y sus proyectos, garantizando la participación de empresas especializadas y el cumplimiento de los principios de selección objetiva, transparencia y pluralidad de oferentes.

1.5. Adquisiciones previas: se efectuó la búsqueda de los históricos de contratación de la Entidad en años anteriores con objeto igual, encontrando que la Entidad ha realizado contratos para este tipo de actividades, según lo indicado a continuación.

AÑO	OBJETO	MODALIDAD	CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR
2020	Diseño, suministro e instalación y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas para las unidades de información del sistema de bibliotecas públicas de Medellín y la BPP.	Selección abreviada de menor cuantía	397 de 2020	Dirteco S.A.S	$120.000.000
2021	Diseño, suministro e instalación y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas para las unidades de información del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín y la Bpp.	Selección abreviada de menor cuantía	0521 de 2021	Dirteco S.A.S	$120.000.000
2022	diseño, suministro e instalación y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas, para las unidades de información del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín y la Biblioteca Pública Piloto.	Selección abreviada de menor cuantía	1051 de 2022	Dirteco S.A.S	$280.000.000
2024	Certificación de anclajes existentes y diseño, suministro e instalación y/o reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas para las unidades de información del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín y la BPP	Selección abreviada de menor cuantía	1114 de 2024	CONSORCIO OSLO 708	$333.210.484
2025	Inspección y certificación de anclajes existentes y diseño, suministro e instalación y/o reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas para la BPP y sus proyectos.	Selección abreviada de menor cuantía	1505 de 2025	CONSORCIO MOLDIC	$215.413.903

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

1.5.1. Histórico de compras o adquisiciones de un objeto similar por otras Entidades Públicas: La Entidad procedió a buscar en el SECOP, los entes públicos que han contratado un objeto similar, encontrando lo siguiente:

ENTIDAD	OBJETO	PROCESO/ AÑO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
AEROCIVIL	ADQUIRIR EQUIPOS DE RESCATE-RIELES Y ANCLAJES ANTICAIDAS PARA MAQUINAS DE BOMBEROS REGIONAL OCCIDENTE	26001338 H1	154.000.000	Mínima cuantía
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL NORORIENTAL	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INSPECCIÓN ANUAL (MANTENIMIENTO Y REVISIÓN) Y CERTIFICACIÓN DE RESISTENCIA DE PUNTOS DE ANCLAJE PARA DETENCIÓN DE CAÍDAS DE ALTURAS, DE CONFORMIDAD CON REQUERIMIENTOS DE LA RESOLUCIÓN 4272 DE 2021, PARA LA SEDE PRINCIPAL DE BUCARAMANGA Y SEDE PRINCIPAL DE CÚCUTA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL NORORIENTAL	FGN-RNO-MC-0025-2026	12.000.000	Mínima cuantía
BANCO DE LA REPUBLICA	servicio de Inspección y certificación de escaleras, andamio, puntos de anclajes y otros equipos de acceso a trabajo seguro en alturas.	53023056	11.815.000	Contratación régimen especial
AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA	SERVICIO DE REVISIÓN INSPECCIÓN SUMINISTRO INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE ANCLAJE Y LÍNEAS DE VIDA DEL EDIFICIO DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA	CMC 007 DE 2026	57.104.115	Mínima cuantía
CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES	CONTRATAR EL SERVICIO DE INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE ANCLAJE, LÍNEAS DE VIDA, ESCALERAS Y ANDAMIO DE PROPIEDAD DE LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES.	MC 018-2026	69.000.000	Mínima cuantía

1.6. Especificaciones técnicas del Bien o Servicio a contratar:

El presente proceso tiene por objeto la inspección y certificación de anclajes existentes y el diseño, suministro, instalación y/o reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas en la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y sus proyectos.

Las actividades objeto del contrato se ejecutarán por guía inicial de precios, mediante el sistema de precios unitarios, razón por la cual las cantidades indicadas en el presupuesto oficial son estimadas y podrán variar de acuerdo con las necesidades que se presenten durante la ejecución contractual, sin que ello implique modificación del objeto del contrato. La ejecución de cada actividad estará sujeta a los requerimientos formulados por la Entidad y a la autorización previa del supervisor del contrato.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Las especificaciones técnicas mínimas que deberán cumplir los bienes y servicios objeto de contratación son las siguientes:

1.6.1. Inspección de anclajes existentes

Comprende la revisión técnica de los puntos de anclaje instalados en las diferentes sedes de la Biblioteca Pública Piloto, mediante inspección visual y funcional, verificando su estado de conservación, fijación, condiciones estructurales, corrosión, deformaciones, ubicación, capacidad de servicio y demás condiciones que puedan afectar la seguridad del sistema. Como resultado de esta actividad deberá entregarse un informe técnico con registro fotográfico, diagnóstico y recomendaciones.

1.6.2. Certificación de anclajes existentes

Consiste en la evaluación técnica de los puntos de anclaje previamente inspeccionados, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad vigente para trabajo seguro en alturas. La certificación deberá ser emitida por el fabricante o por una persona calificada, acreditando que cada punto de anclaje posee una resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kN) por persona conectada.

1.6.3 Diseño de sistemas de protección contra caídas

Cuando las condiciones de la infraestructura lo requieran, el contratista deberá desarrollar el diseño técnico de nuevos sistemas de protección contra caídas, efectuando el análisis estructural correspondiente y definiendo, como mínimo, el tipo de anclaje, diámetro y profundidad de los elementos de fijación, tipo de anclaje químico o mecánico, ubicación de los puntos de anclaje, separación entre ellos, factor de seguridad y demás parámetros técnicos establecidos por la Resolución 4272 de 2021 y las especificaciones del fabricante.

1.6.4 Instalación y reposición de sistemas de protección contra caídas

Comprende la instalación de nuevos puntos de anclaje y la reposición de aquellos que, como resultado de la inspección, presenten deterioro o no cumplan con las condiciones técnicas exigidas. La instalación deberá realizarse de conformidad con el diseño aprobado, las recomendaciones del fabricante y la Resolución 4272 de 2021, garantizando que cada punto de anclaje soporte una carga mínima de 5.000 libras (22,2 kN) por persona conectada.

1.6.5 Certificación de los sistemas instalados

Una vez finalizadas las actividades de instalación o reposición, el contratista deberá realizar la inspección final y expedir la certificación de los sistemas intervenidos, dejando constancia de su conformidad técnica, capacidad estructural y cumplimiento de la normativa vigente. La certificación deberá estar suscrita por el fabricante o por una persona calificada y acompañarse de la memoria técnica, registros fotográficos y demás soportes que evidencien la correcta ejecución de los trabajos.

1.6.6 Informes técnicos

Por cada intervención ejecutada, el contratista deberá entregar un informe técnico que contenga como mínimo la identificación del sitio intervenido, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de las inspecciones, diseños realizados cuando aplique, materiales instalados, certificaciones emitidas, registro fotográfico antes y después de la intervención y las recomendaciones para el mantenimiento y conservación de los sistemas.

1.6.7 Autorizaciones, permisos y licencias

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá contar con el personal competente y las autorizaciones exigidas por la normativa vigente para el desarrollo de actividades de trabajo seguro en alturas. Así mismo, deberá garantizar que el diseño, instalación e inspección de los sistemas de protección contra caídas sean realizados por personas calificadas y que las certificaciones sean expedidas conforme a lo establecido en la Resolución 4272 de 2021. Igualmente, deberá cumplir

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

con las condiciones de acceso y coordinación establecidas por la Biblioteca Pública Piloto para la intervención de cada una de sus sedes.

Las actividades específicas, unidades de medida, cantidades estimadas, especificaciones particulares y precios unitarios de referencia se encuentran definidas en la Ficha Técnica y en la Guía Inicial de Precios, documentos que hacen parte integral del presente proceso de selección. La ejecución del contrato se realizará de acuerdo con las necesidades de la Entidad y hasta agotar el presupuesto oficial disponible.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Inspección, diagnóstico y certificación del estado actual desde los puntos de anclaje, estructuras y demás elementos fijos con todos sus elementos constitutivos que hacen parte de los sistemas de detención de caídas y trabajo en alturas. Incluye informe de hallazgos y recomendaciones bajo la normatividad vigente
2	Inspección, diagnóstico y certificación del estado actual de las líneas de vida, con todos sus elementos constitutivos que hacen parte de los sistemas de detención de caídas y trabajo en alturas. Incluye informe de hallazgos y recomendaciones bajo la normatividad vigente
3	Fabricación, transporte, izaje e instalación de estructuras metálicas esquineras de anclaje en PTS de 100 x 100 mm., calibre 3 mm. Estructuras con alturas de 3,0 m., viento lateral y refuerzo horizontal central. Incluye cortes, soldaduras con electrodos 3/32", platinas de refuerzo en patas de apoyo y zona de paso de cables; pintura anticorrosiva y esmalte color gris plata. Equipos de corte, soldador, taladros para perforaciones y elementos necesarios para su correcta fabricación
4	Fabricación, transporte, izaje e instalación de estructuras metálicas esquineras de anclaje en PTS de 100 x 100 mm., calibre 3 mm. Estructuras con alturas de 1,50 m., doble viento lateral. Incluye cortes, soldaduras con electrodos 3/32", platinas de refuerzo en patas de apoyo y zona de paso de cables; pintura anticorrosiva y esmalte color gris plata. Equipos de corte, soldador, taladros para perforaciones y elementos necesarios para su correcta fabricación
5	Fabricación, transporte, izaje e instalación de estructuras metálicas de anclaje intermedias en PTS de 100 x 100 mm., calibre 3 mm. Estructuras con alturas de 1,00 m. Incluye cortes, soldaduras con electrodos 3/32", platinas de refuerzo en pata de apoyo y zona de paso de cables o herrajes tipo pasantes; pintura anticorrosiva y esmalte color gris plata. Equipos de corte, soldador, taladros para perforaciones y elementos necesarios para su correcta fabricación.
6	Sistema de levante o instalación, riego y templado de cables galvanizados en alma de acero, con alturas variables desde 1,00 hasta 3,00 m sobre nivel de estructuras o puntos de apoyo. Incluye templado mecánico con cabrestante o tirfor, manilas auxiliares y demás elementos para su correcta instalación. Grilletes de remate en esquinas sobre doblez de cable longitud 0,50 m o instalación anillos finales prensados mecánicamente. Personal con certificación en trabajo de alturas.
7	Suministro, transporte e instalación de porta cables y pernos tipo ojo de 5/8" en hierro galvanizado en caliente ó soportes guía, para alineación de cables y guayas.
8	Pernos de amarre para las estructuras de anclaje, en pernos roscados de 5/8", longitud 0,25 m., anclados en perforaciones mecánicas y adheridos con resina epoxica ref. Anchor fix o similar. Remate de pernos con tuercas y arandelas.
9	Puntos de anclaje internos en perno 5/8", anclados mecánicamente a elementos estructurales, rematados en argolla soldada para recepción de cable de acero.
10	Diseño, suministro e instalación de puntos de anclaje con pedestal en L de 2,5 metros altura para instalación de retráctil para acceder a las losas.
11	Puntos de anclaje, fijados químicamente a elementos estructurales para suspensión. Puntos en acero galvanizado, debidamente certificados, con capacidad de fuerza para caída libre superior a 5000 lbs, según norma 4272 de 2021.
12	Retráctil anticaídas con función de bloqueo automático y de mecanismo de tensión y retroceso. Incluye enrollador de amarre dorsal o torzal, con longitud de trabajo superior a 10 m. y mosquetón. Cable galvanizado. Equipo certificado.
13	Diseño, suministro e instalación de líneas de vida en cubierta y en caballetes, con soportes en aluminio, herrajes en lamina Astm A-36 ó similar y cable en acero galvanizado.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

14	Sellamiento de platinas fijadas sobre mantos impermeables existentes, o puntos necesarios para impermeabilización; incluye aplicación de masillas de poliuretano tipo Sika flex o similar, cordones completos para garantizar sellamiento de mantos y evitar filtraciones de aguas lluvias. Aplicación en todos los puntos requeridos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
15	Obras civiles para adecuación y pases de líneas de vida sujetadas a los puntos de anclaje dispuestos sobre la losa; incluye demolición, revoques impermeabilizados con adición de malla, obras de protección, señalización, resanes, pintura tipo Koraza sobre revoque (manos necesarias para obtener superficie homogénea), acopio y botada de escombros.

1.7. Legislación aplicable al objeto contractual: El régimen jurídico aplicable a la modalidad de selección del contratista comprende las etapas precontractual, contractual y post- contractual, es el fundamentado en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y las leyes civiles y comerciales, y demás normas que adicionen, complementen o regulen las condiciones del objeto de contratación.

El objeto del presente proceso corresponde a la inspección y certificación de anclajes existentes y el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas en la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y sus proyectos. En consecuencia, su ejecución deberá realizarse conforme a la normativa técnica y legal vigente, entre la cual se destacan:

- Resolución 4272 de 2021, expedida por el Ministerio del Trabajo, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para la Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas, definiendo las condiciones mínimas para el diseño, instalación, inspección, certificación y uso de los sistemas de protección contra caídas, así como los requisitos para las personas calificadas y competentes que intervienen en estas actividades.
- Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en lo relacionado con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la identificación de peligros, la evaluación y control de riesgos laborales y la adopción de medidas preventivas durante la ejecución del contrato.
- Resolución 0312 de 2019, mediante la cual se establecen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicables a las empresas que ejecuten actividades objeto del presente proceso.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR-10, en lo relacionado con la verificación de la capacidad estructural de los elementos donde se instalarán los sistemas de protección contra caídas y los criterios de diseño estructural que garanticen la resistencia y estabilidad de los puntos de anclaje.
- Decreto Municipal 673 de 2006, por medio del cual se adopta la Guía de Manejo Socioambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Municipio de Medellín, en lo relacionado con la ejecución de actividades que impliquen intervenciones sobre la infraestructura física.
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción de Empresas Públicas de Medellín (EPM), cuando resulten aplicables a los procedimientos constructivos, fijaciones, perforaciones e intervenciones sobre elementos estructurales de las edificaciones.
- Especificaciones técnicas y recomendaciones de los fabricantes de los sistemas de anclaje, líneas de vida, dispositivos de conexión, anclajes químicos y mecánicos, las cuales deberán observarse durante el diseño, suministro, instalación y certificación de los sistemas.
- Demás normas técnicas nacionales e internacionales aplicables al diseño, instalación, inspección y certificación de sistemas permanentes de protección contra caídas, así como las disposiciones que modifiquen, adicionen o sustituyan la normativa anteriormente relacionada.

1.8. Plan de Adquisición de Bienes y Servicios: la presente contratación se encuentra contemplada en el plan de adquisición de bienes y servicios correspondiente a la vigencia 2026.

1.9. Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas: Los servicios de mantenimiento locativo, se clasifican según el Clasificador de bienes y servicios UNSPSC de la siguiente manera:

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Segmentos	Familia	Clase
72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210: Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721015: Servicios de apoyo para la construcción
72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721517: Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial
46: Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	4618: Seguridad y protección personal	461823: Protección anticaída y equipo de rescate

1.10. Acta comité de orientación y seguimiento: el inicio de la presente contratación y su valor se recomendó y aprobó mediante Acta No. 22 del 04 de agosto del 2026, celebrado por el Comité de Orientación y Seguimiento a la Contratación, acta que reposa en la Secretaría General de la Entidad.

1.11 Consulta de Acuerdo marco de precios:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública deben adquirir los bienes, obras o servicios de características técnicas uniformes y de común utilización mediante los Acuerdos Marco de Precios vigentes celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública —Colombia Compra Eficiente—, cuando estos resulten aplicables.

En cumplimiento de lo anterior, el día 05/08/2026 la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina realizó la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, con el propósito de verificar la existencia de un Acuerdo Marco de Precios o instrumento de agregación de demanda que comprendiera el objeto contractual relacionado con la certificación de anclajes existentes y el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas.

cartilla_acuerdos_marco_2025_0.pdf

https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco

Como resultado de la consulta, se evidenció que no existe un Acuerdo Marco de Precios vigente que incluya las actividades, condiciones técnicas y alcance requeridos por la Entidad. En consecuencia, no resulta procedente adelantar la adquisición mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano, razón por la cual la contratación se llevará a cabo mediante el proceso competitivo a, de acuerdo con la naturaleza, cuantía y características del objeto contractual.

2. OBJETO Y ESPECIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2. Objeto: “Inspección y certificación de anclajes existentes y diseño, suministro e instalación y/o reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas para la BPP y sus proyectos.”

2.1. Alcance del objeto y especificaciones técnicas de los elementos a contratar: el objeto del Contrato resultante de este proceso de selección comprende la inspección de anclajes y líneas de vida existentes y la ejecución de diseño, suministro e instalación y certificación de sistemas de protección y detención de caídas de conformidad con las actividades descritas en el Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial (GUÍA INICIAL DE PRECIO). Así mismo, Para el cabal

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

cumplimiento del objeto contractual deberá cumplir con lo estipulado en el numeral 1.6. y siguientes del presente estudio previo y del Pliego de Condiciones electrónico.

2.2 Duración del contrato: Desde la legalización del contrato en la plataforma del SECOP II, hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar presupuesto, lo que primero ocurra.

2.3. Forma de pago: Pagos parciales, mes vencido, luego de presentación de factura electrónica a crédito a través de la plataforma de la entidad al correo electrónico 890980150@scol.com.co. con la debida transmisión a la DIAN y con los respectivos soportes, el informe de ejecución de acuerdo con el servicio y actividades realizadas, y el recibo a satisfacción por parte del supervisor del Contrato.
De conformidad con lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el Contratista deberá acreditar el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, para cada pago que se efectúe. Lo anterior, en pagos parciales, de acuerdo con las entregas efectuadas.

En el evento de no ejecutar las actividades dentro del mes y/o frecuencias establecidas en la propuesta se considerará incumplimiento parcial del contrato, la Entidad no estará obligada a recibir a satisfacción la actividad desarrollada con extemporaneidad, y se surtirá el proceso para la respectiva imposición de multas/clausula penal.

El contratista deberá acreditar los aportes al SISS del personal técnico y/o profesional propuesto en la oferta técnico-económica.

2.4. Lugar de ejecución: El contrato se ejecutará en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, área urbana y corregimientos, de acuerdo con los siguientes lugares:

#	UNIDAD DE INFORMACIÓN	DIRECCIÓN
1	Parque Biblioteca Ptro José Luis Arroyave (San Javier)	Cl 42C Nº 95 - 50
2	Parque Biblioteca León de Greiff (La Ladera)	Cl 59A Nº 36-30
3	Parque Biblioteca Santo Domingo Savio	Cr 33B Nº 107a -101
4	Parque Biblioteca Tomás Carrasquilla (La Quintana)	Cra 80 Nº 82-60
5	Parque Biblioteca Belén	Cra 76 Nº 18a-19
6	Parque Biblioteca Fernando Botero (San Cristóbal)	Cr 131 Nº 62-15
7	Parque Biblioteca José Horacio Betancur (San Antonio de Prado)	Cr 4c Nº 6-206
8	Parque Biblioteca Manuel Mejía Vallejo (Guayabal)	Cra 65 Nº 14-115
9	Parque Biblioteca Gabriel García Márquez (Doce de Octubre)	Cra 80 Nº 103-104
10	Biblioteca Santa Cruz	Cr 49 Nº 98-48
11	Biblioteca Santa Elena	Centralidad
12	Biblioteca El Limonar	Cl 57 Sur 61-02
13	Biblioteca Palmitas	Cl 20 Nº 34-105
14	Biblioteca Fernando Gómez Martínez	Cr 88c Nº 76dd-20
15	Biblioteca La Floresta	Cr 86 Nº 46-55
16	Biblioteca Centro Occidental	Calle 39 D N°112 – 101 Barrio el Salado
17	Biblioteca Ávila	Cll 39 # 38-21
18	Biblioteca Alta Vista	Calle 18 # 103 - 160
19	Casa de la lectura infantil	Calle 51 #45-57
20	Centro de documentación Musical El Jordán	Calle 65 No. 84 – 17
21	Casa de la literatura	Calle 63 #75 – 86
22	Parque Biblioteca Nuevo Occidente - Lusitania	Cra 109 A # 63 B – 321
#	**BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO Y FILIALES**	**DIRECCIÓN**
23	Biblioteca Pública Piloto central y Torre de la memoria:	Carrera 64 # 50-32

2.5. Obligaciones Específicas del contratista: el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

1. Presentar cronograma de ejecución de actividades, especificando la duración de cada una, características especiales, y la unidad de información a intervenir. Este cronograma será objeto de verificación por parte de la Supervisión/Interventoría, y el contratista se obliga a mantenerlo actualizado de manera mensual, conforme al desarrollo de actividades.

2. Atender las actividades y/o trabajos designados por la supervisión/Interventoría en el curso de la ejecución, de conformidad con las necesidades presentadas.

3. Celebrar reuniones de trabajo como mínimo una vez al mes o cuando lo estime conveniente la Interventoría/Supervisión del contrato y presentar informes técnicos de avance.

4. Poner a disposición del contrato, el personal especializado e idóneo en las distintas áreas de trabajo a desarrollar, requerido para llevar a cabo cada una de las actividades integrantes de la ficha técnica y/o documento equivalente, cumpliendo asimismo las normativas técnicas aplicables.

5. Suplir las faltas de asistencia de personal con la debida prontitud e igualdad de condiciones cuando sea necesario.

6. Contar con una persona que efectúe el seguimiento de la ejecución contractual, la cual deberá estar disponible a los requerimientos de la BPP, y contar con un equipo de comunicaciones celular o de características similares, de tal manera que sea fácil su localización.

7. Velar por que el personal bajo su responsabilidad se mantenga debidamente uniformado y carnetizado; todo el personal debe poseer dichos elementos y éstos no podrán ser tomados como ítem adicional ya que su costo debe estar implícito en el valor de la administración.

8. Cumplir con los tiempos de respuesta acordados para las solicitudes que se genere por escrito o según el medio de comunicación acordado entre el contratista y el interventor designado por la BPP. El personal destinado al desarrollo del objeto del presente contrato no podrá consumir bebidas alcohólicas o sustancias psicotrópicas durante el ejercicio de sus funciones, así como realizar actos de cualquier clase que puedan atentar contra la moral y las buenas costumbres.

9. Suministrar e instalar los avisos y/o elementos de señalización o señales preventivas, necesarios para la ejecución segura de los trabajos a desarrollar.

10. Cumplir con la normativa aplicable para trabajo en alturas, para todas aquellas actividades que por sus especificaciones lo requieran; el personal deberá contar con certificación de trabajo en alturas avalada por una entidad competente en el tema.

11. Contar con un equipo de cómputo (en caso de que se requiera) y los demás insumos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.

12. Entregar los informes pactados y los requeridos por el supervisor que den cuenta del cumplimiento de las obligaciones contractuales.

13. Ajustarse a los cambios de horarios de actividades de las Unidades de Información incluidas en la ejecución contractual, en el evento que llegare a modificarse el horario de labores en las mismas.

14. Los desechos y/o escombros resultantes de la ejecución contractual, deberán ser retirados de las instalaciones de las Unidades de Información, por personal del Contratista, manteniendo siempre en perfecto estado de limpieza el sitio de trabajo, disponiendo de los residuos de forma adecuada y según la normatividad aplicable; además deberá realizar la limpieza general de las áreas e infraestructura intervenida o que por causa de la ejecución de las labores objeto del contrato sea necesario.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

15. Mantener en el sitio de las actividades en buen estado, con el equipo suficiente y aprobado por el Supervisor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La deficiencia en el mantenimiento de los equipos o los daños que ellos puedan sufrir no será causal que exima el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.

16. Cargar en la plataforma Secop II los informes de ejecución del contrato y demás documentos que lo soportan.

17. El contratista o proveedor acepta expresamente que cualquier comunicación, requerimiento, informe, aviso o decisión relacionada con la ejecución del contrato podrá ser notificada a través del correo electrónico personal, registrado ante la entidad contratante. *artículo 56, ley 1437 de 2011*

2.6 Obligaciones Generales del contratista: son obligaciones generales del CONTRATISTA, las siguientes:

1. Dar cumplimiento al parágrafo 1º del Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 mediante el cual se establece que, para la realización de cada pago derivado del contrato estatal, el contratista deberá acreditar ante el supervisor que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, es decir, se obliga al pago oportuno de las obligaciones con el sistema de seguridad social en pensión salud o riesgos laborales, en ningún caso podrá cancelar menor valor del que por ley corresponde, conforme lo establecido en el artículo 2.2.4.2.2.13 del Decreto 1072 de 2015.
2. Responder pecuniariamente, cuando se demuestre la responsabilidad o negligencia, por los bienes muebles entregados en custodia con carácter devolutivo.
3. De acuerdo con el monto y el correspondiente análisis de riesgo del contrato, el CONTRATISTA deberá a su costa, constituir la garantía única establecida en el mismo.
4. Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por LA BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO, relacionados con los Sistemas de Gestión, conforme a la normativa vigente.
5. Guardar absoluta confidencialidad y reserva sobre los asuntos que por razón de la ejecución del presente contrato tenga conocimiento, así como de los resultados que del mismo se deriven.
6. Dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1581 de 2012, la Ley 1712 de 2014, el capítulo 25 y 26 del título 2 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015, y la normatividad vigente. Así mismo, el contratista no podrá copiar, divulgar, ni dar un uso indebido de la información obtenida o generada en el desarrollo de la ejecución contractual.
7. Tratar la información disponible, sea física, digital o electrónica independientemente del medio en el que se encuentre almacenada o dispuesta, de acuerdo con los niveles de clasificación designados según la normatividad contenida en las siguientes leyes: Ley Estatutaria 1581 del 17 de octubre de 2012, Ley de Transparencia 1712 de 06 de marzo de 2014, Ley 1755 de 20 de junio de 2015 y las demás normas vigentes.
8. Toda la documentación que sea producida en desarrollo de la ejecución del contrato deberá ser entregada al Supervisor del Contrato a la finalización del mismo, según se indique.
9. El contratista deberá cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.4.2.2.16. Obligaciones del contratista del Decreto 1072 de 2015.
10. Cargar en la plataforma Secop II las facturas, cuentas de cobro e informes de ejecución del contrato y demás documentos que lo soportan.
11. El contratista o proveedor acepta expresamente que cualquier comunicación, requerimiento, informe, aviso o decisión relacionada con la ejecución del contrato podrá ser notificada a través del correo electrónico personal registrado en la documentación presentada. artículo 56, ley 1437 de 2011.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

12. Cumplir con las condiciones jurídicas, financieras, técnicas y económicas presentadas en la propuesta.
13. Convención Belem Do Para; en concordancia con los artículos 13, 4 y 94 de la Constitución Política, todos los contratistas de la BPP se obligan a respetar, garantizar, promover y no violentar los derechos humanos, especialmente de lasmujeres y de las diversidades sexuales. El incumplimiento de estas obligaciones especiales dará lugar a la terminación unilateral del contrato.
14. El CONTRATISTA deberá ejecutar las actividades de acuerdo con los procedimientos y normas ecológicas, aceptadas en el país y con estricta aplicación de los principios básicos y especiales de seguridad industrial aplicadas y aceptadas en Colombia. Así como también ajustarse a la política de compras sostenibles.
15. Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad.
16. Cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras, o servicios dentro de la cadena de provisión, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y/o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026.

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

3.1. Presupuesto oficial: se estima en la suma de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($149.371.200) incluido AU, impuestos aplicables y excluido de IVA.**

El valor del contrato se ejecutará hasta por el monto del presupuesto oficial, bajo la modalidad de bolsa por demanda, en consideración a que las actividades objeto del contrato corresponden a la inspección y certificación de anclajes existentes y al diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas, cuya necesidad y alcance definitivo solo pueden determinarse durante la ejecución de las inspecciones técnicas en cada una de las sedes de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y sus proyectos.

Durante el desarrollo de las inspecciones y certificaciones podrán identificarse puntos de anclaje que no cumplan con las condiciones técnicas o normativas vigentes, sistemas que requieran reposición parcial o total, estructuras que demanden nuevos diseños o elementos adicionales de protección, así como otras condiciones que no es posible establecer con precisión en la etapa de planeación, por depender del estado real de las estructuras y de los resultados obtenidos durante la evaluación técnica realizada en campo.

En consecuencia, el contrato se ejecutará mediante una guía inicial de precios, en la cual se encuentran definidos los bienes y servicios susceptibles de ser requeridos por la Entidad. La ejecución de cada actividad dependerá de las necesidades efectivamente identificadas durante la vigencia contractual y requerirá la previa autorización del Supervisor del Contrato, de conformidad con los diagnósticos técnicos realizados y la disponibilidad presupuestal existente.

En este sentido, el Supervisor del Contrato podrá solicitar la ejecución de las actividades de inspección, certificación, diseño, suministro, instalación o reposición de sistemas de protección contra caídas que resulten necesarias para garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de trabajo seguro en alturas, sin que ello implique la obligación para la Entidad de ejecutar la totalidad de los ítems contemplados en la guía inicial de precios ni de agotar el valor total del presupuesto oficial. La ejecución del contrato estará determinada por las necesidades reales de la Entidad y se realizará hasta concurrencia del presupuesto disponible.

3.1.2. Condiciones y Presentación Propuesta Económica – Formulario de Presupuesto Oficial:

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

- La propuesta presentada por el proponente no podrá superar el valor de la GUÍA INICIAL DE PRECIOS que corresponde a la suma de VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE. ($24.293.324) incluido AU, impuestos aplicables y excluido de IVA. Dicha sumatoria corresponde a todos los ítems sumados una sola vez.
- El oferente deberá presentar una propuesta de precios unitarios de los bienes y/o servicios solicitados y contemplados en el pliego de condiciones. Los precios que ofrezca se refieren al pago total de los bienes y/o servicios entregados de acuerdo con las especificaciones establecidas; este valor debe incluir todos los costos directos e indirectos que afecten o llegaren a afectar el costo del bien y/o servicio.
- El proponente debe tener en cuenta al determinar el valor unitario de los bienes y/o servicios que ofertará, todas las cargas impositivas a las que esté obligado por norma, tanto para impuestos, contribuciones, tasas y estampillas nacionales como para las territoriales que apliquen de acuerdo con la naturaleza del proveedor y con el objeto del contrato.
- EN PROCURA DE QUE LOS PROPONENTES COTICEN TODOS LOS ÍTEMS A PRECIOS DE MERCADO, LOS ÍTEMS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA ECONÓMICA NO PODRÁN EXCEDERSE DE LOS PRECIOS UNITARIOS CONTEMPLADOS EN EL ESTUDIO DE MERCADO NI EN LA GUÍA INICIAL DE PRECIOS, LOS CUALES, FUERON OBTENIDOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO REALIZADO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS, LO ANTERIOR, SO PENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.
- Las propuestas serán presentadas discriminado el AU, de conformidad con lo delimitado en el “Formulario de Presupuesto Oficial”.

3.1.3. Valores asignados al contrato y reglas de ejecución:

- El valor inicial del contrato corresponderá al del presupuesto oficial, bajo el entendido que su valor final, corresponderá a los servicios efectivamente suministrados, con base en el valor asignado final a cada ítem, de acuerdo con las reglas establecidas para el efecto en el proceso de selección.
- El valor final del contrato o valor ejecutado corresponderá al de los servicios y/o productos efectivamente suministrados y recibidos a satisfacción por la Supervisión del contrato, de conformidad con el valor unitario ofertado por el proponente; Durante la ejecución contractual, la Supervisión podrá distribuir el presupuesto entre los diferentes ítems previstos en el Formulario de Presupuesto Oficial, de acuerdo con las necesidades reales de la Entidad, pudiendo requerir mayores o menores cantidades de cada uno de ellos, sin que ello implique modificación de los precios unitarios ofertados ni del valor total del contrato.

3.1.4. Justificación:

Para la determinación del Análisis de Precios Unitarios (APU) y del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, el Rol Técnico realizó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a empresas y personas naturales con experiencia en el diseño, suministro, instalación, inspección y certificación de sistemas de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, así como en la implementación de líneas de vida, puntos de anclaje y demás sistemas permanentes de protección para edificaciones:

• CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES - COINSI S.A.S. - tusoluciones@coinsi.com - 313 6504860.
▪ JORGE FERNANDO PRIETO. - joferprieto21@gmail.com - 3148622492.
• OSCAR ADOLFO DÍEZ YEPES. - adolfo.ic.10@gmail.com - 3104264106.

La información obtenida fue revisada y validada técnicamente, verificando que las cotizaciones correspondieran a actividades con características técnicas equivalentes a las requeridas por la Entidad, conforme a las especificaciones establecidas en la ficha técnica del proceso. Posteriormente, para la determinación del valor unitario de cada actividad se aplicó el método del promedio aritmético simple, consistente en calcular el promedio de los valores cotizados por los diferentes proveedores para cada ítem, obteniendo un precio de referencia representativo de las condiciones actuales del mercado.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Adicionalmente, los resultados fueron contrastados con los precios históricos de contratación de la Biblioteca Pública Piloto, con información disponible en la plataforma SECOP II y con las condiciones técnicas definidas para el proceso, con el fin de verificar la razonabilidad de los valores obtenidos y garantizar que los precios unitarios establecidos permitan la adecuada ejecución del objeto contractual bajo criterios de eficiencia, economía y selección objetiva.

Como resultado de este ejercicio se consolidó el Análisis de Precios Unitarios (APU) y el presupuesto oficial del proceso, los cuales reflejan los valores promedio del mercado para la inspección y certificación de anclajes existentes y el diseño, suministro, instalación, reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para trabajo seguro en alturas, incluyendo la mano de obra especializada, diseños, materiales, equipos, herramientas, certificaciones, pruebas y demás costos directos e indirectos asociados a la correcta ejecución del contrato.

En el estudio económico también se consideró el costo de los tributos, tasas, contribuciones y demás gravámenes aplicables al contrato, los cuales deberán ser asumidos por el contratista de conformidad con la normatividad vigente.

En el estudio económico, también se tuvo en cuenta, el costo de los tributos aplicables, entre ellos el denominado CONTRIBUCIÓN ESPECIAL, según la normativa que lo establece, así:

“El Artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, prescribe lo siguiente: “El artículo 37 de la Ley 782 de 2002, quedará así: todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición”.

Dadas las actividades del Alcance del objeto contractual, encajan en la definición de contrato de Obra pública de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, su ejecución está gravada con este tributo, consistente en el cinco por ciento (5%) sobre el valor total del contrato, situación que deberá tener en cuenta el Proponente, así como todos los demás impuestos que le sean aplicables conforme a la ley.

3.1.5. Valores unitarios correspondientes a los ítems de actividades de inspección, diseño e instalaciones de los sistemas en las Unidades de Información del SBPM y de la BPP:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	COT1	COT2	COT3	VALOR UNITARIO PROMEDIO
1	Inspección, diagnóstico y certificación del estado actual de los puntos de anclaje, estructuras y demás elementos fijos con todos sus elementos constitutivos que hacen parte de los sistemas de detención de caídas y trabajo en alturas. Incluye informe de hallazgos y recomendaciones bajo la normatividad vigente	Un	**1**	$ 95.651	$ 100.793	$ 112.107	$ 93.500
2	Inspección, diagnóstico y certificación del estado actual de las líneas de vida, con todos sus elementos constitutivos que hacen parte de los sistemas de detención de caídas y trabajo en alturas. Incluye informe de hallazgos y recomendaciones bajo la normatividad vigente	Ml	**1**	$ 50.639	$ 53.361	$ 59.351	$ 49.500

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

3	Fabricación, transporte, izaje e instalación de estructuras metálicas esquineras de anclaje en PTS de 100 x 100 mm., calibre 3 mm. Estructuras con alturas de 3,0 m., viento lateral y refuerzo horizontal central. Incluye cortes, soldaduras con electrodos 3/32", platinas de refuerzo en patas de apoyo y zona de paso de cables; pintura anticorrosiva y esmalte color gris plata. Equipos de corte, soldador, taladros para perforaciones y elementos necesarios para su correcta fabricación	Un	1	$ 4.447.936	$ 4.687.072	$ 5.213.172	$ 4.347.934
4	Fabricación, transporte, izaje e instalación de estructuras metálicas esquineras de anclaje en PTS de 100 x 100 mm., calibre 3 mm. Estructuras con alturas de 1,50 m., doble viento lateral. Incluye cortes, soldaduras con electrodos 3/32", platinas de refuerzo en patas de apoyo y zona de paso de cables; pintura anticorrosiva y esmalte color gris plata. Equipos de corte, soldador, taladros para perforaciones y elementos necesarios para su correcta fabricación	Un	1	$ 2.273.623	$ 2.395.861	$ 2.664.784	$ 2.222.505
5	Fabricación, transporte, izaje e instalación de estructuras metálicas de anclaje intermedias en PTS de 100 x 100 mm., calibre 3 mm. Estructuras con alturas de 1,00 m. Incluye cortes, soldaduras con electrodos 3/32", platinas de refuerzo en pata de apoyo y zona de paso de cables o herrajes tipo pasantes; pintura anticorrosiva y esmalte color gris plata. Equipos de corte, soldador, taladros para perforaciones y elementos necesarios para su correcta fabricación.	Un	1	$ 1.624.193	$ 1.711.515	$ 1.903.624	$ 1.587.676
6	Sistema de levante ó instalación, riego y templado de cables galvanizados en alma de acero, con alturas variables desde 1,00 hasta 3,00 m sobre nivel de estructuras o puntos de apoyo. Incluye templado mecánico con cabrestante o tirfor, manilas auxiliares y demás elementos para su correcta instalación. Grilletes de remate en esquinas sobre doblez de cable longitud 0,50 m ó instalación anillos finales prensados mecánicamente. Personal con certificación en trabajo de alturas.	Ml	1	$ 73.293	$ 77.234	$ 85.903	$ 71.645
7	Suministro, transporte e instalación de porta cables y pernos tipo ojo de 5/8" en hierro galvanizado en caliente ó soportes guía, para alineación de cables y guayas.	Un	1	$ 442.783	$ 466.589	$ 518.961	$ 432.828
8	Pernos de amarre para las estructuras de anclaje, en pernos roscados de 5/8", longitud 0,25 m., anclados en perforaciones mecánicas y adheridos con resina epoxica ref. Anchor fix o similar. Remate de pernos con tuercas y arandelas.	Un	1	$ 160.890	$ 169.540	$ 188.570	$ 157.273
9	Puntos de anclaje internos en perno 5/8", anclados mecánicamente a elementos estructurales, rematados en argolla soldada para recepción de cable de acero.	Un	1	$ 328.681	$ 346.352	$ 385.228	$ 321.291
10	Diseño, suministro e instalación de puntos de anclaje con pedestal en L de 2,5 metros altura para instalación de retráctil para acceder a las losas.	Un	1	$ 3.240.525	$ 3.414.747	$ 3.798.035	$ 3.167.669

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

11	Puntos de anclaje, fijados químicamente a elementos estructurales para suspensión. Puntos en acero galvanizado, debidamente certificados, con capacidad de fuerza para caída libre superior a 5000 lbs, según norma 4272 de 2021.	Un	1	$ 611.192	$ 644.052	$ 716.344	$ 597.451
12	Retráctil anticaídas con función de bloqueo automático y de mecanismo de tensión y retroceso. Incluye enrollador de amarre dorsal o torzal, con longitud de trabajo superior a 10 m. y mosquetón. Cable galvanizado. Equipo certificado.	Un	1	$ 5.985.701	$ 6.307.513	$ 7.015.499	$ 5.851.125
13	Diseño, suministro e instalación de líneas de vida en cubierta y en caballetes, con soportes en aluminio, herrajes en lámina Astm A-36 ó similar y cable en acero galvanizado.	ml	1	$ 663.152	$ 698.806	$ 777.243	$ 648.243
14	Sellamiento de platinas fijadas sobre mantos impermeables existentes, o puntos necesarios para impermeabilización; incluye aplicación de masillas de poliuretano tipo Sika flex o similar, cordones completos para garantizar sellamiento de mantos y evitar filtraciones de aguas lluvias. Aplicación en todos los puntos requeridos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Un	1	$ 123.311	$ 129.940	$ 144.525	$ 120.538
15	Obras civiles para adecuación y pases de líneas de vida sujetadas a los puntos de anclaje dispuestos sobre la losa; incluye demolición, revoques impermeabilizados con adición de malla, obras de protección, señalización, resanes, pintura tipo Koraza sobre revoque (manos necesarias para obtener superficie homogénea), acopio y botada de escombros.	Un	1	$ 588.490	$ 620.129	$ 689.736	$ 575.259
	COSTO DIRECTO			**$ 20.710.060**	**$ 21.823.504**	**$ 24.273.082**	**$ 20.244.437**
	AU		**20%**	**$ 4.142.012**	**$ 4.364.701**	**$ 4.854.616**	**$ 4.048.887**
	VALOR TOTAL			**$ 24.852.072**	**$ 26.188.205**	**$ 29.127.698**	**$ 24.293.324**

El proponente deberá diligenciar, para cada uno de los ítems contenidos en el Formulario de Presupuesto Oficial, el correspondiente Análisis de Precios Unitarios (APU), incluyendo la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución de cada actividad, de conformidad con el formato establecido por la Entidad y dentro del plazo previsto en los documentos del proceso.

Los valores consignados en los Análisis de Precios Unitarios deberán corresponder a los precios unitarios ofertados en el Formulario de Presupuesto Oficial, por cuanto estos constituyen la base para la evaluación económica de las propuestas y, una vez adjudicado el proceso, harán parte integral del contrato. En caso de presentarse diferencias entre el valor consignado en el APU y el precio unitario ofertado en el Formulario de Presupuesto Oficial, prevalecerá este último, debiendo el adjudicatario ajustar el respectivo análisis para mantener la debida correspondencia.

En la elaboración de cada Análisis de Precios Unitarios, el proponente deberá considerar todos los recursos necesarios para la correcta ejecución de cada actividad, incluyendo, entre otros, mano de obra, equipos, herramientas, materiales, insumos, transporte, ensayos, certificaciones, administración y utilidad (AU), así como los demás costos directos e indirectos requeridos para el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y las obligaciones derivadas del contrato.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Los equipos, herramientas y demás recursos deberán contar con la capacidad técnica necesaria para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual. Cualquier error, omisión, subestimación o insuficiencia en los costos considerados dentro de los Análisis de Precios Unitarios será de exclusiva responsabilidad del contratista y no dará lugar al reconocimiento de valores adicionales por parte de la Entidad, salvo los eventos expresamente previstos en la ley o en el contrato. En consecuencia, los precios unitarios ofertados constituyen la propuesta económica del proponente y se entenderá que incluyen todos los costos necesarios para la ejecución integral del objeto contractual.

4. JUSTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES:

4.1. RÉGIMEN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: no podrán presentar propuesta quienes se encuentren incursos en causales de inhabilidades e incompatibilidades que les impidan celebrar contratos con entidades públicas, de acuerdo con los Artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993. Si lo hacen incurrirán en una nueva inhabilidad (literal b, numeral 1, artículo 8º Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007).

4.2. PARTICIPANTES:

4.2.1. PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: podrán participar todas aquellas personas naturales o jurídicas, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes y como ya se dijo en el numeral precedente, que no posean inhabilidades e incompatibilidades vigentes.

Las personas naturales deberán estar inscritas como comerciantes en el Registro Mercantil, su actividad comercial debe ser congruente con el objeto de esta Selección Abreviada. Las personas jurídicas deberán tener un objeto social acorde o congruente con lo requerido por la Biblioteca Pública Piloto de Medellín en el objeto de esta Selección Abreviada.

En general todas las personas naturales y jurídicas garantizarán que ejecutarán el contrato con los trabajadores asociados, toda vez que no pueden actuar como empresas de intermediación laboral (artículo 17 del Decreto 4588 de 2006).

Las personas jurídicas no podrán tener una duración que sea inferior a la de la duración del contrato y un (1) año más. Así mismo, las personas naturales deberán demostrar que ejercen tal actividad mercantil congruente con el objeto de esta Selección Abreviada.

4.2.2. EMPRESAS EN REESTRUCTURACIÓN O EN CONCORDATO: Con el objeto de cumplir con los fines Estatales y principios establecidos en la contratación administrativa, propendiendo al mismo tiempo que los proponentes favorecidos garanticen la efectiva prestación del servicio requerido por la Biblioteca, las empresas que se encuentren en Acuerdo de Reestructuración podrán presentar propuesta siempre y cuando se presenten bajo la figura de Consorcio y/o Unión Temporal sin que el porcentaje de participación del integrante que se encuentra bajo esta figura supere el 40% del presupuesto oficial.

Lo anterior con el fin de que puedan disponer de la capacidad financiera mínima requerida y no deban ser eliminadas las propuestas del proceso de selección por no cumplir con esta exigencia mínima.

4.2.3. EMPRESAS MIPYME: podrán participar todas aquellas personas naturales o jurídicas, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes y como ya se dijo en el numeral precedente, que no posean inhabilidades e incompatibilidades vigentes de conformidad con el anexo 1.

En virtud del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, que modificó la Ley 590 de 2000, se entiende por micro (incluidas las famiempresas) pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros:

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

	Planta de personal	Activos totales
Mediana empresa	Entre 51 y 200 trabajadores	Entre 100.000 a 610.000 UVT
Pequeña empresa	Entre 11 y 50 trabajadores	Entre 501 y menos de 5.000 SMMLV
Microempresa	No superior a 10 trabajadores	Valor inferior a 500 SMMLV / excluida vivienda

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con las definiciones contenidas en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y se emplean en singular o plural según lo exija el contexto. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

4.2.4. CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS DE ASOCIACIÓN: Se permite la presentación de propuestas en Consorcio, Unión Temporal u Otras Formas Asociativas, con las mismas exigencias de Ley. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u Otra Forma Asociativa, señalando además las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes, y cumplirán y les aplicarán los siguientes aspectos:

La responsabilidad de los Consorcios será solidaria frente a la Biblioteca, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato o los contratos suscritos.

Las Uniones Temporales deberán indicar su porcentaje de participación, el cual no podrá ser modificado sin la autorización previa de la Biblioteca. En caso de no indicarse en el acta de conformación el porcentaje de participación, se les dará el tratamiento de Consorcios para todos los efectos.

Cuando se conformen asociaciones bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley, con el único objeto de presentar una propuesta y/o celebrar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la ley para los Consorcios.

Los Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra Forma de Asociación, deberán designar la persona que para todos los efectos los representará, y anexarán el acta o documento mediante el cual se constituyen. El acta de constitución deberá indicar expresamente que el Consorcio, Unión Temporal o la respectiva Asociación, no podrá ser disuelto ni liquidado, durante la vigencia, ampliaciones de plazo o prórrogas del contrato, que se suscriban.

En caso de ser adjudicatarios los Consorcios, Uniones Temporales u otras Formas Asociativas, deberán presentar a la Biblioteca, el NIT correspondiente, dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la adjudicación del contrato.

De no especificarse la forma de asociación, la propuesta se entenderá presentada en Consorcio.

4.3. DOCUMENTOS PARA VERIFICAR REQUISITOS HABILITANTES:

4.3.1. CAPACIDAD JURÍDICA:

Para acreditar la capacidad jurídica y demás obligaciones legales derivadas de su existencia y representación se deben cumplir con lo siguiente:

- Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución y en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011 y artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.
- No estar incursos en causal de disolución o liquidación, ni estar inmerso en el proceso de liquidación forzosa.
- No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000 o hayan sido sancionados con multa o declaratoria de incumplimiento (Ley 610 de 2000, 734 de 2002).

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

- No presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la Propuesta, sin perjuicio de anexar los documentos solicitados.
- Para los efectos del presente Proceso de Contratación todas las empresas participantes deben acreditar que su duración es igual a la del contrato y un (1) año más.
- Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más. El Proponente no debe estar incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad que le impida suscribir contratos con una Entidad Estatal.

REPRESENTACIÓN CON APODERADO:

Los Proponentes podrán presentar ofertas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la oferta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato. El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente plural.

PERSONA NATURAL EXTRANJERA:

Deberá acreditar su existencia mediante la presentación de fotocopia de su cédula de extranjería o pasaporte y deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano a contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

PERSONA NATURAL EXTRANJERA CON DOMICILIO EN COLOMBIA:

Deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano a contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

PERSONA NATURAL EXTRANJERA SIN DOMICILIO EN COLOMBIA:

Acreditarán un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como también para representarla judicial y extrajudicialmente, dicho profesional deberá aportar su matrícula profesional vigente, cédula de ciudadanía o su equivalente, matrícula mercantil en la cual se verificará su actividad y calidad, la cual deberá ser expedida con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario, previos a la fecha de presentación de la propuesta y el Registro Único Tributario o su equivalente en su país de origen.

Los proponentes deberán allegar los siguientes documentos y requisitos con su propuesta:

4.3.1.1. Carta de Presentación de la Propuesta (Anexos): su alcance, es que, al ser suscrita por el proponente, se entiende que éste oferta la totalidad de ítems de servicio, especificaciones y requerimientos técnicos exigidos y que a su vez se compromete a cumplirlos total y completamente, en caso de que llegue a ser adjudicatario; los cuales están incluidos y especificados en Formato 2 - Formulario de Ítems (Propuesta inicial de Precio) y/u Oferta Económica, integrante de este documento de Estudios previos.

La carta de presentación debe suscribirla el representante legal de la persona jurídica o el representante de la forma asociativa, debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad; o la persona natural Proponente propietaria de Establecimiento de Comercio.

El contenido de la Carta de presentación corresponderá con el texto del modelo que se anexa y hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan el estudio previo.

AVAL DE LA PROPUESTA

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, debe acreditar que posee título como ingeniero civil, para lo cual adjuntará el certificado de la vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, con una vigencia no superior de 6 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

En caso de que el representante legal o apoderado no posea título de una de las profesiones mencionadas, la oferta debe ser avalada por un ingeniero en las profesiones requeridas, para lo cual debe adjuntar los documentos solicitados.

4.3.1.2. Certificado de Existencia y Representación Legal: cuando se trate de persona jurídica, debe aportarse el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente. La expedición de dicho certificado no podrá tener una anterioridad superior a un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre de esta Selección Abreviada. El objeto social de la persona jurídica deberá ser acorde con lo requerido por la Biblioteca Pública Piloto de Medellín en el objeto de esta Selección Abreviada.

Estos requisitos también aplican para las personas jurídicas miembros de Consorcios, Uniones Temporales u otras Formas Asociativas.

4.3.1.3. Autorización de la junta o asamblea de socios: cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, cualitativa y/o cuantitativamente, deberá disponerse de documento de autorización expresa del órgano societario competente donde se acredite su autorización para participar en la Selección Abreviada, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de ser seleccionado.

La autorización deberá tener una fecha de expedición, lógicamente, no posterior a la fecha de cierre de la selección abreviada, ni anterior más allá de treinta (30) días calendario a la misma, y su vigencia no debe ser inferior al plazo de la ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Estos requisitos también aplican para las personas jurídicas miembros de Consorcios, Uniones Temporales u otras Formas Asociativas.

4.3.1.4. Documento de Conformación de Uniones Temporales, Consorcios u Otras Formas Asociativas (Anexos): Los Consorcios, Uniones Temporales u Otras Formas Asociativas deberán aportar el documento de constitución de la respectiva forma asociativa, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley para el efecto.

4.3.1.5. Certificado de Registro Mercantil: Cuando se trate de persona natural comerciante propietaria de establecimiento de comercio, se debe aportar el Certificado de Registro Mercantil, expedido por la Cámara de Comercio correspondiente. La expedición de dicho certificado no podrá tener una anterioridad superior a un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre de esta Selección Abreviada y deberá aportarlo renovado.

En dicho Certificado constará la actividad comercial ejercida por el oferente, la cual debe ser acorde con lo requerido por la Biblioteca Pública Piloto en el objeto de esta Selección Abreviada.

Estos requisitos también aplican para las personas naturales comerciantes propietarias de establecimiento de comercio, miembros de Consorcios, Uniones Temporales u otras Formas Asociativas.

4.3.1.6. Registro Único de Proponentes - RUP : De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el registro único de proponentes contiene la información de quienes aspiran a celebrar contratos con las entidades estatales, obtenida mediante la verificación de los requisitos habilitantes y demás información relacionada y la clasificación que cada interesado realiza al momento de su inscripción, renovación o actualización (artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015).

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

La inscripción del proponente debe estar vigente y el Certificado de Inscripción, y Calificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Conforme la circular externa N° 012 del 5 de mayo de 2014, expedida por Colombia Compra Eficiente, no es requisito habilitante que el proponente esté inscripto en el código de los bienes, obras o servicio del objeto de la contratación, por lo cual solo se solicita la inscripción en firme en el RUP.

4.3.1.7. Registro Único Tributario - RUT: fotocopia del Registro Único Tributario - RUT, expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN. Con fecha de generación de documento no mayor a treinta (30) días al cierre del proceso.

4.3.1.8. Certificación del Pago de Aportes Parafiscales y Aportes a la Seguridad Social de los Empleados (Anexos): deberá certificarse que se encuentra a paz y salvo dentro de los últimos seis (6) meses en el pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social: Salud, Pensiones y Riesgos Laborales; y Aportes Parafiscales: Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, de conformidad con la normativa vigente, de la siguiente manera:

Para Personas Jurídicas:

- Expedida por el Revisor Fiscal (aportando copia de su cedula, tarjeta profesional y certificado de la junta central de contadores), cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o cuando esté inscrito en el Certificado de Existencia y Representación Legal.
- Por el Representante Legal, cuando de conformidad con la Ley no requiera Revisor Fiscal.
- La certificación requerida deberá tener una expedición del mes en que se presenta la propuesta y deberá dar cuenta de paz y salvo hasta el mes inmediatamente anterior.
- Para el caso de los Consorcios, Uniones Temporales u Otra forma Asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar la respectiva certificación.

Para Personas Naturales:

- Constancia de pago de aportes a los Sistemas de Seguridad Social en Salud y Pensión del último mes.
- Cuando además revista la calidad de empleador, deberá aportar constancia de paz y salvo en el pago de los aportes a los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales; y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, según el caso. Este documento debe ser suscrito por la Persona Natural en calidad de empleadora, deberá tener una expedición no superior a un (1) mes, y deberá dar cuenta de paz y salvo hasta el mes inmediatamente anterior.
- Estos requisitos también aplican para la persona natural integrante de Consorcio, Unión Temporal u Otra Forma Asociativa.

4.3.1.9. Certificación de Responsabilidad Fiscal: de conformidad con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Proponentes no podrán estar reportados en el Boletín de Responsables Fiscales, como consecuencia deben aportar la respectiva certificación, la cual puede consultarse en la página Web de la Contraloría General de la República, o solicitarla físicamente en su regional ubicada en Medellín. Para obtener dicha constancia favor consultar la página Web www.contraloriagen.gov.co. En todo caso, esta información podrá ser consultada por la BIBLIOTECA. Aportará consulta de:

- Persona jurídica
- Representante legal

4.3.1.10. Certificación de no sanciones o incumplimiento (Anexos): el proponente bajo la gravedad de juramento deberá certificar sobre la existencia de multas y/o sanciones de que haya sido objeto, por incumplimiento de sus obligaciones contractuales, frente a entidades públicas o privadas cualquiera que sea su denominación, en los últimos dos (2) años, contados con anterioridad a la fecha prevista para la entrega de las ofertas, para lo cual diligenciará el Anexo **"Declaración Juramentada"**.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

En dicha certificación deberán indicar además que no tienen pendientes reclamaciones por garantía de bienes o servicios contratados con la Biblioteca Publica Piloto de Medellín.

Si no aporta dicha Declaración, se entenderá que no se le han impuesto sanciones, ello de conformidad con el principio de la buena fe.

4.3.1.11. Certificado de antecedentes disciplinarios: debe disponerse del certificado de antecedentes disciplinarios con una fecha de antelación no superior a tres (3) meses, contado a partir de la fecha de entrega de los documentos habilitantes.

Este requisito lo deberán acreditar las personas naturales proponentes o integrantes de Formas Asociativas, y el representante legal de las personas jurídicas proponentes o integrantes de Formas Asociativas. Para obtener dicha constancia deberá consultar la página Web www.procuraduria.gov.co. En todo caso, esta información podrá ser consultada por la BIBLIOTECA. Aportará consulta de:

- Persona jurídica
- Representante legal

4.3.1.12. Certificado de medidas correctivas: del representante legal o persona natural, el cual se deberá consultar en la página web oficial: https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx. Con fecha de generación de documento no mayor a treinta (30) días al cierre del proceso.

4.3.1.13. Certificados antecedentes judiciales: del representante legal o persona natural, el cual se deberá consultar en la página web oficial: https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/. Con fecha de generación de documento no mayor a treinta (30) días al cierre del proceso.

4.3.1.14. Compromiso Anticorrupción: Deberá diligenciar el compromiso anticorrupción de conformidad con el anexo.

4.3.1.15. Certificado de inhabilidades sexuales: del representante legal o persona natural, el cual se deberá consultar en la página web oficial: https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/. Con fecha de generación de documento no mayor a treinta (30) días al cierre del proceso.

4.3.1.16. Cedula de ciudadanía: de la persona natural y/o representante legal de la persona jurídica que se presente al proceso de selección.

4.3.2.17. **Certificado de antecedentes del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM** de la persona natural y/o representante legal de la persona jurídica que se presente al proceso de selección.

4.4. Experiencia (Anexos Condiciones de Experiencia): Se tendrán en cuenta los contratos terminados, celebrados por el Proponente, ya sea individualmente o en Consorcio o Unión Temporal que involucren un objeto similar al que se requiere contratar.

Se considerará hábil el proponente que acredite haber facturado, en un máximo de tres (3) contratos, con el objeto y alcance ya indicados, cuyos valores sumados entre sí, sean iguales o superiores al 200% del valor del presupuesto oficial del presente proceso.

Para el caso de propuestas presentadas en consorcio o unión temporal, la experiencia podrá ser aportada por todos o uno cualquiera de sus integrantes.

Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 · IQNET · BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO · Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

A la empresa sucursal, se le tendrá en cuenta la experiencia de la matriz y viceversa.

El área estimada de intervención del presente Proceso de Contratación corresponde a:

- **Área para construir/intervenir:** 37.313 m2 que corresponde al área a intervenir.

4.4.1. Características de los Contratos Presentados para Acreditar la Experiencia Exigida:

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

TIPO DE ACTIVIDADES PARA LA EXPERIENCIA	TIPO DE EXPERIENCIA	OBJETO Y/O ALCANCE
DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y DETENCIÓN DE CAÍDAS PARA EJECUCIÓN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN INFRAESTRUCTURA CULTURAL	**GENERAL**	AL MENOS UN (1) CONTRATO, CUYO OBJETO Y/O ALCANCE CONTENGA LO SIGUIENTE: CERTIFICACIÓN Y/O DISEÑO Y/O SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y DETENCIÓN DE CAÍDAS PARA EJECUCIÓN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.
	ESPECÍFICA	POR LO MENOS UN (1) CONTRATO O CON LA SUMATORIA DE MÁXIMO TRES (3), DEBE CONTEMPLAR UN ÁREA INTERVENIDA, IGUAL O SUPERIOR A 18.650 M².
		POR LO MENOS UN (1) CONTRATO O CON LA SUMATORIA DE MÁXIMO TRES (3), DEBE CONTEMPLAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AL MENOS 500 PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS CON CAPACIDAD DE CARGA DE 5000 LBS CERTIFICADA Y/O SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 500 ANCLAJES MECÁNICOS Y/O QUÍMICOS CON CAPACIDAD DE CARGA DE 5000 LBS CERTIFICADA.

Nota: La experiencia acreditada deberá corresponder a sistemas permanentes de protección contra caídas diseñados, instalados o certificados por fabricantes autorizados o por personas calificadas, conforme a la Resolución 4272 de 2021 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

La experiencia mínima habilitante del proponente será verificada del RUP. Los contratos a acreditar, además de aparecer en el RUP deberán estar clasificado en el siguiente código obligatorio. Entre los contratos se deben acreditar en su totalidad las siguientes clasificaciones, ya sea en un solo contrato o distribuidos en los tres contratos acreditados:

Segmentos	Familia	Clase
72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210: Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721015: Servicios de apoyo para la construcción
72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721517: Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial
46: Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	4618: Seguridad y protección personal	461823: Protección anticaída y equipo de rescate

El proponente además de acreditar la experiencia en el RUP deberá aportar certificados donde se

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

evidencie la ejecución de estos contratos, estas certificaciones presentadas por el proponente deberán contener como mínimo:

- Nombre de la Empresa o Entidad Contratante.
- Nombre del Contratista.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman y porcentaje de participación.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Fecha de suscripción e inicio (día, mes y año) y fecha de recibo o terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.
- Valor del contrato.
- Valor ejecutado.

En el caso en el cual, la certificación no incluya la descripción del alcance del proyecto, ésta se deberá acompañar de un documento contractual hábil suscrito por funcionario competente de la Entidad o Empresa contratante, donde se pueda verificar claramente que el contrato incluyó la ejecución de las actividades requeridas para poderlo tener en cuenta en la verificación de la experiencia.

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral; de conformidad con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones y en la normativa vigente.

Lo anterior toda vez que en el RUP no se cuenta con información del objeto ni alcance del mismo.
En caso de que la experiencia fue adquirida en consorcio o unión temporal debe contener el porcentaje de participación del proponente y solo se acepta el mismo.

El valor a acreditar por cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación permitida por la ley deberá corresponder a su porcentaje de participación en la forma asociativa y expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). En todo caso cada integrante deberá acreditar como mínimo un (1) contrato.

La entidad se reserva el derecho de verificar esta información con quien expide las certificaciones o con las entidades con quien se ha suscrito los contratos.

4.4.2. EXPERIENCIA PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

El proponente individual o plural que cuente con la calidad de emprendimiento o empresa de mujeres a los que se refieren los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 Decreto 1860 de 2021, deberá acreditar experiencia en las condiciones indicadas en la Experiencia General, no obstante, *podrá acreditar experiencia hasta de un contrato adicional al exigido, además, la sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior a 10% menos de lo exigido frente al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes SMMLV.*

Nota 1: Tratándose de proponentes plurales, será aplicable las condiciones de emprendimientos o empresas de mujeres que trata el Decreto 1860 de 2021, siempre y cuando, quien acredite esta condición tenga una participación igual o superior al diez (10%) por ciento en dicha forma asociativa.

Nota 2: Para que el proponente pueda acreditar la calidad de emprendimientos o empresas de mujeres, deberá aportar el **formato Acreditación Emprendimiento y Empresa de Mujeres**, debidamente diligenciado, conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el articulo 3 Decreto 1860 de 2021, además, deberá de aportar toda la información y documentación necesaria para acreditar dicha(s) condición(es) de la siguiente manera:

i. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

ii. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

iii. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.

Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil con una fecha de expedición no superior a 30 días calendario contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

iv. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

4.4.3. EXPERIENCIA PARA MIPYME

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 Decreto 1860 de 2021, el proponente individual o plural que cuente con la calidad de Mipyme deberá acreditar experiencia en las condiciones indicadas en la Experiencia General, no obstante, *podrá acreditar experiencia hasta un contrato adicional al exigido, además, la sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior a 10% menos de lo exigido frente al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes SMMLV.*

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

4.4.4. ACREDITACIÓN DE CONDICIÓN DE MIPYME.

Para que un proponente, singular o plural, pueda acceder a criterios diferenciales para Mipyme en el presente proceso, deberá acreditar su condición de la siguiente manera:

i. Las personas naturales, mediante el **formato Acreditación de Mipyme** expedido por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, en el que se certifique el cumplimiento de los criterios para ser Mipyme, de conformidad con en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015.

ii. Las personas jurídicas mediante **formato Acreditación de Mipyme** expedido por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación, en el que se certifique el cumplimiento de los criterios para ser Mipyme, de conformidad con en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al cierre del proceso.

Para los casos de propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, solo se aplicarán los criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 1: Las entidades sin ánimo de lucro, diferentes a las establecidas en el Decreto 142 de 2023 no serán consideradas para la aplicación de este criterio diferencial, toda vez que el Decreto 142 de 2023 definió dicho tratamiento únicamente para las cooperativas y entidades de la economía solidaria, las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la Agricultura. Campesina, Familiar y Comunitaria, catalogadas como Mipymes. Así de acuerdo con la normativa vigente, las entidades sin ánimo de lucro que no se encuentren en la anterior categoría no serán consideradas para la aplicación de este criterio diferencial, toda vez que no persigue el reparto de utilidades entre sus miembros, sino que su objeto está destinado a realizar una actividad de interés general sin esperar a cambio un reparto de ganancia en proporción a sus utilidades.

NOTA 2: Si para el presente proceso de selección un proponente acredita la calidad de empresa y emprendimiento de mujer y al mismo tiempo acredita la calidad de Mipyme, podrá aportar en total 2 contratos adicionales a los exigidos en la Experiencia General y la sumatoria de ellos deberá ser igual o superior a 20% menos de lo exigido frente al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes SMMLV.

INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (DECRETO 0287 DEL 19/03/2026)- VALOR DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente, que acredite la condición de EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1° del Decreto 0287 de 2026, que modifica el Decreto 1082 de 2015, deberá otorgar a favor del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, una garantía, por valor del nueve por ciento (9%) de la Oferta del proceso de selección con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.

Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

4.5. CAPACIDAD FINANCIERA:

Medida en los índices de Endeudamiento financiero (mide la disponibilidad financiera como relación de utilización por parte de una empresa de recursos ajenos frente a recursos propios. Es decir, su endeudamiento relativo), índice de Liquidez e índice de Operatividad (relación existente entre el Capital de Trabajo y el Presupuesto Oficial asignado para esta convocatoria).

El oferente deberá tener una capacidad financiera suficiente que garantice que cuenta con flujos de caja necesarios para suplir los gastos derivados del contrato para realizar el objeto contractual, mientras es liquidado el contrato y recibe los pagos acordados con el contratante.

Los INDICADORES establecidos para la CAPACIDAD FINANCIERA y para la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se solicitan conforme lo establecido en la MATRIZ 1 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES, son los siguientes.

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,1
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes.

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Donde el capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

a). Índice de Liquidez: El índice de liquidez **debe ser mayor o igual a 1,1**. Para el efecto, se dará aplicación a la siguiente fórmula:

Índice de Liquidez= Activo Corriente / Pasivo Corriente

Para el caso de los consorcios, uniones temporales u otra forma de asociación, el índice de Liquidez se obtendrá aplicando la formula descrita a cada uno de sus integrantes, posteriormente multiplicando el indicador obtenido por el correspondiente porcentaje de participación de cada uno de ellos y luego sumándolos.

b). Índice de Endeudamiento: Este índice mide la disponibilidad financiera como relación de utilización por parte de una empresa de recursos ajenos frente a recursos propios. Es decir, su endeudamiento relativo. Para que sea habilitado para participar el oferente evaluado deberá tener un índice de endeudamiento **igual o inferior a 0.70** para ser tenido en cuenta, si no cumple con este índice será rechazada la propuesta.

El índice de Endeudamiento se determinará en función de los pasivos totales y, los activos totales, así:
Índice de Endeudamiento = (Pasivo Total / Activo Total)

Para el caso de los consorcios, uniones temporales u otra forma de asociación, el índice de endeudamiento financiero se obtendrá aplicando la formula descrita a cada uno de sus integrantes, posteriormente multiplicando el indicador obtenido por el correspondiente porcentaje de participación de cada uno de ellos y luego sumándolos.

c) Razón de cobertura de intereses: Entendida como la utilidad operacional sobre los intereses pagados, el cual **debe ser mayor o igual a 1**, para analizar este índice se tendrá en cuenta el estado de resultados aportado con la propuesta presentada y/o certificado de registro único de proponentes RUP.

d) Capital de Trabajo: Para el presente Proceso de Contratación los Proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

PO = Presupuesto Oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

4.6. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

a) Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional sobre el patrimonio, el cual **deberá ser mayor o igual a 0%**.

b) Rentabilidad del activo: utilidad operacional sobre el activo total, el cual **deberá ser mayor o igual a 0%** para analizar este índice se tendrá en cuenta el estado de resultados aportado con la propuesta presentada y/o certificado de registro único de proponentes RUP.

4.7. CAPACIDAD RESIDUAL:

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

4.7.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - \text{Anticipo y/o pago anticipado}$$

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación
POE = Presupuesto Oficial Estimado

4.7.2. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$\mathrm{CRP} = \mathrm{CO} * \left[\frac{(\mathrm{E} + \mathrm{CT} + \mathrm{CF})}{100}\right] - \mathrm{SCE}$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de estos en la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los integrantes, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente Plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

(Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia Compra Eficiente disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/).

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados Pesos Colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 10.5 conversión de moneda del presente documento; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por una firma de auditoría externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en Pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, Formato - Capacidad Residual y el Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para Proponentes Plurales, el factor (E) de un integrante se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un integrante de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el Formato – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el RUP y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del proceso de selección.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados con las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presente en el Anexo – Condiciones de Experiencia. La información del Formato - Capacidad Residual deberá ser allegada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 10.5 conversión de moneda.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera de este documento.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 · IQNET · BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO · Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

laboral o contractual vigente conforme con la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato - Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el Formato – Capacidad Residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente tiene o no contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades Estatales o privadas para realizar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.
IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciará en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato – Capacidad Residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a Pesos Colombianos usando para ello la sección 10.5 conversión de moneda.

Para el presente proceso de contratación, y siguiendo los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente; la Capacidad Residual deberá ser IGUAL o SUPERIOR A **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($149.371.200)**

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

4.8 CAPACIDAD TÉCNICA:

4.8.1. Equipo mínimo de trabajo requerido para la ejecución del contrato:

El proponente deberá presentar con su propuesta una carta de compromiso, suscrita por el representante legal o por la persona natural proponente, mediante la cual manifieste que, en caso de resultar adjudicatario, contará con el personal profesional, técnico y operativo requerido para la adecuada ejecución del contrato y que este cumplirá con las condiciones de formación, experiencia, dedicación y certificación establecidas en el presente numeral.

En la etapa de selección no será necesario presentar hojas de vida, tarjetas profesionales, certificados laborales ni los demás documentos del equipo de trabajo. Estos soportes deberán ser aportados únicamente por el contratista seleccionado, dentro de los diez (10) días siguientes a la celebración del contrato y, en todo caso, antes del comienzo de las actividades correspondientes.

El equipo mínimo de trabajo deberá estar conformado por:

Residente de obra

El contratista deberá disponer de un ingeniero civil que se desempeñe como residente de obra y cumpla, como mínimo, con las siguientes condiciones:

- Matrícula profesional vigente.
- Experiencia profesional mínima de un (1) año, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.
- Experiencia específica en instalación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas.
- Dedicación del cien por ciento (100 %) durante el plazo de ejecución del contrato.
- Autonomía suficiente para representar al contratista en los asuntos técnicos, administrativos y operativos relacionados con la ejecución del objeto contractual.

Cuadrilla de trabajo

El contratista deberá disponer, como mínimo, de una (1) cuadrilla de trabajo conformada por tres (3) trabajadores para atender los frentes o unidades de trabajo requeridos durante la ejecución del proyecto.

Por lo menos uno de los integrantes del equipo de trabajo deberá cumplir los requisitos establecidos para desempeñarse como coordinador de trabajo en alturas. Así mismo, el personal que ejecute actividades con exposición al riesgo de caída deberá contar con la formación, capacitación, entrenamiento y certificación vigente que corresponda a su respectivo rol, conforme con la Resolución 4272 de 2021 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Acreditación y verificación del equipo

Antes del inicio de la ejecución, el contratista deberá presentar para revisión y aprobación de la Supervisión, los siguientes documentos:

- Hoja de vida de cada integrante del equipo.
- Copia del título profesional del residente de obra.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional.
- Certificado vigente de matrícula profesional.
- Certificaciones de experiencia.
- Certificados de capacitación y entrenamiento para trabajo en alturas, de acuerdo con el rol que desempeñará cada trabajador.
- Certificación correspondiente al coordinador de trabajo en alturas.
- Los demás documentos exigidos por la normativa aplicable y por la Entidad.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Las certificaciones de experiencia deberán ser verificables y contener, como mínimo, el nombre o descripción del proyecto, el cargo o las actividades desempeñadas, el periodo de ejecución, la fecha de expedición y los datos de contacto de la persona o entidad que expide la certificación.

La Biblioteca Pública Piloto podrá verificar directamente la autenticidad y contenido de los documentos aportados con las personas naturales o jurídicas que los hayan expedido. Cuando la información no sea suficiente, presente inconsistencias o no pueda ser validada, la Supervisión podrá abstenerse de aprobar el perfil y requerir al contratista para que presente las aclaraciones correspondientes o proponga una persona que cumpla integralmente las condiciones establecidas.

La experiencia correspondiente a cátedra universitaria, proyectos de investigación o asesorías de tesis para optar a títulos de educación superior no será considerada como experiencia específica para los perfiles exigidos.

Permanencia y cambio del personal

El contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato el equipo de trabajo aprobado, con las condiciones de formación, experiencia, dedicación e idoneidad requeridas.

Cuando por fuerza mayor, caso fortuito o una circunstancia debidamente justificada sea necesario sustituir a uno de sus integrantes, el contratista deberá solicitar autorización previa y escrita a la Supervisión. El reemplazo deberá acreditar condiciones de formación, experiencia e idoneidad iguales o superiores a las del perfil sustituido.

La falta de presentación oportuna del equipo de trabajo, el incumplimiento de los perfiles exigidos, la ejecución de actividades sin las certificaciones requeridas o la sustitución de personal sin autorización previa podrán dar lugar a la aplicación de las medidas contractuales correspondientes, de conformidad con lo establecido en el contrato y previo agotamiento del procedimiento aplicable.

4.9. Garantía de Seriedad de la Oferta. Se deberá anexar una garantía de seriedad de la propuesta con el respectivo comprobante de pago, a favor de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina, constituida ante una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia, que tenga sede u oficina en Medellín y que contenga los siguientes aspectos:

• Valor asegurado: Equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial establecido para este Proceso.
• Vigencia: Noventa (90) días, contados a partir de la fecha de cierre de la Selección Abreviada.
• Tomador y/o afianzado: Nombre del proponente; para el caso de los Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, debe figurar como tomador y/o afianzado, la respectiva forma asociativa.
• Asegurado y beneficiario: Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina.
• Objeto: inspección y certificación de anclajes existentes y diseño, suministro e instalación y/o reposición y certificación de sistemas de protección y detención de caídas para ejecución de trabajo seguro en alturas para la BPP y sus proyectos.
• Presupuesto Oficial: Lo constituye la suma total de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($149.371.200) incluido AU, impuestos aplicables y excluido de IVA.

4.10. Propuesta Técnico - Económica: La propuesta presentada por el proponente no podrá superar el valor de la GUÍA INICIAL DE PRECIOS que corresponde a la suma de VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE. ($24.293.324) incluido AU, impuestos aplicables y excluido de IVA. Dicha sumatoria corresponde a todos los ítems sumados una sola vez.

- El oferente deberá presentar una propuesta de precios unitarios de los bienes y/o servicios solicitados y contemplados en el pliego de condiciones. Los precios que ofrezca se refieren al pago total de los bienes y/o servicios entregados de acuerdo con las especificaciones establecidas; este valor debe incluir todos los costos directos e indirectos que afecten o llegaren a afectar el costo del bien y/o servicio.
- El proponente debe tener en cuenta al determinar el valor unitario de los bienes y/o servicios

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

que ofertará, todas las cargas impositivas a las que esté obligado por norma, tanto para impuestos, contribuciones, tasas y estampillas nacionales como para las territoriales que apliquen de acuerdo con la naturaleza del proveedor y con el objeto del contrato.

- EN PROCURA DE QUE LOS PROPONENTES COTICEN TODOS LOS ÍTEMS A PRECIOS DE MERCADO, LOS ÍTEMS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA ECONÓMICA NO PODRÁN EXCEDERSE DE LOS PRECIOS UNITARIOS CONTEMPLADOS EN EL ESTUDIO DE MERCADO NI EN LA GUÍA INICIAL DE PRECIOS, LOS CUALES, FUERON OBTENIDOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO REALIZADO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS, LO ANTERIOR, SO PENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.
- Las propuestas serán presentadas discriminado el AU, de conformidad con lo delimitado en el “Formulario de Presupuesto Oficial”.

4.10.1. Valores asignados al contrato y reglas de ejecución:

- El valor inicial del contrato corresponderá al del presupuesto oficial, bajo el entendido que su valor final, corresponderá a los servicios efectivamente suministrados, con base en el valor asignado final a cada ítem, de acuerdo con las reglas establecidas para el efecto en el proceso de selección.
- El valor final del contrato o valor ejecutado corresponderá al de los servicios y/o productos efectivamente suministrados y recibidos a satisfacción por la Supervisión del contrato, de conformidad con el valor unitario ofertado por el proponente; Durante la ejecución contractual, la Supervisión podrá distribuir el presupuesto entre los diferentes ítems previstos en el Formulario de Presupuesto Oficial, de acuerdo con las necesidades reales de la Entidad, pudiendo requerir mayores o menores cantidades de cada uno de ellos, sin que ello implique modificación de los precios unitarios ofertados ni del valor total del contrato.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Una vez efectuada la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes se procederá a la evaluación de las ofertas teniendo como factores de ponderación los criterios de precio y calidad.

Solo serán objeto de evaluación las ofertas cuya verificación las habilite desde el punto de vista jurídico, técnico, financiero y de capacidad organizacional:

REQUISITO HABILITANTE	CUMPLE / NO CUMPLE
Jurídico	Cumple / No Cumple
Técnico	Cumple / No Cumple
Financiero	Cumple / No Cumple
Capacidad Organizacional	Cumple / No Cumple

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN	PUNTOS
PRECIO	57,5
CAPACIDAD TÉCNICA	30
EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25
CALIDAD DE MIPYME	0,25
INCENTIVO INDUSTRIA NACIONAL	10
Personal con discapacidad - Emprendimiento y empresa de personas con discapacidad	2
TOTAL	100

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

5.1.1 Factor de orden económico (Puntaje máximo 57.5 puntos).

La Entidad a partir del valor total de las Ofertas asignará máximo 57.5 puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

(i) Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

Número	Método
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica con presupuesto oficial
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos (2) decimales de la TRM vigente para el día hábil siguiente al cierre de la entrega de la propuesta y publicación del acta de cierre. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#trm.

Rango (Inclusive)	**Número**	**Método**
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

- **Media Aritmética**

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para lo cual se aplicará la siguiente fórmula:

$$X = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

X = Media aritmética.
Xi = Valor total corregido de la propuesta i
n = Número total de las propuestas válidas presentadas

(ii) Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{_____} \times \left(1 - \left(\frac{X - V_i}{X}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a X} \\ \text{_____} \times \left(1 - 2\left(\frac{|X - V_i|}{X}\right)\right) & \text{para valores mayores a X} \end{cases}$$

Donde,
X = Media aritmética.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

- **Media Aritmética Alta**

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida de más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$X_A = \frac{V_{max+} X}{2}$$

Donde,

X = Media aritmética.
X_A = Media aritmética alta
V_{max+} = Valor Total corregido de la propuesta mas alta

(ii) Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética alta

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = { x $(1 - (\frac{X_A - V_i}{X}))$ para valores menores o iguales a X_A ; x $(1 - 2(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}))$ para valores mayores a X_A

Donde,

X_A = Media aritmética alta
V_i = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

- **Media Geométrica con Presupuesto Oficial**

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso o módulo de acuerdo al siguiente cuadro:

Número de propuestas (n) [número]	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (nv) [veces]
1 – 3	1
4 – 6	2

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
…	

Y así sucesivamente por cada tres (3) propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \dots * PO_{nv} * P_1} * P_{2*} \dots * P_n$$

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de propuestas económicas válidas.
PO = Presupuesto oficial del proceso.
P_1 = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i.

(ii) Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{x } \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{x } \left(1 - 2\left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
V_i = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

Menor Valor

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las propuestas válidas y se procederá a la ponderación.

(ii) Ponderación de las propuestas por el método del menor valor

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \text{x } \left(1 - 2.0\left(\frac{|V_{MIN} - V_i|}{V_{MIN}}\right)\right) \text{ para valores mayores Donde,}$$

V_{MIN} =Menor valor de las propuestas válidas.
V_i = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i = Número de propuesta.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

CAPACIDAD TÉCNICA: TOTAL (30) PUNTOS

La Entidad otorgará hasta treinta (30) puntos al proponente que ofrezca para la ejecución del contrato un residente de obra con experiencia específica adicional a la mínima requerida, de acuerdo con las condiciones establecidas en el presente numeral.

El profesional ofrecido deberá cumplir, como requisito mínimo, con las siguientes condiciones:

- Título profesional de ingeniero civil.
- Matrícula profesional vigente.
- Experiencia profesional mínima de un (1) año, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.
- Experiencia específica en la instalación de sistemas de protección y detención de caídas para la ejecución de trabajo seguro en alturas.

El cumplimiento de la experiencia mínima de un (1) año no otorgará puntaje. La experiencia específica adicional se calificará de la siguiente manera:

Experiencia específica acreditada	Puntaje
Igual o superior a cuatro (4) años	30 puntos
Igual o superior a tres (3) años e inferior a cuatro (4) años	20 puntos
Igual o superior a dos (2) años e inferior a tres (3) años	10 puntos
Igual o superior a un (1) año e inferior a dos (2) años	0 puntos

Para obtener el puntaje, el proponente deberá presentar con su propuesta:

1. Carta de compromiso suscrita por el proponente y por el profesional ofrecido, en la cual se indique su disponibilidad para participar en la ejecución del contrato.
2. Hoja de vida del profesional.
3. Copia de la matrícula o tarjeta profesional.
4. Certificado vigente de matrícula profesional.
5. Certificaciones laborales o contractuales mediante las cuales se acredite la experiencia específica objeto de calificación.

Las certificaciones deberán indicar, como mínimo, el nombre del contratante, el proyecto o contrato ejecutado, el cargo desempeñado, las actividades desarrolladas, las fechas de inicio y terminación y los datos de contacto de quien las expide. Solo se contabilizará la experiencia relacionada directamente con la instalación de sistemas de protección y detención de caídas, líneas de vida, puntos de anclaje u otros sistemas permanentes para trabajo seguro en alturas.

Cuando se acrediten experiencias desarrolladas simultáneamente, el tiempo coincidente se contabilizará una sola vez. La experiencia correspondiente a docencia, proyectos de investigación, asesorías de tesis o actividades que no involucren la ejecución directa de los sistemas señalados no será objeto de puntuación.

La falta de presentación del profesional o de los documentos necesarios para acreditar la experiencia adicional no será causal de rechazo de la propuesta, pero dará lugar a la asignación de cero (0) puntos en este criterio. No podrán aportarse con posterioridad al cierre documentos destinados a mejorar la experiencia ofrecida o a obtener un puntaje que no se encuentre acreditado en la propuesta.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

El profesional por el cual se obtenga el puntaje deberá participar como residente de obra durante la ejecución del contrato, con una dedicación del cien por ciento (100 %) y con autonomía suficiente para representar al contratista en los asuntos técnicos y operativos relacionados con el objeto contractual.

En caso de requerirse su sustitución, el reemplazo deberá contar con condiciones de formación y experiencia iguales o superiores a las acreditadas por el profesional inicialmente ofrecido y deberá ser aprobado previamente por la Supervisión o Interventoría. La sustitución no generará costos adicionales para la Entidad ni podrá implicar la disminución de las condiciones que dieron lugar a la asignación del puntaje.

5.1.1.3 EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES: Total 0.25 puntos

Para obtener el puntaje de calidad el oferente deberá aportar el anexo (EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES) debidamente suscrito por el representante legal, donde se indique cual o cuales de las condiciones cumple conforme al Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, además, deberá de aportar toda la información y documentación necesaria para acreditar dicha(s) condición(es) de la siguiente manera:

a. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

b. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

c. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

d. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Nota 1: A cada proponente solo se le aplicara un criterio así pertenezca a varios de estos, por lo tanto, el puntaje máximo a obtener es de 0.25.

Nota 2: Tratándose de proponentes plurales, se otorgará el respectivo puntaje siempre y cuando quien acredite esta condición tenga una participación igual o superior al diez (10%) por ciento en dicha forma asociativa.

5.1.1.4. CALIDAD DE MIPYME. TOTAL 0.25 PUNTOS

El proponente que haya acreditado la condición de Mipyme para la aplicación de los criterios diferenciales, se le otorgarán **0.25 PUNTOS**.

El requisito se acreditará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para los casos de personas naturales, el requisito se acreditará mediante el Registro Mercantil.

Para los proponentes plurales, el requisito se entiende cumplido si por lo menos uno de sus integrantes lo acredita y tiene una participación en la figura asociativa como mínimo del 10%.

5.1.1.5. INCENTIVO INDUSTRIA NACIONAL: (10 PUNTOS) De conformidad con lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 51 del Decreto-Ley 019 de 2012 y, la Ley 816 de 2003, se asignará el respectivo puntaje a los Proponentes que acrediten, mediante certificación suscrita por el representante legal, que su propuesta oferta bienes y servicios de origen nacional. En caso de Consorcio, uniones temporales u otra forma de asociación, el representante deberá suscribir la certificación.

El puntaje se asignará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Cuando la propuesta válida oferte bienes o servicios nacionales, en lo referente al objeto de este proceso de selección, se le asignarán 10 puntos.
2. Cuando la propuesta válida oferte bienes o servicios extranjeros, se asignarán 5 puntos, si incorpora componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos en un porcentaje mayor o igual al 50% del total requerido.
3. Cuando la propuesta válida oferte bienes o servicios extranjeros, e incorpora componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos en un porcentaje inferior al 50% del total requerido, se asignará cero (0) puntos por este criterio.
4. Por la no presentación de la certificación requerida para acreditar este requisito, se le asignarán 0 puntos.

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (PUNTAJE MÁXIMO 2%)

La Entidad asignará 2% al proponente que acredite alguna de las condiciones indicadas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4, del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026 así:

Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 así:

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

1) Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma el título profesional correspondiente.
2) Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma la copia del registro mercantil.
3) Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.
La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.
4) Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.
Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección SociaL

Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máxima treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), cualquiera de los integrantes podrá aportar el criterio independiente de su participación porcentual.

1. Que el proponente acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requería
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Mas de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá acreditar el número de personas con discapacidad indicado en la tabla anterior, el cual ya incluye el mínimo exigido por la Ley 2466 de 2025, conforme al tamaño de su planta de personal. La tabla en mención también incluye a las personas con discapacidad adicionales que deberá acreditar tener contratadas, el proponente que desee obtener el puntaje mencionado en este artículo.

La verificación de estas condiciones se realizará por parte de las Entidades Estatales con base en los siguientes documentos que el proponente deberá aportar junta con su oferta, de manera física o digital:

i. Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios, así como el certificado de aportes a seguridad social de los últimas tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

ii. También, esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.
Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.

Para esto debe presentar: i) Formato – Vinculación de personas con discapacidad – Emprendimiento y empresas de personas con discapacidad– suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique una de las dos situaciones indicadas en el literal D del Pliego de Condiciones a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar la situación de acuerdo con lo exigido en el citado numeral, documentos que deberán estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

El Formato – Vinculación de personas con discapacidad – Emprendimiento y empresas de personas con discapacidad–, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

o el representante legal de la persona jurídica de conformidad con lo indicado en los numerales 1 o 2 del literal D. del pliego de condiciones.

Nota: En caso de no acreditarse los documentos antes descritos, no se otorgará puntaje por este criterio.

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

Para el presente Proceso de Contratación, en atención a la Ley 1150 de 2007 y a los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado asumir los Riesgos previsibles propios de este tipo de contratación con sus costos, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad.

De acuerdo con el proceso de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el Proceso de Contratación.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión	¿Cuál Periodicidad?
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría						
1	General	Externo	Selección	Riesgos regulatorios	Que no se presenten oferentes al proceso de selección.	Declaratoria de desierto y retraso en la contratación requerida por la Entidad.	3	5	8	Riesgo extremo	Supervisor del contrato-apoyo técnico	Elaborar un estudio del sector que refleje las condiciones reales del mercado, estructurar requisitos proporcionales y un presupuesto acorde con los precios del mercado.	2	2	4	Bajo	Si	Rol Técnico	jun-26	Revisión del estudio del sector y seguimiento a la publicación del proceso.		semanal
2	Especifico	Externo	Contratación	Riesgos operacionales	Que el adjudicatario no acredite oportunamente los requisitos para la legalización e inicio del contrato (garantías, personal competente y demás documentos exigidos).	Demoras en el perfeccionamiento e inicio de la ejecución del contrato.	3	5	8	Riesgo extremo	Contratista	Definir claramente los requisitos de ejecución en los documentos del proceso y realizar seguimiento a su cumplimiento antes del inicio contractual.						Rol técnico - Área Jurídica	jun-26	Verificación documental previa a la suscripción del acta de inicio.		semanal
3	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Desabastecimiento o indisponibilidad de materiales, dispositivos de anclaje, líneas de vida o componentes certificados requeridos para la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución de las actividades y posible afectación del cronograma contractual.	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Solicitar al contratista la planeación del suministro de materiales y verificar que los elementos ofertados cumplan las especificaciones técnicas y certificaciones exigidas.	2	2	4	bajo	Si	Contratista-rol técnico	jun-26	Seguimiento al cronograma de suministro y disponibilidad de materiales durante la ejecución.		semanal
4	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Accidentes o incidentes durante la ejecución de las actividades de inspección, instalación o certificación de sistemas de protección contra caídas.	Lesiones al personal, suspensión temporal de actividades y afectación al cumplimiento del objeto contractual.	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Exigir el cumplimiento del SG-SST, la Resolución 4272 de 2021, el uso de elementos de protección personal, procedimientos seguros de trabajo y personal competente para trabajo en alturas.	2	2	4	bajo	Si	Contratista-rol técnico	Terminación del contrato	Verificación permanente del cumplimiento de las medidas de seguridad y de los procedimientos de trabajo seguro.		mensual

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

5	Especifico	Externo	Ejecución		Deficiencias en el diseño, instalación, inspección o certificación de los sistemas de protección contra caídas o utilización de materiales que no cumplan las especificaciones técnicas.	Incumplimiento de las condiciones técnicas del contrato, necesidad de reprocesos y riesgo para la seguridad de los usuarios.	3	3	6	Riego Alto	Contratista	Supervisar las actividades ejecutadas, verificar las certificaciones, informes técnicos y calidad de los materiales instalados, exigiendo el cumplimiento de la ficha técnica y la normatividad aplicable.	2	2	4	bajo	Si	Supervisión y/o Interventoría, Apoyo a la supervisión y/o Enlace de interventoría-Contratista	Durante la Ejecución del Contrato	Revisión de informes técnicos, certificaciones y visitas de supervisión durante la ejecución.	Reuniones mensuales de verificación
6	Especificó	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Incremento en los precios de los materiales o componentes certificados requeridos para la ejecución del contrato.	Afectación del equilibrio económico del contrato y disminución de la capacidad de ejecución del presupuesto disponible.	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista / Contratante	Realizar un estudio de mercado actualizado, estructurar los APU con información vigente y efectuar seguimiento al comportamiento del mercado durante la ejecución contractual.	3	2	5	Medio	Si	Contratista – Supervisor y/o interventor	Terminación del contrato	Seguimiento periódico a los precios del mercado y control de la ejecución presupuestal.	mensual
7	Legal / Corrupción	Procesos internos	Planeación / Ejecución	Reputacional	Riesgo de corrupción en adjudicación o ejecución	Pérdida de confianza, sanciones y afectación reputacional	2	5	7	Riesgo alto	Entidad / Contratista	Aplicación del pacto de transparencia, verificación de requisitos habilitantes, supervisión contractual, trazabilidad documental y publicación de la información en SECOP	1	3	4	Bajo	Sí	Supervisor / interventor	Ejecución del contrato	Revisión de informes de supervisión y control de ejecución.	Mensual

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

7. ARTICULACIÓN CON PLAN ESTRATÉGICO

De acuerdo con el Plan Estratégico de la Biblioteca Pública Piloto Estratégico Institucional 2025-2031 "Corazón Cultural, aprobado por la Resolución 202540131 de 2025, se relaciona a continuación la línea estratégica y el proyecto de inversión del cual se hará la apropiación presupuestal:

LÍNEA ESTRATÉGICA	PROYECTO / RUBRO			VALOR
	CÓDIGO MGA SAP	CÓDIGO BPIN SUIFP	NOMBRE	
Línea estratégica 4: Sostenibilidad institucional	240369	202400000006025	Extensión de la Incidencia Institucional de la Biblioteca Pública Piloto	$149.371.200

8. ASIGNACIÓN DE RUBRO PRESUPUESTAL

El presupuesto del presente proceso de contratación es por un valor de: CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($149.371.200) incluido AU, impuestos aplicables y excluido de IVA. que incluye los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

9. CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Revisado el presupuesto de la entidad, el profesional del área de presupuesto certifica que esta Contratación, se hará con cargo al Rubro Presupuestal 2.3.2.02.02.008.04.03.02 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN EXTENSIÓN DE LA INCIDENCIA INSTITUCIONAL DE LA BPP PROPIOS SBPM2, del Presupuesto general de la Biblioteca, por un valor de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($149.371.200) incluido AU, impuestos aplicables y excluido de IVA.**

CDP: 385

DIA	MES	AÑO
04	08	2026

PRESUPUESTO	RUBRO	VALOR
General de la BPP	2.3.2.02.02.008.04.03.02 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN EXTENSIÓN DE LA INCIDENCIA INSTITUCIONAL DE LA BPP PROPIOS SBPM2	$149.371.200
	TOTAL	**$149.371.200**

10. ASPECTOS JURÍDICOS

10.1. Identificación del contrato a celebrar: Esta necesidad se suple a través de la suscripción de un Contrato de Obra Pública. El artículo 32 de la Ley 80 de 1993 define el contrato de obra pública como aquel que celebran las Entidades Estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes muebles.

10.2 Fundamentos Jurídicos del Proceso de Selección: El presente proceso de contratación se configura como una selección abreviada de menor cuantía, conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993 articulo 32 numeral 1, Ley 1150 de 2007 numeral 2 del artículo 2 literal b, en concordancia con el artículo **2.2.1.2.1.2.1. y 2.2.1.2.1.2.20** del Decreto 1082 de 2015, Ley 2022 de 2020,

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Resolución 540 de 2025, La modalidad de selección pertinente para contratar el objeto del presente proceso, corresponde a Selección Abreviada de Menor Cuantía.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial.

LIMITACIÓN DE LA CONVOCATORIA A MIPYMES

La presente convocatoria SI es susceptible de ser limitada a MIPYME, de conformidad por lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021; para lo cual se tuvo en cuenta que el presente proceso de contratación NO supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000), liquidados son la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Al respecto, nos remitimos a la normativa vigente sobre la materia -artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., 2.2.1.2.4.2.4 del DUR 1082 de 2015, modificados por el Decreto Reglamentario 1860 de 2021 -de la
Ley 2069 de 2020-, así:

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los EstadosUnidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cadados años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social lespermita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

<u>ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS. LAMIPYME COLOMBIANAS DEBEN ACREDITAR QUE TIENE EL TAMAÑO EMPRESARIAL ESTABLECIDO POR LA LEY DE LA SIGUIENTE MANERA:</u>

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntandocopia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

   Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

   PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707028 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registromercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazopara solicitar la convocatoria limitada.

NOTA: Aunque no se transcribe la integridad de los artículos del aparte referido a Limitación a Mipyme,se deja constancia que al respecto aplican las prescripciones de la normativa contenida en los artículos2.2.1.2.4.2.2. y siguientes, integrantes de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 dela Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 (Limitación a Mipyme), conforme a modificación efectuada por el Decreto Reglamentario 1860 de 2021 -de la Ley 2069 de 2020.

Conforme con lo anterior, en el presente proceso de contratación se establecerá el término correspondiente para la limitación a Mipyme departamental.

10.4. Reglas de subsanabilidad: El Proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma completa e íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del Pliego de Condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.
En caso de ser necesario, la Entidad debe solicitar a los Proponentes durante el proceso de evaluación y a más tardar en el informe de evaluación, las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables. No obstante, los Proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, ni tampoco en los factores de desempate, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones. Los Proponentes deberán allegar las aclaraciones o documentos requeridos en el momento en el que fueron solicitados, durante la etapa de evaluación, y a más tardar hasta el término de traslado del informe de evaluación, es decir, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir del día hábil siguiente a la publicación del informe de evaluación.
En el evento en que la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate y, por ende, no los haya requerido, podrá hacerlo posteriormente, otorgándole al Proponente un término igual al establecido para el traslado del informe de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario, la Entidad ajustará el Cronograma. Lo aquí descrito también aplicará cuando la observación a la oferta provenga de otro Proponente y se hubiere realizado en el traslado del informe de evaluación.
En los procesos adelantados en el SECOP I, las subsanaciones, explicaciones y aclaraciones se presentarán por cualquier medio: en físico, entre las horas de atención al público; o por correo electrónico hasta las 11:59 p. m. del día establecido en el Cronograma. Los adelantados en el SECOP II se subsanarán por medio de mensajes, en la forma prevista en la plataforma.
Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los Proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.
En virtud del principio de buena fe, los Proponentes que presenten observaciones al proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

10.5 Aclaración o Explicación

De conformidad con el parágrafo primero del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el Artículo 5° de la Ley 1882 de 2018) "(…) la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección (…)". El numeral 6° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, indica: "Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones.(…)"

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Igualmente, el numeral 7º ibídem consagra: "De acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en los pliegos de condiciones se señalará el plazo razonable dentro del cual la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables." Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje no podrán ser objeto de subsanabilidad, por lo que los mismos DEBEN ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta.

El oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.
NOTA: Los documentos exigidos en el presente pliego para acreditar los factores de desempate tampoco podrán ser subsanados, por lo que deberán ser aportados desde el momento de la presentación de la oferta.

Cualquier oferente que se considere en una circunstancia similar a la de otro, al cual la Entidad sí haya pedido aclaración, podrá manifestar las aclaraciones de su propuesta a que haya lugar en el plazo común otorgado para el efecto, sin necesidad de que se haya solicitado a él directamente.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al Proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

10.6 Diferencia entre subsanabilidad y aclaración o explicación

Subsanar no es lo mismo que aclarar o explicar, la diferencia radica en que la aclaración o explicación se admite, incluso, sobre requisitos que afectan la comparación de las ofertas y/o inciden en la asignación del puntaje, siempre y cuando se trate de inconsistencias o falta de claridad, porque allí no se modificará el ofrecimiento, simplemente se aclara, es decir, se trata de hacer manifiesto lo que ya existe sólo que es contradictorio o confuso, se busca sacar a la luz lo que parece oscuro, no de subsanar algo, pues el requisito que admite ser aclarado tiene que estar incluido en la oferta, solo que la entidad tiene dudas sobre su alcance.

10.7 Procedimiento para la conversión de moneda

A. Monedas Extranjeras

Los valores de los documentos aportados en la propuesta deben presentarse en Pesos Colombianos. Cuando un valor se exprese en moneda extranjera debe convertirse a Pesos Colombianos teniendo en cuenta lo siguiente:

I. Si los valores de un Contrato están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, los valores se convertirán a Pesos Colombianos, utilizando el valor correspondiente al promedio de la TRM de la fecha de inicio del Contrato y la TRM de la fecha de terminación del Contrato. Para esto, el Proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión de cada Contrato en el Formato 3 – Experiencia; la TRM utilizada será la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.
Nota 3: En el caso de los proyectos de concesión ejecutados fuera del territorio nacional, la fecha de terminación será la que corresponda a la etapa de construcción y no de operación.

II. Si los valores del Contrato están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de la tasa de cambio de la fecha de inicio del Contrato y la tasa de cambio de la fecha de terminación del Contrato. Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral anterior.

III. Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de corte de los Estados Financieros.

IV. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deben convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

fecha de expedición de los estados financieros. Hecho esto se procederá en la forma señalada en el numeral III.

B. Conversión a Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV):

Cuando los Documentos del Proceso señalen que un valor debe expresarse en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) se seguirá el siguiente proceso:

I. Los valores convertidos a Pesos Colombianos, aplicando el proceso descrito en el literal anterior, o cuya moneda de origen sea el peso colombiano, deben convertirse a SMMLV, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación del Contrato.
II. Los valores convertidos a SMMLV, se deben ajustar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero punto cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero punto cinco (0.5).

Si el Proponente aporta certificaciones en las que no indican el día, sino solamente el mes y el año, se procederá así:
Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes señalado en la certificación.

10.8 CAUSALES DE RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS:

La Biblioteca Pública Piloto de Medellín podrá rechazar, sin que haya lugar a su evaluación, a eliminar las propuestas presentadas, entre otras, en cualquiera de los siguientes casos:

A. Que el Proponente o alguno de los integrantes del Proponente Plural esté incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación para contratar.
B. Cuando una misma persona natural o jurídica, o integrante de un Proponente Plural presente o haga parte en más de una propuesta para el presente Proceso de Contratación.
C. Que la persona jurídica Proponente individual o integrante del Proponente Plural esté incursa en la situación descrita en el numeral 1 del artículo 38 de la Ley 1116 de 2006.
D. Que al Proponente se le haya requerido con el propósito de subsanar o aclarar o aportar un documento de la propuesta y no lo efectúe dentro del plazo indicado o no lo realice correctamente o de acuerdo con lo solicitado, siempre que la subsanación, aclaración, aporte requerido sea necesario para cumplir con un requisito habilitante en los términos establecidos en la sección 1.6 del Documento Base.
E. Que la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) que realice el Proponente, por primera vez o cuando han cesado los efectos y debe volver a inscribirse, no esté en firme en la fecha prevista para el cierre del Proceso de selección.
F. Que el Proponente no acredite la presentación de la información para *renovar* el Registro Único de Proponentes (RUP), a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, o en la fecha que establezca la ley o el reglamento, si fuera una distinta.
G. Que el Proponente aporte información inexacta sobre la cual pueda existir una posible falsedad en los términos de la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. d el Documento Base.
H. Que el Proponente se encuentre inmerso en un conflicto de interés previsto en una norma de rango constitucional o legal o en la causal prevista en el numeral 1.14 del Documento Base.
I. No entregar la Garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta.
J. Que el objeto social del Proponente, en caso de ser persona jurídica, o el de sus integrantes, tratándose de Proponentes Plurales, no le permita ejecutar el objeto del Contrato.
K. Que el valor total de la oferta o aquel revisado en la audiencia efectiva de adjudicación exceda el presupuesto oficial estimado para el Proceso de Contratación
L. Presentar la oferta con tachaduras o enmendaduras en alguno de los documentos que acreditan los requisitos habilitantes o los factores de evaluación de la oferta y no se encuentren en la forma indicada en la sección 2.6 del Pliego de Condiciones, sin perjuicio de la posibilidad de subsanar los primeros en los términos del numeral 1.6.

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

M. Que el Proponente adicione, suprima, cambie o modifique los ítems, la descripción, las especificaciones, el detalle, las unidades o cantidades señaladas en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial, de acuerdo con lo exigido por la Entidad.
N. No ofrecer el valor de un precio unitario u ofrecerlo en cero (0) pesos.
O. Superar el valor unitario de alguno o algunos de los siguientes ítems ofrecidos con respecto al valor establecido para cada ítem del Presupuesto Oficial.
P. No discriminar en la oferta económica el porcentaje de AIU en la forma como lo establece el Pliego de Condiciones y el Formulario 1 – Formulario de presupuesto oficial.
Q. Ofrecer como AIU un porcentaje cuya sumatoria sea superior al establecido por la Entidad en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.
R. Cuando se presente propuesta condicionada para la adjudicación del Contrato.
S. Presentar la oferta extemporáneamente.
T. No presentar oferta económica.
U. Presentar más de una oferta económica con valores distintos o que no se presente conforme con las condiciones establecidas en el numeral 2.6 Elaboración y presentación de la oferta.
V. Que el Proponente no haya presentado la manifestación de interés para participar en el Proceso de Selección, y aun así haya presentado propuesta.
W. Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo, de acuerdo con lo establecido en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
X. Cuando se presenten propuestas parciales y esta posibilidad no haya sido establecida en el Pliego de Condiciones.
Y. No informar todos los Contratos que el Proponente tenga en ejecución antes del cierre, necesarios para acreditar su capacidad residual conforme a la sección 3.10.
Z. Cuando un Proponente Plural presente oferta con integrantes diferentes a los que manifestaron interés, aunque se mantenga la misma cantidad de miembros.
AA. Cuando un Proponente Plural manifiesta interés, pero al presentar la oferta solo lo hace uno de los miembros, como Proponente singular.
BB. Cuando un Proponente Plural presente oferta con un número de integrantes mayor de los que manifestaron interés.
CC. Ofrecer un plazo superior al señalado por la Entidad en el Anexo 1 – Anexo Técnico
DD. Ofrecer condiciones particulares del proyecto de inferior calidad, personal profesional sin los requisitos mínimos; actividades por ejecutar y su alcance, forma de pago, obras provisionales, permisos, licencias y autorizaciones, notas técnicas específicas, y documentos técnicos adicionales, en condiciones diferentes a las establecidas por la Entidad en el Anexo 1 – Anexo Técnico.
EE. [Cuando el que presenta oferta o alguno de los miembros del Proponente Plural no acredita la condición de Mipyme y, en consecuencia, no aporta el RUP vigente y en firme al momento de su presentación y no subsana su entrega, en los términos del numeral 1.6.
FF. Cuando la Entidad encuentre que la propuesta aportada por un Proponente Plural se realice con un usuario del SECOP II diferente al de la unión temporal o consorcio.
GG. Las demás previstas en la ley.

La Biblioteca se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores, siempre que éstos sean subsanables y no alteren el tratamiento igualitario de las mismas (numeral 15 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993), así como la comparación objetiva de las propuestas.

10.9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS: El Estudio de Riesgos busca tipificar, estimar y asignar los riesgos previsibles involucrados en las diferentes etapas del proceso de contratación (Art. 4° Ley 1150 de 2007), las implicaciones económicas de los mismos y su mecanismo de cobertura. Las garantías consistirán en cualquiera de los mecanismos establecidos en el Decreto 1082 de 2015. Para este Proceso de Selección y el Contrato resultante del mismo, dada su naturaleza, sólo se exigirán los siguientes Amparos de la Garantía Única de Cumplimiento, así:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

A. El proponente, **emprendimientos y empresas de personas con discapacidad (Decreto 0287 del 19/03/2026)**, deberá otorgar a favor del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

de Medellín, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, una garantía, por valor del nueve por ciento (9%) de la Oferta del proceso de selección con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.

Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

B. El oferente diferente de **emprendimientos y empresas de personas con discapacidad (Decreto 0287 del 19/03/2026)** deberá otorgar a favor del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, una garantía, por valor del diez por ciento (10%) de la oferta con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	MECANISMO DE COBERTURA	ASIGNACIÓN	VIGENCIA	APLICA
1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:					
Incumplimiento de las obligaciones surgidas de la propuesta presentada dentro del proceso de selección.	10% del valor total del presupuesto oficial.	**Amparo de seriedad de la oferta:** Amparará que el proponente no retire la oferta presentada, conteste los requerimientos formulados, suscriba el contrato en caso de resultar seleccionado y otorgue los mecanismos de cobertura derivados de la celebración y ejecución del contrato.	Proponente	Desde el cierre del Proceso de Selección, y tres (3) meses más.	**X**
Incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato.	20% del valor del contrato.	**Amparo de cumplimiento:** Ampara al Beneficiario el total y perfecto cumplimiento del contrato pactado de acuerdo con sus términos, condiciones y especificaciones contractuales.	Contratista	Vigencia del contrato y hasta la liquidación del contrato.	**X**
Deficiente calidad de los bienes o servicios prestados y/o actividades realizadas.	20% del valor del contrato.	**Amparo de Calidad:** Se garantiza la obligación del Afianzado, de llevar a cabo la instalación de los bienes o partes suministrados e instalados y los servicios prestados y/o actividades realizadas, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, según lo solicitado contractualmente.	Contratista	Vigencia del contrato y 6 meses más.	**X**
Incumplimiento en el pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales del personal o terceros empleados para el	15% del valor del contrato.	**Amparo de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales:** Se garantiza la obligación del Afianzado, de cumplir de conformidad con la normativa vigente, con las obligaciones laborales de índole salarias y las	Contratista	Vigencia del contrato y 3 años más.	**X**

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	MECANISMO DE COBERTURA	ASIGNACIÓN	VIGENCIA	APLICA
1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:					
suministro de los servicios contratados.		conexas relativas a aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales, y otras relacionadas.			
Perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro imputable al contratista sufrido por la obra entregada a satisfacción.	20% del valor del contrato.	**Amparo de Estabilidad la Obra:** Este amparo cubre a la Entidad de cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrida por las actividades realizadas en los bienes y equipos instalados y/o mantenidos en las unidades de información, según el alcance del objeto contractual, luego de entregados a satisfacción.	Contratista	5 años a partir de la recepción a satisfacción de la obra.	**X**

2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:					
TIPIFICACIÓN	**ESTIMACIÓN**	**MECANISMO DE COBERTURA**	**ASIGNACIÓN**	**VIGENCIA**	**APLICA**
Daños materiales, lesiones personales o perjuicios económicos causados a terceros	No podrá ser inferior a 200 SMLMV, de conformidad a lo establecido en el decreto 1082 del 2015	**Amparo: Predios, Labores y Operaciones.** Cubre los daños materiales, lesiones personales o perjuicios económicos que se ocasionen a terceros con ocasión de la ejecución del objeto contractual, su alcance y especificaciones.	Contratista	Vigencia del contrato.	**X**

Otras Garantías Inherentes al Contrato:

- La Cláusula Penal Pecuniaria y las multas tienen como objetivo, determinar anticipadamente el valor de los perjuicios que se deben pagar en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento parcial en la ejecución de la obligación.
- Las cuantías de ellas son directamente proporcionales al valor del contrato y a los perjuicios que sufra la entidad y solamente se pueden garantizar en contratos celebrados con entidades de derecho público.

Como Minimizar el Riesgo:

- Estableciendo una forma de pago de tal manera, que estos se efectúen contra los servicios recibidos periódicamente.
- Consignando las cláusulas de multas y penal pecuniaria en los contratos.
- Estricto seguimiento de la Interventoría o Supervisión.

10. INDICACIÓN ACUERDO INTERNACIONAL

INDICACIÓN DE SI ESTA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO:

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados entre Estados, los cuales incluyen obligaciones y derechos en materia de compras públicas en los cuales existe como mínimo el Compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios del Estado con el que se firma el Acuerdo Comercial.

En este punto se hace necesaria la consulta el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, a fin de determinar si el proceso de contratación se encuentra cobijado o no por un Acuerdo Comercial, a través del link:
https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	No	No supera umbral para obra	No aplica	No
	México	No	No supera umbral para obra	No aplica	No
	Perú	No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Canadá		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Chile		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Corea		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Costa Rica		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Estados Unidos		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Estados AELC		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Israel		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
México		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Triángulo Norte	El Salvador	No	No supera umbral para obra	No aplica	No
	Guatemala	No	No supera umbral para obra	No aplica	No
	Honduras	No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Unión Europea		No	No supera umbral para obra	No aplica	No
Decisión 439 – CAN		Si	Sin umbral	No aplica	Sí (trato nacional)

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un acuerdo comercial que cubra el Proceso de Contratación.
Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

11. DESIGNACIÓN DEL COMITÉ EVALUADOR

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER709528 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad, el presente proceso tendrá un comité asesor y evaluador, el cual estará conformado por los profesionales que ocupan los siguientes roles.

- **Rol Técnico: Daniel Pérez Escobar - Profesional contratista de Apoyo Mantenimiento Edificaciones.**
- **Rol Jurídico: Marisol Echeverri Díaz - Abogada Contratista - Gestión Jurídica**
- **Rol Financiero: Claudia Patricia Ortiz Peña - Profesional Universitaria**
- **Rol Presupuestal:**

12. DESIGNACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL

SUPERVISOR Y/O INTERVENTORÍA: la supervisión y/o interventoría integral de este contrato en los términos establecidos por las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y el decreto reglamentario 1082 de 2015, y demás normas concordantes, será ejercida por el servidor público designado por la Dirección General para tal efecto, en todo caso se reserva la potestad de designar en cualquier momento, en este evento el supervisor sustituido deberá presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la sustitución un informe de su gestión.

NOTA DEL ORDENADOR DEL GASTO: Una vez se hayan realizado los estudios previos y se tenga documentado el proceso avalado por los responsables del mismo, puede darse inicio al proceso de selección del contratista con el agotamiento previo de los trámites de ley.

ESTEBAN GIRALDO GONZÁLEZ
Director General
Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina

ROLES EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

ROL TÉCNICO	APOYO A LA SUPERVISIÓN BPP	ROL JURIDICO	ROL FINANCIERO
DANIEL PÉREZ ESCOBAR Contratista- mantenimiento	**JUAN FELIPE GUTIÉRREZ CASTRILLÓN** SST-BPP	**MARISOL ECHEVERRI DÍAZ** **Abogada Contratista - Gestión Jurídica**	**CLAUDIA PATRICIA ORTIZ PEÑA** **Profesional Universitaria**

CERTIFICACIONES:

SUBDIRECCIÓN	PRESUPUESTO
HECTOR URREGO PEREZ **Subdirector Administrativo y Financiero**	Profesional de Presupuesto Subdirección Administrativa y Financiera

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001
IQNET
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación