ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	
NUMERO DEL PROCEDIMIENTO	LP-004-2026
SUBDIRECCION O OFICINA SOLICITANTE	**SUBDIRECCION DE GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL**
FUNCIONARIO COMPETENTE PARA ELABORAR ESTUDIO PREVIO	JEFE OFICINA DE CONTRATACION – JENNY SÁNCHEZ MARTÍNEZ
RESOLUCION DE DELEGACION FUNCIONARIO	RESOLUCION No. 0041 DE 2024
FECHA DE ELABORACION	NOVIEMBRE DE 2026
RESPONSABLE TÉCNICO (Descripción de la necesidad, ventajas de la contratación, naturaleza del objeto, descripción técnica del objeto a contratar, descripción técnica de las obligaciones especiales derivadas del objeto a contratar, origen presupuestal, presupuesto, APU¨s, especificaciones técnicas)	CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA - SUBDIRECTOR DE GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ- RESPONSABLE TÉCNICO
Requisitos habilitantes y ponderables de orden técnico	ANDREA CAROLINA DUEÑAS – INGENIERA CIVIL CONTRATISTA OFICINA DE CONTRATACION
RESPONSABLE JURÍDICO (Fundamento legal del estudio previo, descripción jurídica del objeto a contratar, tipo de contrato, régimen normativo del tipo de contrato, fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección, garantías del contrato)	LUIS CARLOS MARTINEZ PRADA – ABOGADO CONTRATISTA OFICINA DE CONTRATACION
RESPONSABLE FINANCIERO (Requisitos de orden financiero, indicadores financieros, estudio del sector)	ANDRES FELIPE MENESES PEDRAZA – CONTRATISTA OFICINA DE CONTRATACIÓN
FUNDAMENTO LEGAL ESTUDIO PREVIO	Artículo 2.2.1.1.2.1.1.Decreto 1082 de 2015
DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	
1. CONTEXTO GENERAL DEL PROYECTO	

La CDMB, en el marco de sus competencias otorgadas por la Constitución Política y la Ley 99 de 1993, en su calidad de autoridad ambiental en el área de sus jurisdicción, de conformidad con el Plan de Acción Cuatrienial 2024-2027 denominado "*EL AGUA NOS UNE, ES TIEMPO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA*", formuló a través de la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial el proyecto denominado *"PROYECTO 5: TERRITORIOS CONOCEDORES, PREPARADOS Y RESILIENTES FRENTE AL RIESGO EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB"*, para lo cual y en cumplimiento y desarrollo de dichos proyectos, presenta la necesidad de contratar el proceso que tiene por objeto el "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEFINIDAS POR LA CDMB, COMO APOYO AL CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES, ACCIONES JUDICIALES Y ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO", tal como se describe en el requerimiento técnico formulado.

Lo anterior, teniendo en cuenta el cumplimiento de metas y las competencias propias de las Corporaciones Autónomas Regionales en concordancia con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 que en el numeral 23 de su artículo 31 expresa: *"Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación"*, así como lo expuesto en el Artículo 3 de la Ley 2320 de 2023, que modificó el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 el cual dispone: *"Artículo 111. Adquisición o mantenimiento de áreas de interés para acueductos municipales, distritales y regionales. Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales. Los departamentos, distritos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al uno por ciento (1%) de sus ingresos corrientes de libre destinación para la adquisición o el mantenimiento de dichas áreas. (…)". D*e la misma manera la Dirección General de la CDMB debe realizar seguimiento a la gestión y adaptación al cambio climático en su área de jurisdicción, el cual va direccionado al acompañamiento de los municipios dentro del rol que como autoridad ambiental desempeña.

2. REQUERIMIENTO TÉCNICO DEL ÁREA GESTORA Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial de la CDMB, acorde a sus atribuciones, formuló y/o viabilizó el proyecto, de acuerdo con lo señalado en el Requerimiento No. 1693 del 13 de noviembre de 2026, así:

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB en ejercicio de las competencias asignadas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 1523 de 2012 y en calidad de integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres requiere adelantar el proceso de contratación cuyo objeto corresponde a la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA DEFINIDAS POR LA CDMB COMO APOYO AL CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES ACCIONES JUDICIALES Y ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO, con el propósito de ejecutar medidas estructurales

orientadas a reducir las condiciones de amenaza y vulnerabilidad presentes en sectores priorizados del municipio de Bucaramanga afectados por fenómenos de remoción en masa, erosión e inestabilidad de laderas. Dichas condiciones representan un riesgo para la vida e integridad de la población, los bienes públicos y privados, la infraestructura estratégica y los recursos naturales.

En desarrollo de sus funciones legales, la CDMB ha identificado dentro de su jurisdicción diversos escenarios de riesgo asociados tanto a las características geológicas y geomorfológicas del territorio como a factores de origen antrópico, tales como la ocupación de zonas catalogadas con amenaza alta, la ejecución de construcciones en áreas de protección ambiental, la intervención inadecuada de taludes y la deficiencia de sistemas de manejo de aguas lluvias y escorrentías. Tales circunstancias han generado procesos de deterioro e inestabilidad geotécnica que incrementan significativamente la posibilidad de ocurrencia de deslizamientos, movimientos en masa, erosión y pérdida de capacidad portante de los terrenos, situación que se ve agravada por la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos asociados a la variabilidad y al cambio climático.

En atención a las competencias establecidas en materia de conocimiento del riesgo, la Entidad ha adelantado estudios técnicos especializados tendientes a identificar las amenazas existentes, evaluar los niveles de riesgo y formular alternativas de mitigación. Como resultado de dichas actuaciones se desarrolló la Consultoría No. 210162184 cuyo objeto consistió en realizar estudios para definir la amenaza por fenómenos de remoción en masa e inundación y formular los diseños de las obras de mitigación requeridas en sectores críticos de la jurisdicción. Los resultados de esta consultoría constituyen el soporte técnico y científico que fundamenta la necesidad de ejecutar las intervenciones físicas propuestas para la reducción efectiva del riesgo.

La necesidad de la presente contratación se encuentra igualmente sustentada en los requerimientos formulados por los organismos de control en ejercicio de sus funciones constitucionales y legales, en particular la Procuraduría Provincial de Instrucción de Bucaramanga mediante la actuación preventiva identificada con los radicados IUS E-2025-003227 e IUC P 2025-3912543, que ha efectuado seguimiento permanente a las acciones adelantadas por las entidades competentes para atender la problemática existente en el Barrio 23 de Junio del municipio de Bucaramanga, donde se presentan procesos de remoción en masa, agrietamiento y hundimiento del terreno que comprometen la seguridad de la comunidad y la estabilidad de la infraestructura existente.

Como consecuencia de dicha actuación preventiva se han desarrollado mesas técnicas interinstitucionales y se han adquirido compromisos orientados a la implementación de soluciones definitivas que permitan la mitigación de los riesgos identificados. De igual forma, la presente necesidad contractual encuentra sustento en decisiones judiciales que han impuesto obligaciones concretas a las entidades públicas competentes en materia de gestión del riesgo entre estas se destacan la Acción Popular radicada bajo el No. 2010-00704-01 mediante la cual se ordenó la realización de estudios de evaluación del riesgo y la formulación de medidas para la estabilización de un talud en el barrio Buenavista, así como la Acción Popular radicada bajo el No. 2017-914 que dispuso la elaboración de estudios técnicos y la adopción de medidas tendientes a mitigar el riesgo asociado al talud localizado en el barrio África del municipio de Bucaramanga.

Tales decisiones judiciales evidencian la necesidad permanente de ejecutar obras de mitigación que materialicen las recomendaciones técnicas emitidas y garanticen la protección efectiva de los derechos colectivos relacionados con la prevención de desastres previsibles técnicamente y la seguridad pública. Las obras objeto de contratación permitirán materializar las medidas de intervención definidas en los estudios y diseños elaborados por la CDMB mediante la ejecución de estructuras de estabilización de taludes, obras de contención, sistemas de drenaje superficial y subterráneo, manejo de escorrentías, control de erosión y demás soluciones de ingeniería requeridas para reducir las condiciones de amenaza y vulnerabilidad presentes en los sectores priorizados, particularmente en los Barrios 23 de Junio, África y Buenavista, así como en otros sectores que demanden intervención conforme a los estudios técnicos existentes.

Asimismo, la ejecución de estas obras constituye una medida de adaptación al cambio climático en la medida en que fortalece la resiliencia territorial frente al incremento en la intensidad y frecuencia de eventos hidrometeorológicos extremos, contribuyendo a la reducción de pérdidas humanas, daños materiales, afectaciones sobre la infraestructura pública y deterioro de los recursos naturales.

En consecuencia, la contratación proyectada resulta necesaria, conveniente y jurídicamente procedente por cuanto constituye el mecanismo idóneo para dar cumplimiento a las obligaciones legales, judiciales y administrativas que recaen sobre la entidad, materializar las recomendaciones derivadas de los estudios de conocimiento del riesgo desarrollados por la CDMB, atender los requerimientos efectuados por los organismos de control, brindar apoyo subsidiario y complementario a las entidades territoriales en el marco de la gestión del riesgo de desastres y garantizar la protección de la vida, la integridad, los bienes y el ambiente de las comunidades ubicadas en las zonas objeto de intervención

3. EVALUACION DE LA FORMA Y ALTERNATIVAS PARA SATISFACER LA NECESIDAD TENIENDO EN CONSIDERACIÓN TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL BIEN, OBRA O SERVICIO. ELECCIÓN OPCIÓN MAS SOSTENIBLE

Para atender la necesidad urgente de reducir las condiciones de amenaza en los Barrios 23 de Junio, África y Buenavista de Bucaramanga y dar cumplimiento a las Acciones Populares (radicados 2010-00704-01 y 2017-914) y a las actuaciones preventivas de la Procuraduría (radicados IUS E-2025-003227 e IUC P-2025-3912543), la CDMB evaluó tres alternativas bajo criterios técnicos, jurídicos, económicos y ambientales.

La Alternativa 1 (No realizar intervención) y la Alternativa 2 (Implementar únicamente medidas no estructurales como monitoreo y señalización) fueron descartadas por ser insuficientes e inviables, ya que no eliminan las causas físicas de la inestabilidad del terreno, demandan altos costos recurrentes por atención de emergencias y mantienen un alto riesgo jurídico para la entidad.

En consecuencia, se seleccionó la Alternativa 3, consistente en la ejecución de obras de mitigación estructural (estabilización de taludes, estructuras de contención, sistemas de drenaje y control de erosión) conforme a los estudios y diseños de la corporación. Aunque esta opción implica una mayor inversión inicial, presenta la mejor relación costo-beneficio durante el ciclo de vida del proyecto, pues protege de manera efectiva la vida y los bienes de la población expuesta, disminuye

drásticamente los gastos futuros por desastres o procesos sancionatorios, genera beneficios ambientales directos y resuelve de forma definitiva los mandatos judiciales y preventivos vigentes.

4. CONVENIENCIAY OPORTUNIDAD PARA ADELANTAR LICITACIÓN PÚBLICA

Por los antecedentes expuestos, y conforme al requerimiento técnico de la oficina gestora, la Oficina de Contratación de la CDMB considera necesario, viable y conveniente adelantar proceso de Licitación de Obra Pública, tendiente a contratar las obras de mitigación del riesgo para el control de la erosión en zonas priorizadas del municipio de Bucaramanga, definidas por la CDMB, como apoyo al cumplimiento de órdenes, acciones judiciales y actuaciones preventivas de los órganos de control relacionadas con la gestión del riesgo.

VENTAJAS DE LA CONTRATACIÓN	Con la realización del presente proceso contractual la CDMB adelantará la selección del oferente más idóneo el cual contará con la capacidad técnica, operativa, administrativa y financiera, para adelantar las obras de mitigación del riesgo para el control de la erosión en zonas priorizadas del municipio de Bucaramanga, definidas por la CDMB, como apoyo al cumplimiento de órdenes, acciones judiciales y actuaciones preventivas de los órganos de control relacionadas con la gestión del riesgo.
CONCORDANCIA CON LA MISION Y/O FUNCIONES DE LA ENTIDAD	La ejecución de las obras se fundamenta en las funciones de la Ley 99 de 1993, la cual asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales la prevención de desastres y la adecuación de zonas urbanas de alto riesgo mediante el control de erosión y la estabilización de terrenos. Asimismo, el proyecto se alinea con la Ley 1523 de 2012 (Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres), materializando el conocimiento técnico de la CDMB en acciones concretas de reducción del riesgo y adaptación al cambio climático para proteger comunidades, suelos y fuentes hídricas. Finalmente, estas intervenciones permiten a la entidad cumplir de forma subsidiaria con sus responsabilidades de resiliencia territorial acatando de manera coordinada las decisiones judiciales y los requerimientos de los organismos de control encaminados a defender los derechos colectivos y la seguridad púbica.
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCION	Plan de acción 2024-2027: El agua nos une: es tiempo de la seguridad hídrica. Proyecto: Territorios conocedores, preparados y resilientes frente al riesgo en la jurisdicción de la CDMB Programa: Una CDMB resiliente, adaptada y preparada para sus riesgos. Registro banco de programas y proyectos No.: 2026068020510
DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR	

NATURALEZA DEL OBJETO	BIENES	SERVICIOS	OBRA
			X

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las obras objeto del presente requerimiento deberán ejecutarse de conformidad con los estudios, diseños, planos, memorias de cálculo, especificaciones particulares del proyecto, cantidades de obra, normas técnicas aplicables y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual. Asimismo, deberán cumplir con la normativa vigente en materia de construcción, geotecnia, gestión del riesgo de desastres, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y demás disposiciones técnicas y legales aplicables a la naturaleza de las intervenciones.

El contratista deberá suministrar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos, herramientas, maquinaria, transporte, ensayos, servicios y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las obras, garantizando su calidad, oportunidad y adecuada funcionalidad. Todas las actividades deberán ejecutarse bajo la dirección de personal idóneo y con experiencia en obras de estabilización de taludes, obras geotécnicas y mitigación del riesgo, observando en todo momento las especificaciones técnicas del proyecto y las instrucciones impartidas por la interventoría y la supervisión.

Previo al inicio de las actividades constructivas, el contratista deberá realizar el replanteo topográfico de las obras y verificar las condiciones de campo, garantizando la correcta localización de todas las estructuras y elementos contemplados en los diseños. Durante la ejecución del contrato deberá mantener el control topográfico necesario para asegurar el cumplimiento de las cotas, alineamientos, pendientes y dimensiones establecidas en los planos aprobados.

Las excavaciones deberán ejecutarse conforme a las dimensiones, profundidades y condiciones geotécnicas definidas en los diseños. El contratista deberá efectuar las excavaciones manuales y mecánicas requeridas, incluyendo excavación en suelo, material granular y roca, así como la conformación y perfilado de taludes, cargue, transporte y disposición final de materiales sobrantes en sitios autorizados. Las áreas intervenidas deberán mantenerse estables durante todo el proceso constructivo mediante la implementación de las medidas de protección necesarias.

Los concretos utilizados en la obra deberán cumplir las resistencias especificadas en los diseños estructurales y la normativa técnica vigente. El contratista deberá garantizar la correcta preparación, transporte, colocación, compactación, acabado y curado de los concretos empleados en zapatas, elementos estructurales, obras de contención, canaletas y demás componentes del proyecto. Todos los materiales deberán contar con certificados de calidad y cumplir las especificaciones técnicas establecidas por la interventoría.

El acero de refuerzo deberá cumplir con las normas técnicas colombianas vigentes y las especificaciones estructurales del proyecto. La instalación de anclajes, nails, cables de acero, platinas, cuñas y demás elementos metálicos deberá realizarse siguiendo estrictamente las especificaciones de diseño y los procedimientos constructivos aprobados.

Las obras de estabilización deberán ejecutarse conforme a los diseños geotécnicos aprobados e incluirán la construcción de sistemas de contención, anclajes, nails, concreto lanzado, mallas de refuerzo y demás elementos necesarios para incrementar la estabilidad de los taludes intervenidos. El contratista deberá garantizar que los procedimientos de perforación, instalación, inyección y tensionamiento de anclajes cumplan los parámetros técnicos definidos en los estudios y diseños.

Las perforaciones horizontales para drenajes, anclajes y sistemas de abatimiento deberán ejecutarse con equipos adecuados y personal especializado. Los drenes horizontales deberán instalarse con las características, diámetros, pendientes y profundidades definidas en los diseños, garantizando el control de las infiltraciones y la disminución de las presiones de poros que afectan la estabilidad de los taludes. Las canaletas, obras de drenaje y estructuras complementarias deberán permitir la adecuada captación, conducción y evacuación de las aguas superficiales.

Las superficies intervenidas deberán ser protegidas mediante la instalación de mallas electrosoldadas, mantos de control de erosión y demás elementos contemplados en el proyecto. Las obras de protección deberán garantizar la conservación de los suelos, el control de la escorrentía superficial y la estabilidad de los taludes durante la vida útil de la infraestructura.

El contratista deberá implementar un programa de control de calidad para todos los materiales y procesos constructivos utilizados en la obra. La interventoría podrá exigir la realización de ensayos de laboratorio, pruebas de campo y verificaciones técnicas sobre concretos, aceros, anclajes, perforaciones, drenajes y demás elementos constructivos cuando lo considere necesario. Los costos derivados de los controles de calidad exigidos por las especificaciones técnicas deberán estar incluidos dentro de los costos del contrato.

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá adoptar las medidas necesarias para prevenir, mitigar, corregir y controlar los impactos ambientales generados por las actividades constructivas. Deberá garantizar el manejo adecuado de residuos de construcción y demolición (RCD), el control de emisiones de polvo, ruido y material particulado, así como la protección de los recursos naturales presentes en las zonas objeto de intervención.

El contratista deberá implementar y mantener vigente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizando el cumplimiento de la normativa aplicable durante toda la ejecución de las obras. Asimismo, deberá suministrar los elementos de protección personal requeridos, implementar procedimientos seguros de trabajo y adoptar todas las medidas necesarias para prevenir accidentes laborales y proteger a trabajadores, visitantes y comunidad en general.

Las obras serán recibidas una vez se verifique el cumplimiento de las especificaciones técnicas, los diseños aprobados y las condiciones de calidad exigidas contractualmente.

Como requisito para el recibo final, el contratista deberá entregar planos récord, memorias de construcción, protocolos de calidad, resultados de ensayos, manuales de mantenimiento y demás documentación técnica exigida por la CDMB y la interventoría.

En todos los casos, las especificaciones particulares contenidas en los diseños, estudios geotécnicos, planos constructivos, análisis de precios unitarios, cantidades de obra y documentos técnicos del proyecto prevalecerán sobre las presentes especificaciones generales.

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEFINIDAS POR LA CDMB, COMO APOYO AL CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES, ACCIONES JUDICIALES Y ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO.

ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto contractual no se limita a la ejecución de obras aisladas de estabilización sino que comprende la ejecución integral de una solución de ingeniería especializada para la reducción del riesgo por fenómenos de remoción en masa e inestabilidad de laderas en zonas priorizadas del municipio de Bucaramanga conforme a los estudios y diseños técnicos desarrollados por la CDMB. Lo anterior se evidencia en las actividades contempladas en el presupuesto oficial, las cuales abarcan todas las etapas requeridas para la preparación del sitio, movimiento de tierras, construcción de estructuras de estabilización, instalación de sistemas de drenaje profundo y superficial, control de erosión y obras complementarias.

El proyecto contempla actividades iniciales necesarias para garantizar la correcta ejecución y control de las obras, entre las que se encuentran el replanteo, control y medición de la obra, instalación de vallas informativas, señalización especial, retiro de basuras y escombros y perfilado manual de taludes. Estas actividades permiten preparar adecuadamente las zonas de intervención y garantizar las condiciones de seguridad para trabajadores y comunidad.

El presupuesto incorpora actividades de excavación en diferentes tipos de materiales y condiciones constructivas, incluyendo excavaciones en suelo común, materiales granulares y roca, así como excavaciones manuales en taludes con pendientes pronunciadas para la construcción de zapatas y estructuras de estabilización. Igualmente contempla actividades de sobreacarreo y disposición de materiales producto de excavación necesarias para garantizar la conformación adecuada del terreno y la estabilidad de las áreas intervenidas.

Estas actividades constituyen la fase de adecuación geotécnica requerida para la construcción de las obras de mitigación y para la eliminación de condiciones que favorecen la inestabilidad de las laderas. Dentro del alcance contractual se contempla la construcción de elementos estructurales destinados al mejoramiento de

la estabilidad de los taludes mediante suministro y colocación de concreto estructural de 3000 psi, ejecución de zapatas, concreto lanzado con mezcla húmeda, inyección de lechada cementicia, suministro y colocación de acero de refuerzo y construcción de sistemas de estabilización mediante anclajes y nails.

La sección de mayor incidencia presupuestal corresponde a las perforaciones horizontales y sistemas de drenaje profundo. El alcance incluye perforaciones horizontales para drenes, perforaciones para anclajes de diferentes longitudes, instalación de tuberías ranuradas para drenaje, sistemas de abatimiento de niveles freáticos y jackets de respaldo para revestimiento de perforaciones. Estas actividades tienen como finalidad disminuir las presiones de poros y controlar la infiltración de agua dentro de los taludes, factor identificado como una de las principales causas de los fenómenos de remoción en masa en los sectores priorizados.

La sección de mayor incidencia presupuestal corresponde a las perforaciones horizontales y sistemas de drenaje profundo. El alcance incluye perforaciones horizontales para drenes, perforaciones para anclajes de diferentes longitudes, instalación de tuberías ranuradas para drenaje, sistemas de abatimiento de niveles freáticos, jackets de respaldo para revestimiento de perforaciones. Estas actividades tienen como finalidad disminuir las presiones de poros y controlar la infiltración de agua dentro de los taludes, factor identificado como una de las principales causas de los fenómenos de remoción en masa en los sectores priorizados, así como el proceso de estabilización y sostenimiento de la masa posiblemente deslizante.

El objeto contractual también incluye medidas de bioingeniería y protección superficial orientadas a evitar la degradación progresiva de los taludes, tales como instalación de malla electrosoldada, sistemas de control de erosión mediante mantos de fibra sintética estabilizados contra rayos UV y protección superficial de áreas intervenidas.

Estas actividades garantizan la estabilidad superficial de los taludes y disminuyen los procesos erosivos ocasionados por la escorrentía.

El alcance incorpora obras complementarias necesarias para el adecuado funcionamiento de las estructuras de estabilización, entre ellas construcción de canaletas, cerramientos en malla eslabonada y postes de concreto, sistemas de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de las estructuras estabilizadoras. Estas obras permiten controlar adecuadamente las aguas superficiales, restringir accesos a zonas de riesgo y garantizar la durabilidad de las intervenciones ejecutadas.

VIABILIDAD DE IMPLEMENTAR CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La incorporación de criterios ambientales y sociales en el proyecto es técnica, jurídica y operativamente viable toda vez que las actividades constructivas de mitigación interactúan directamente con el entorno físico, los recursos naturales y las comunidades del área de influencia.

Desde la perspectiva ambiental, la viabilidad se fundamenta en la obligatoriedad de adoptar medidas para prevenir y mitigar impactos directos mediante el manejo adecuado de residuos de construcción y demolición (RCD) en sitios autorizados, el control de emisiones de polvo, ruido y vibraciones, el manejo seguro de escorrentías y aguas de infiltración para proteger los recursos hídricos, la conservación de la vegetación sensible y la gestión responsable de combustibles y lubricantes en maquinaria, lo cual se complementa con los beneficios permanentes del objeto contractual al estabilizar laderas, frenar la degradación del suelo y controlar infiltraciones no reguladas.

En el componente social se valida la procedencia de promover impactos comunitarios positivos a través de la vinculación de mano de obra local no calificada, la socialización permanente de los frentes de trabajo, la activación de canales de atención para peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, la señalización preventiva de las obras para proteger a peatones y residentes y la aplicación estricta de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo que genera un beneficio directo al salvaguardar la vida, la integridad personal, las viviendas y la infraestructura de las poblaciones expuestas a los fenómenos de remoción en masa.

De este modo, la implementación de estos lineamientos resulta totalmente coherente con las metas de reducción del riesgo, sostenibilidad de la inversión pública, protección ambiental y adaptación al cambio climático en los sectores intervenidos.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA DEL COMPRAS

La Administradora del plan de compras de la CDMB expidió el correspondiente certificado, en el cual consta la existencia del objeto CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEFINIDAS POR LA CDMB, COMO APOYO AL CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES, ACCIONES JUDICIALES Y ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO, en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y CERTIFICADO DE VIGENCIAS FUTURAS

Para el efecto, la Coordinadora de Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público expidió el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal en lo correspondiente a recursos de la vigencia 2026. Así mismo, el Consejo Directivo de la CDMB, mediante Acuerdo No 1514 del 27 de octubre de 2026, autorizó al Director General para comprometer con cargo a vigencias futuras ordinarias de la vigencia 2027, presupuesto de inversión para el desarrollo del proyecto: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEFINIDAS POR LA CDMB, COMO APOYO AL CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES, ACCIONES JUDICIALES Y ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO. Proyecto que recoge el objeto a contratar en los siguientes términos:

Item	Objeto del Grupo	No CDP Recursos 2026	Valor CDP Recursos 2026	Valor Vigencia Futura Ordinaria (Acuerdo 1514 de 2026)
1	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEFINIDAS POR LA CDMB, COMO APOYO AL CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES, ACCIONES JUDICIALES Y ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO.	260027 del 11 de noviembre de 2026	$7.009.345.794,00	$16.354.911.484,43
TOTAL			$7.009.345.794,00	$16.354.911.484,43

CONDICIONES DEL CONTRATO

Valor del presupuesto Oficial	De acuerdo con el requerimiento elaborado por la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Teritorial, se estima el valor total del presupuesto del proceso en **VEINTITRÉS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y TRÉS CENTAVOS M/CTE ($23.364.257.278,43).** En este sentido, de conformidad con el presupuesto detallado anexo al requerimiento, elaborado por parte de la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial, el presupuesto es el siguiente:

CÓDIGO: M-RA-FO10	VERSIÓN: 2	PRESUPUESTO DE OBRA			
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEFINIDAS POR LA CDMB, COMO APOYO AL CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES, ACCIONES JUDICIALES Y ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL RIESGO.					
FORMULARIO DE CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA Y PRECIOS BARRIO 23 DE JUNIO ESCARPA SUR					
ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
SECCIÓN PRIMERA					
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	2,00	$14.492.783,00	$28.985.566,00
1.03	Vallas y señales especiales				
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	$2.946.994,00	$2.946.994,00
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	1.360,00	$7.543,00	$10.258.480,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	1.632,00	$89.499,00	$146.062.368,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	1.088,00	$264.001,00	$287.233.088,00
				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:	$475.486.496,00
SECCIÓN SEGUNDA					
2.01	Excavación a tajo abierto en taludes				
2.01.A	Excavación con acarreo libre				
2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m^3	2.176,00	$53.607,00	$116.648.832,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	544,00	$97.952,00	$53.285.888,00
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3	68,00	$349.834,00	$23.788.712,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km	42.813,0	$4.122,00	$176.475.186,00
2.04	Distribución y conformación de material de corte en el sitio	m^3	866,32	$1.878,00	$1.626.948,96
				SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:	$371.825.566,96

				SUBTOTAL SECCION SEGUNDA:	$371.825.556,96
SECCIÓN TERCERA					
3.00	Concretos				
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m^3	68,00	$1.174.590,00	$79.872.120,00
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m^2	1.360,00	$409.042,00	$556.297.120,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	204,00	$1.255.725,00	$256.167.900,00
				SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:	$892.337.140,00
SECCIÓN CUARTA					
4.00	Aceros				
4.01	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	kg	13.709,00	$14.933,00	$204.716.497,00
4.02	Suministro y colocación de anclajes				
4.02.03	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=25m	und	340,00	$1.179.760,00	$401.118.400,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	340,00	$68.137,00	$23.166.580,00
4.04	Suministro y colocación				
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2	1.360,00	$48.311,00	$65.702.960,00
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con tres agujeros	und	340,00	$91.660,00	$31.164.400,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros conicos para cuña de Ø=1/2"	und	340,00	$174.964,00	$59.487.760,00
4.07	Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	340,00	$106.214,00	$36.112.760,00
				SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:	$821.469.357,00
SECCION QUINTA					
5.00	Perforaciones horizontales				
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m	m	300,00	$499.138,00	$149.741.400,00
5.01.B	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores a 15,00m	m	100,00	$564.084,00	$56.408.400,00
5.02	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	m	5.100,00	$482.968,00	$2.463.136.800,00

5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m	3.400,00	$512.993,00	$1.744.176.200,00
5,08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	8.900,00	$234.725,00	$2.089.052.500,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:	$6.502.515.300,00
SECCIÓN SEXTA					
6,00	Varios				
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m	180,00	$159.168,00	$28.650.240,00
6.03	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2,00m	m	85,00	$319.247,00	$27.135.995,00
6.06	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m	817,00	$91.077,00	$74.409.909,00
				SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:	$130.196.144,00

Presupuesto Costos directos (A)		$9.193.830.003,96
Administración:	24%	$2.206.519.200,95
Imprevistos	1%	$91.938.300,04
Utilidades:	5%	$459.691.500,20
A.I.U.:	30%	$2.758.149.001,19
I.V.A.	19%	$87.341.385,04
Presupuesto total de obra		$12.039.320.390,19

FORMULARIO DE CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA Y PRECIOS BARRIO AFRICA

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
SECCIÓN PRIMERA					
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	2,00	$14.492.783,00	$28.985.566,00
1.03	Vallas y señales especiales				
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	$2.946.994,00	$2.946.994,00
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	760,00	$7.543,00	$5.732.680,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	760,00	$89.499,00	$68.019.240,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	912,00	$264.001,00	$240.768.912,00
				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:	$346.453.392,00
SECCIÓN SEGUNDA					
2.01	Excavación a tajo abierto en taludes				
2.01.A	Excavación con acarreo libre				
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3	51,00	$349.834,00	$17.841.534,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km	7.512,0	$4.122,00	$30.964.464,00
				SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:	$48.805.998,00

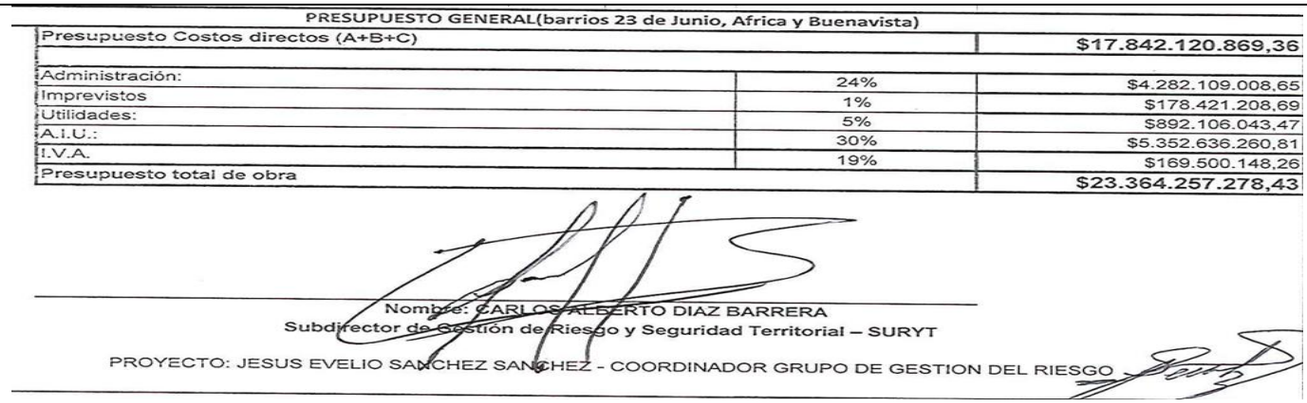
SECCIÓN CUARTA					
4,00	Aceros				
4.01	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	kg	10.242,00	$14.933,00	$152.943.786,00
4.02	Suministro y colocación de anclajes				
4.02.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m	und	254,00	$962.052,00	$244.361.208,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	254,00	$68.137,00	$17.306.798,00
4.04	Suministro y colocación				
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2	760,00	$48.311,00	$36.716.360,00
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con tres agujeros	und	254,00	$91.660,00	$23.281.640,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros conicos para cuña de Ø=1/2"	und	254,00	$174.964,00	$44.440.856,00
4.07	Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	254,00	$106.214,00	$26.978.356,00
				SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:	$546.029.004,00
SECCIÓN QUINTA					
5,00	Perforaciones horizontales				
5.02	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	m	3.810,00	$482.968,00	$1.840.108.080,00
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m	1.270,00	$512.993,00	$651.501.110,00
5,08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	5.080,00	$234.725,00	$1.192.403.000,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:	$3.684.012.190,00

SECCION SEXTA					
6,00	Varios				
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m	92,00	$159.168,00	$14.643.456,00
6.06	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m	559,00	$91.077,00	$50.912.043,00
				SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:	$65.555.499,00
	Presupuesto Costos directos (B)				$5.221.109.168,00
	Administración:			24%	$1.253.066.200,32
	Imprevistos			1%	$52.211.091,68
	Utilidades:			5%	$261.055.458,40
	A.I.U.:			30%	$1.566.332.750,40
	I.V.A.			19%	$49.600.537,10
	Presupuesto total de obra				$6.837.042.455,50
FORMULARIO DE CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA Y PRECIOS BARRIO BUENAVISTA					
ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
SECCIÓN PRIMERA					
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	2,00	$14.492.783,00	$28.985.566,00
1.03	Vallas y señales especiales				
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	$2.946.994,00	$2.946.994,00
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	812,00	$7.543,00	$6.124.916,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	487,20	$89.499,00	$43.603.912,80
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	649,60	$264.001,00	$171.495.049,60
				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:	$253.156.438,40

				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:	$253.156.438,40
SECCIÓN SEGUNDA					
2.01	Excavación a tajo abierto en taludes				
2.01.A	Excavación con acarreo libre				
2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m^3	1.299,20	$53.607,00	$69.646.214,40
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	324,80	$97.952,00	$31.814.809,60
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km	54.372,0	$4.122,00	$224.121.384,00
				SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:	$325.582.408,00
SECCIÓN TERCERA					
3,00	Concretos				
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	70,00	$1.255.725,00	$87.900.750,00
				SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:	$87.900.750,00
SECCIÓN CUARTA					
4,00	Aceros				
4.02.05	Suministro e instalación de nails Ø=1-1/4" de L=9m	und	348,00	$844.503,00	$293.887.044,00
4.04.03	Suministro e instalación del sistema para control de erosión superficial mediante manto de fibra sintética no degradable con estabilización UV	m^2	812,00	$193.205,00	$156.882.460,00

4.08	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con un agujero	und	348,00	$77.741,00	$27.053.868,00
				SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:	$477.823.372,00
SECCIÓN QUINTA					
5,00	Perforaciones horizontales				
5.02	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a	m	3.132,00	$482.968,00	$1.512.655.776,00
5,08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	3.132,00	$234.725,00	$735.158.700,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:	$2.247.814.476,00
SECCIÓN SEXTA					
6,00	Varios				
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m	117,00	$159.168,00	$18.622.656,00
6.03	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2,00m	m	51,00	$319.247,00	$16.281.597,00
				SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:	$34.904.253,00

Presupuesto Costos directos (C)		$3.427.181.697,40
Administración:	24%	$822.523.607,38
Imprevistos	1%	$34.271.816,97
Utilidades:	5%	$171.359.084,87
A.I.U.:	30%	$1.028.154.509,22
I.V.A.	19%	$32.558.226,13
Presupuesto total de obra		$4.487.894.432,75

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">


El anexo del presupuesto hace parte integral del presente documento de Estudios Previos.</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td colspan="2">La CDMB pagara al contratista de siguiente manera:
a) Anticipo por valor de $7.009.345.794, destinado a las actividades preliminares de localización, replanteo, movimientos de tierras y el suministro de materiales de obras.
b) El saldo es decir el valor de $16.354.911.484,43 se cancelará en pagos parciales previa amortización del anticipo de manera proporcional en porcentaje al valor pagado como anticipo, conforme al avance físico de las obras y a las cantidades efectivamente ejecutada, con la presentación del informe correspondiente, visto bueno por parte del supervisor del contrato, así como la acreditación del pago de las obligaciones de seguridad social y parafiscales, y cumplimiento de las diferentes obligaciones a cargo del contratista.</td></tr>
<tr><td>Anticipo</td><td>El valor del anticipo será por valor de $7.009.345.794</td><td>Justificación: En calidad de anticipo previa suscripción de la respectiva fiducia, con el fin de garantizar el inicio de las actividades preliminares de localización, replanteo, movimientos de tierras y el suministro de materiales de obras, él cuál será amortizado en cada una de las cuentas pagadas al contratista.</td></tr>
</table>

Obligaciones de las partes	Obligaciones del contratista	Obligaciones generales del contratista	1. Cumplir con los deberes establecidos en el artículo 5 de la ley 80 de 1.993., en consecuencia deberán: a) Colaborar con la Entidad en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; b) Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta la Entidad; c) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales; d) Garantizar la calidad de los amparos contratados y responder por ellos; e) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. 2. Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización, en la oportunidad establecida para el efecto. 3. Cumplir con las normas sobre seguridad social integral (salud, pensiones, riesgos profesionales) de conformidad con el Art. 50 de la ley 789 de 2002, así como los aportes a parafiscales (ICBF, SENA, CAJAS DE COMPENSACIÓN), respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual. 4. Cumplir con las normas tributarias, pagando los impuestos y retenciones a que haya lugar de conformidad con el estatuto tributario 5. Cumplir con normas laborales establecidas en el código sustantivo del trabajo respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual. Cumplir con las obligaciones ante el sistema de seguridad social, 6. Pagar los costos directos e indirectos que impliquen el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, retenciones, tasas, gastos de legalización, transporte, etc. En consecuencia, el precio ofertado se entiende que incluye dichos costos. 7. Garantizar el contrato, en los riesgos y vigencias establecidas en el contrato y efectuar las modificaciones necesarias dentro de la etapa de ejecución o liquidación. 8. Acatar el manual ambiental, seguridad y salud para la contratación de bienes y servicios el cual deberá ser consultado en el siguiente link: http://www.cdmb.gov.co/web/gestion-institucional/contratacion.

		Obligaciones específicas del contratista	El contratista adjudicatario del contrato derivado del presente proceso deberá cumplir con las siguientes obligaciones especificas: A. El contratista se obliga a ejecutar las obras de mitigación y estabilización de taludes conforme a los diseños, planos y especificaciones técnicas del proyecto, lo que incluye: realizar las actividades preliminares, excavaciones, perfilado de taludes, construcción de estructuras de concreto e instalación de acero de refuerzo, anclajes (nails), drenajes y medidas de control de erosión. B. Realizar pruebas de calidad en laboratorios y corregir a su propio costo cualquier falla constructiva. C. Designar un director de obra y mantener el equipo mínimo exigido. D. Presentar cronogramas e informes periódicos de avance. E. Acatar las instrucciones de la CDMB y de la interventoría. F. Gestionar los permisos de su competencia y asumir la totalidad de los costos directos e indirectos del proyecto. G. Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) con sus respectivos elementos de protección y protocolos de alto riesgo. H. Cumplir de manera estricta con la normatividad ambiental mediante la mitigación de impactos (ruido y polvo) y la correcta disposición de residuos de construcción (RCD). I. Coordinar el plan de manejo de tránsito para minimizar las afectaciones a la comunidad. J. Mantener vigentes todas las pólizas y garantías contractuales. K. Colaborar con los requerimientos judiciales o de entes de control. L. Entregar las obras terminadas y funcionando a satisfacción, junto con los planos récord, memorias técnicas y certificaciones de calidad necesarias para el recibo final y la posterior garantía de estabilidad.

			M. Realizar la gestión para la obtención de permisos ambientales y permisos de ocupación de los predios donde se desarrollen las activades. **Adicionalmente el contratista se obliga a:** **1.** Entregar a satisfacción la obra cumpliendo con las especificaciones técnicas, administrativas y financieras establecidas por la entidad y relacionadas en los pliegos de condiciones. **2.** Efectuar la entrega de los trabajos en los plazos previstos en los documentos de estudios previos y en los pliegos de condiciones. **3.** El proponente se compromete durante el desarrollo de la obra utilizara elementos, materiales e insumos de excelente calidad, con el fin de garantizar la estabilidad de los trabajos y dar cumplimiento a cabalidad con todos los aspectos establecidos. **4.** Entregar los planos récord y memorias de calculo de la obra ejecutada como requisito indispensable para el recibo final y liquidación del contrato por parte de la entidad. **5.** Pagar los impuestos de ley y garantías contractuales establecidas. **6.** Cumplir las instrucciones impartidas por el supervisor de la obra. **7.** Reportar cualquier situación que pueda afectar la normal ejecución del contrato. **8.** El contratista deberá dotar a todo el personal de obra con deberá herramientas propias de trabajo, así como para sus diferentes actividades misionales, deberá contar con sus propios elementos de protección personal (EPP) y demás dispositivos para la prevención, protección y control de los riesgos profesionales atendiendo la normatividad en seguridad y salud en el trabajo. los (EPP) utilizados deben cumplir con las normas técnicas NTC NIOSH Y ANSI.

			9. Realizar la gestión para la obtención de permisos ambientales y permisos de ocupación de los predios donde se desarrollen las activades **OBLIGACIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO POR EL DECRETO 0287 DE 2026.** La CDMB de acuerdo a las disposiciones del Artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 0287 de marzo 19 de 2026 - Incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad, incluye como obligación específica contractual que el contratista cumpla con lo establecido en al menos una (1) de las condiciones especiales a que se refiere dicho Artículo bien sea por Subcontratación Inclusiva o por Integración del Equipo de Trabajo. Así mismo, la entidad a través del supervisor y/o interventor, verificará que las condiciones de inclusión laboral con base en las cuales se llegare a otorgar el puntaje adicional previsto para la evaluación de las ofertas para Empleadores y Empresas con persona en condición de discapacidad, se mantengan durante la ejecución del contrato. Para estos efectos, el contratista deberá presentar, con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo, o en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento. La inobservancia de estas medidas y el incumplimiento injustificado en la reducción del número de trabajadores con discapacidad de la planta de personal acreditado para obtener el puntaje adicional, podrá constituir causal de incumplimiento contractual y se tramitará conforme a la normatividad vigente.

	Obligaciones de la CDMB	Sin perjuicio de la normatividad vigente de contratación estatal, la CDMB se obliga a: A. Designar y ejercer el control contractual a través de supervisión o interventoría. B. Suministrar oportunamente al contratista toda la información técnica, estudios y diseños necesarios. C. Revisar y aprobar cronogramas, programas de trabajo e informes. D. Tramitar las modificaciones contractuales requeridas. E. Asegurar la disponibilidad presupuestal y efectuar los pagos previo cumplimiento de requisitos legales y aportes parafiscales del contratista. F. Exigir las garantías correspondientes adoptando medidas legales ante posibles incumplimientos. G. Realizar el seguimiento a los indicadores físicos, ambientales, sociales, laborales y de reducción del riesgo. H. Efectuar los recibos parciales y finales de obra. I. Adelantar oportunamente la liquidación del contrato
Lugar de ejecución del contrato	La ejecución del contrato será en el área de jurisdicción de la CDMB: 13 municipios.	
Plazo	El plazo establecido es de DIEZ (10) MESES	
Tipo de contrato	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA	
Régimen normativo del tipo de contrato	Numeral 1 artículo 32 de la Ley 80 de 1993	
Modalidad de selección	Licitación Pública (Artículo 2º Numeral 1 Ley 1150 de 2007)	
Justificación	La ley 1150 de 2007 establece en el artículo 2 que “la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa”, señalando como regla general que la selección se efectúe por licitación pública y excepcionalmente mediante selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. La ley 1474 de 2011 en su artículo 94 adicionó la citada norma incluyendo como modalidad de selección la contratación de mínima cuantía. Normas que establece como regla general que la escogencia del contratista se efectúe por licitación pública y excepcionalmente por selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa o mínima cuantía. En virtud de lo anterior, conforme a las cuantías contractuales establecidas por la entidad para la presente vigencia, mediante Acto administrativo, se encuentra que de conformidad con el presupuesto del presente proceso, así su naturaleza, objeto y alcance, el mismo deberá surtirse a través del procedimiento general que es la Licitación Pública, reglamentada en el Estatuto general de Contratación.	

ANALISIS ECONOMICO - METODO UTILIZADO									
		PRECIOS DEL MERCADO	N/A	**PRECIOS Y DATOS HISTORICOS DE LA CDMB**	X	**FUENTES DE INFORMACION OFICIALES O GUBERNAMENTALES**	N/A	**OTROS**	N/A

El presupuesto detallado junto a los APUs de las obras a realizar fue elaborado por la Subdirección de Gestión del Riesgo y seguridad Territorial y se encuentran anexos al presente Estudio Previo junto con los correspondientes requerimientos.

Forma en que se calculó: Los precios unitarios del presupuesto oficial se determinaron a partir de análisis históricos de la CDMB de 2025 y se actualizaron a las condiciones económicas de 2026 aplicando los incrementos del IPC y del SMLMV. Esto asegura que los valores reflejen los costos reales del mercado en mano de obra, materiales, maquinaria, equipos y transporte necesarios para la ejecución del proyecto.

Soportes: Análisis de precios unitarios APU anexos al presente documento.

ANALISIS DEL SECTOR

Documento anexo.

SELECCIÓN OBJETIVA

Naturaleza del requisito	EXIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
Requisitos Habilitantes de orden jurídico	**Carta de presentación**	Este documento tiene como finalidad que el proponente manifieste su intención de participar en el proceso de selección, aceptando las reglas contenidas en el pliego de condiciones y el plazo de validez de la oferta, expresando en ejercicio del principio de presunción de la buena fe que no se encuentra incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad. La carta de presentación la deberá suscribir el proponente persona natural o el representante de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal y expresar la siguiente información mínima: a) Que la propuesta deberá tener una validez de noventa (90) días calendario; b) Que el proponente no se encuentra incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad ni conflicto de interés, ni el personal directivo de la empresa o el equipo de trabajo con que se ejecutarán los servicios contratados.

		c) Información de notificaciones d) El aval de la oferta por un ingeniero, en los términos del numeral 4.2.9 del pliego de condiciones, cuando el proponente persona natural o el representante legal o apoderado del proponente no posea título en la rama de la ingeniería exigida la propuesta debe estar avalada por un Ingeniero Civil inscrito, con tarjeta de matrícula profesional vigente. Para tal efecto se deberá presentar documento anexo en el cual contenga la reseña del aval de la respectiva propuesta. De igual forma, se debe adjuntar fotocopia de la tarjeta de matrícula profesional y certificado de vigencia expedido por el Consejo profesional respectivo, en el cual se indique que no ostenta sanciones que le impidan ejercer la profesión, del profesional de la que avala la propuesta o del proponente persona natural que ostente dicha calidad. Dicho certificado se debe mantener vigente en el término de ejecución del contrato.
	Registro Único de Proponentes	De conformidad con lo preceptuado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 (modificado art. 221 Decreto 019 de 2012) “todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. No se requerirá de este registro, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos de mínima cuantía; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas; los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole”. En el presente procedimiento, por tratarse de un proceso de selección, modalidad Licitación Pública, es obligación legal que el proponente se encuentre inscrito en el Registro Único de Proponente Por todo lo anterior, se exige el certificado con fecha de expedición **NO** superior a **treinta (30) días** calendario, por cuanto las modificaciones en el Registro quedan en firme transcurrido diez (10) días hábiles a partir de la publicación, siempre que no sea objeto de recurso. Las personas jurídicas proponentes o miembros de consorcios o uniones temporales deberán acreditar que su duración es superior al plazo de duración del contrato y un año más.

		El oferente deberá aportar el Registro Único de Proponentes RUP debidamente renovado a 2026, con indicadores actualizados corte al 31 de Diciembre de 2025, el cual se deberá encontrar a la fecha de cierre, vigente y en firme y haber sido expedido en fecha no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha límite de recepción de oferta. Si el oferente renovó oportunamente en el año 2026 y este no ha cobrado firmeza, podrá presentar la información financiera que se encuentra vigente y en firme en el RUP del año inmediatamente anterior (2025) junto con la constancia de haber renovado oportunamente, con el fin de ser evaluado. En todo caso, sí la renovación que se debió hacer en el 2026, no se realizó dentro del plazo establecido, se entenderá que no tiene RUP.
	Fotocopia de cédula de ciudadanía	Todo proponente Persona Natural y el Representante Legal de la persona jurídica, en forma individual o los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales y sus representantes, deberán anexar la fotocopia de la Cedula de Ciudadanía.
	Acreditación situación militar	El proponente –hombre- persona natural o los integrantes personas naturales de Consorcios o Uniones Temporales podrán anexar fotocopia de la Libreta Militar, de conformidad con lo dispuesto en los Arts. 37 y 41 Lit. h de la Ley 48 de1993. En el evento que el proponente no anexe fotocopia de la Libreta Militar, la CDMB procederá a su verificación.
	Certificado de existencia y representación legal y/o matricula mercantil	Las personas jurídicas y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas, donde conste que de acuerdo con su objeto social cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar el objeto del presente proceso, y que su duración es superior al plazo de duración del contrato y un año más. En su objeto debe incluir dentro de sus actividades, las relacionadas con el alcance del objeto contractual.
	Acta de junta de socios u órgano social competente	La razón de la exigencia es demostrar que el representante legal está autorizado por la Junta de Socios cuando corresponda para presentar oferta y celebrar el contrato y es obligatoria cuando dicha facultad no esté contenida en la información del certificado de la superintendencia Financiera o Registro Único de Proponentes. Cuando se desprenda de los certificados mencionados que el representante legal de la persona jurídica proponente o integrante de consorcio o unión temporal, requiere de autorización para presentar oferta y suscribir

		contratos y demás documentos ocasionados con la ejecución contractual, deberá anexarse el documento por medio del cual se otorgue la facultad para presentar la oferta y firmar el contrato. En el caso de uniones temporales o consorcios cada uno de los representantes legales de cada uno de los integrantes del respectivo consorcio o unión temporal, deben tener autorización para celebrar contratos en suma igual al valor resultante de aplicar el porcentaje de participación al presupuesto oficial.
	Documento de constitución del consorcio o unión temporal	El presente requisito tiene relación con la capacidad jurídica del proponente y pretende demostrar la existencia del consorcio o unión temporal, qué personas las integran, su representante, duración, términos y extensión de los compromisos, alcance de la responsabilidad de los integrantes, la manifestación de no ceder la participación sin autorización de la entidad. En el evento en que la oferta vaya a ser presentada bajo la figura del Consorcio o Unión Temporal, se deberá allegar como requisito habilitante el documento en que conste su constitución y deberá constar por lo menos: el objeto del Consorcio, tiempo de duración que no debe ser inferior al término de duración del contrato y un (1) año más, las limitaciones del Representante, el porcentaje de participación de cada una de las partes, la indicación que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio ni a los demás participantes, ni a terceros, sin autorización previa de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA. Cuando la constitución se efectúe bajo la figura de la Unión Temporal se deben señalar los términos y extensión de la participación en la ejecución del proyecto.
	Garantía de Seriedad de la propuesta	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 “los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos. Las garantías no son obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento. Acorde con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015 la garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses; 2. El retiro de la oferta

		después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas; 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario; 4.La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. El art. 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015, señala: *"La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta".* Con base en lo anterior se estipula el valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en el **QUINCE POR CIENTO (15%) DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL**; las pólizas deberán contar con vigencia desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, lo cual se estima en tres (3) meses, contados a partir de la fecha límite de entrega de las ofertas. **Ahora, por otro lado, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, la Entidad procede de determinar requisitos habilitantes diferenciales, que serán aplicables únicamente a los proponentes que acrediten las siguientes condiciones:** En cumplimento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2. del Decreto 1860 de 2021, si los proponentes acreditan su condición de **EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES**, **MIPYME y/o EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** dando cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, se dará aplicación al siguiente criterio diferencial: El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de la CDMB, por un valor de **DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL** estimado y con vigencia de noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de Presentación de Ofertas establecida en el Cronograma. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma

	Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y policivos e inhabilidades por delitos sexuales	La Entidad verificará los antecedentes disciplinarios de los proponentes o integrantes de consorcios o uniones temporales oferentes en el término de verificación de requisitos habilitantes, salvo que los proponentes con la propuesta presente certificado de antecedentes disciplinarios vigente en el cual conste que no registra antecedentes disciplinarios. Igualmente, de no encontrarse en el boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, así como antecedentes judiciales y contravencionales. Igualmente se verificarán inhabilidades por delitos sexuales contra menores de 18 años en los términos de la Ley 1918 de 2018.
	Consulta al Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM	Teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano.gov.co; link. https://carpetaciudadana.and.gov.co/ De acuerdo con la sentencia C-032 de 2021, la H. Corte Constitucional señaló las responsabilidades penales, disciplinarias y patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial. En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.
	Registro Único Tributario (RUT)	El proponente debe especificar claramente a cuál Régimen del Impuesto a las Ventas (IVA) pertenece (común o simplificado), mediante la presentación de una fotocopia del RUT (Registro Único Tributario) que tramitó ante la DIAN. Dicho certificado debe estar actualizado.

	Certificación que acredite el pago de los aportes parafiscales (aplica para personas jurídicas proponentes o integrantes de consorcios o uniones temporales)	Tiene como justificación dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 que dispone "Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución" El proponente persona jurídica deberá allegar la Certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal cuando por mandato legal deba tener, en que haga constar que ha realizado el pago de los aportes a los sistemas de seguridad social, pensiones, riegos profesionales, caja de compensación familiar, Instituto colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de aprendizaje Sena, cuando a ello haya lugar; de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 del 2002.
	Compromiso anticorrupción	Apoyar la acción del Estado y la CDMB para fortalecer la transparencia. Diligenciar y firmar el FORMATO No. 8.2 – Pacto de Probidad o Integridad por la Contratación Estatal.
	Cumplimiento del Artículo 17 de la ley 842 de 2003	**Ejercicio legal de la ingeniería para Personas Jurídicas.** El Artículo 17 de la Ley 842 de 2003, por medio de la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones, establece: “Responsabilidad de las Personas Jurídicas y de sus representantes. La sociedad, firma, empresa u organización profesional, cuyas actividades comprendan, en forma exclusiva o parcial, alguna o algunas de aquellas que correspondan al ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines o de sus profesiones auxiliares, está obligada a incluir en su nómina permanente, como mínimo, a un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica. De acuerdo con lo anterior, toda persona jurídica que se presente como oferente dentro del proceso de selección, ya sea de forma individual o como miembro de estructura plural, debe demostrar el cumplimiento de la obligación

		de tener incluido en su nómina permanente como mínimo a un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica, que, para este caso, dadas las actividades a ejecutar, debe tratarse de un Ingeniero Civil. Para el efecto, toda persona jurídica de forma individual o como miembro de una estructura plural, deberá allegar en la oferta un documento debidamente suscrito por el Representante Legal de la sociedad, firma o empresa que corresponda, manifestando bajo la gravedad del juramento que la persona jurídica que representa se encuentra dando cumplimiento a los preceptos del Artículo 17 de la Ley 842 de 2003 y por tal razón ejerce de manera legal la Ingeniería, sus profesiones afines y auxiliares al momento de la presentación de la Oferta y durante la ejecución del contrato en caso de adjudicación. En caso de existir prueba suficiente del incumplimiento de esta obligación por parte de algún oferente, ya sea durante el transcurso del Proceso de Selección o durante el término de ejecución contractual, la entidad además de no habilitar la oferta en requisitos de orden jurídico correrá traslado a las autoridades competentes, con el fin que adelanten las investigaciones a que haya lugar. El sólo hecho de que el Representante Legal de la Persona Jurídica oferente individual o como miembro del proponente plural, ostente la condición de Ingeniero Civil, no genera el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Artículo 17 de la Ley 842 de 2003. El requisito se entiende cumplido si el Representante Legal o cualquier otro profesional, se halla vinculado en la nómina permanente de la respectiva Persona Jurídica. Forma de acreditar el requisito: 1. Toda persona jurídica de forma individual o como miembro de un proponente plural deberá allegar documento emitido bajo la gravedad de juramento suscrito por el representante legal de la persona jurídica, en la cual manifieste que se encuentra dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 17 de la Ley 842 de 2003 al momento de la presentación de la oferta y durante la ejecución del contrato en caso de ser adjudicatario y que cuenta en su nómina permanente, como mínimo, con un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica. Así mismo deberá informar cómo mínimo lo siguiente: - Nombre completo, identificación y número de tarjeta profesional del Ingeniero Civil que está vinculado a

		la nómina permanente de la empresa. - Fecha, tipo y plazo del contrato de trabajo suscrito entre la empresa y el o los profesionales mencionados que los acredita como vinculados a la nómina permanente de la respectiva empresa. 2. Copia del contrato laboral suscrito entre la Empresa y el profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica, copia de la cédula, tarjeta profesional y certificado del consejo profesional o entidad competente del o los Ingenieros Civiles establecidos en los numerales anteriores. 3. Certificado de pago de la correspondiente planilla, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social paga con la cual se acredite que cuenta en su nómina como mínimo, con un profesional correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica.
Requisitos Habilitantes de orden técnico		**1. Experiencia General:** El Proponente debe acreditar experiencia en la ejecución de hasta dos (2) contratos de obra iniciados, ejecutados, finalizados y liquidados, cuyo objeto corresponda a la construcción de obras de estabilización, y/o control de erosión, y/o mitigación en taludes y/o mitigación de fenómenos de remoción en masa, el alcance de los contratos deberá acreditar la ejecución de actividades que se encuentren enmarcadas en el presupuesto oficial, la sumatoria del valor ejecutado deberá ser igual o superior al cien por ciento del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV. Los contratos deben estar inscritos en el RUP y entre los mismos acreditar los siguientes códigos UNSPSC: 721415 Servicios de preparación de tierras 721514 Servicios de construcción de recubrimientos de muros 721527 Servicios de instalación y reparación de concreto 721539 Servicios de preparación de obras de construcción El Proponente deberá diligenciar el Anexo Experiencia General, conforme la información requerida de acuerdo a los documentos soporte de la experiencia. Los contratos que acreditan la experiencia general deben ser diferentes a los contratos a acreditar para la experiencia específica.

Para que el proponente obtenga la calidad de HÁBIL por este criterio, debe cumplir con la totalidad de requisitos de la Experiencia General y su acreditación, so pena de considerarse como NO HÁBIL.

2. Experiencia Específica

El Proponente deberá acreditar la experiencia específica según los siguientes requisitos establecidos:

El Proponente debe acreditar experiencia en la ejecución de dos (02) contratos de obra iniciados, ejecutados, finalizados y liquidados, cuyo objeto sea la construcción de obras de estabilización, y/o control de erosión, y/o mitigación en taludes y/o mitigación de fenómenos de remoción en masa; entre los contratos aportados se deberá acreditar la ejecución en zonas en condiciones de vulnerabilidad similares a las del proyecto y la ejecución de las obras principales objeto del presente proceso las cuales son construcción de pantallas ancladas mediante anclajes activos y sistemas de estabilización con anclajes pasivos o nails, Las obras mencionadas deberán incluir la ejecución de actividades o ítems representativos y de importancia técnica establecidos en el presupuesto oficial, los cuales son: suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda, anclajes de 3 cables D=1/2" y tensionamiento (activos); perforaciones horizontales para anclajes en longitud igual o superior al alcance las obras a ejecutar; Jacket de respaldo para revestimiento o encamisado de perforación horizontal en anclajes y drenes, Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora, suministro e instalación o colocación de anclajes pasivos o nails D=1¼". La sumatoria del valor ejecutado de los contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV. Los contratos deberá estar inscritos en el RUP y entre los mismos acreditar los siguientes códigos UNSPSC:

721415	Servicios de preparación de tierras
721514	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
721527	Servicios de instalación y reparación de concreto
721539	Servicios de preparación de obras de construcción
701315	Protección del terreno y del suelo

Nota: Los contratos que acreditan la experiencia general deben ser diferentes a los contratos a acreditar para la experiencia específica.

El Proponente deberá diligenciar el Anexo Experiencia Especifica conforme la información requerida de acuerdo a los documentos soporte de la experiencia.

Para que el proponente obtenga la calidad de HÁBIL por este criterio, debe cumplir con la totalidad de requisitos de la Experiencia Especifica y su acreditación, so pena de considerarse como NO HÁBIL.

3. Acreditación de la experiencia general y específica del oferente

+ Para la acreditación de la experiencia, es necesario cumplir con la totalidad de las formalidades que a continuación se precisan:

Para la acreditación de la experiencia es necesario diligenciar los anexos correspondientes en el cual se permite relacionar máximo el número de contratos establecido para experiencia general y especifica conforme numeral 4.2.1 y 4.2.2, en caso de relacionar más contratos solo se tendrán en cuenta el número de contratos solicitados.

Los contratos de la experiencia general deben ser diferentes a los contratos acreditados en la experiencia específica.

Adicionalmente los contratos diligenciados se deberán acreditar así:

Para contratos estatales

Serán válidos los contratos celebrados con entidades públicas o gubernamentales. Para acreditar la experiencia, es necesario cumplir con cualquiera de las formalidades que a continuación se precisan:

-Certificación de ejecución del contrato expedido por la entidad primaria contratante, acta de recibo y acta de liquidación.

Y/O

-Contrato, acta de recibo y acta de liquidación.

Para contratos privados

Serán válidos los contratos celebrados con particulares y para acreditar la experiencia, es necesario cumplir con cualquiera de las formalidades que a continuación se precisan:

-Certificación de ejecución del contrato expedido por el contratante en la cual consten las condiciones del contrato, su recibo a satisfacción y liquidación.

Y/O

-Contrato, acta o certificación de recibo a satisfacción y liquidación.

Adicionalmente los contratos celebrados con el sector privado u obras propias deberán aportarse:

- Factura(s) con el lleno de los requisitos legales y Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional

	del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional. Los anteriores documentos son válidos si son expedidos por la entidad contratante y deben contener como mínimo la siguiente información: nombre de la entidad contratante, nombre del contratista, objeto, valor del contrato, fecha de inicio, fecha de terminación y porcentaje de participación del integrante del contratista plural. Los documentos, actas y demás que se acrediten en la oferta deben presentarse suscritos por quien los expide, no se acepta facsímil o la descripción de “original firmado”. Para la acreditación correspondiente a los ítems o actividades ejecutadas, referidos en la experiencia específica, el proponente deberá aportar los documentos que prueben la descripción específica de los mismos, sin lugar a interpretaciones subjetivas. Así mismo deberá aportar los documentos adicionales expedidos por la entidad o particular (acta final o acta de recibo o acta de liquidación o certificación), que le permitan a la entidad tener claridad de la denominación de los mismos (actividades o ítems) debidamente firmados por el ordenador del gasto o supervisor o interventor o funcionario competente, con el fin de verificar de manera objetiva y veraz, el cumplimiento de los requisitos. Si la experiencia acreditada proviene de un consorcio o unión temporal, se afectará el valor del contrato por el porcentaje de participación de los integrantes. Si para acreditar la experiencia el oferente no demuestra claramente el cumplimiento de la experiencia solicitada y además no se presentan los documentos solicitados con la información antes mencionada, dicha oferta será requerida para que subsane, en caso de no subsanar la misma no será aceptada. Los contratos de la experiencia acreditada en la relación de experiencia general del proponente deberán ser diferentes a la relación de experiencia específica. Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida, o superior a este término si la persona jurídica registra la experiencia de sus socios en el RUP y el mismo haya sido renovado anualmente. Para efecto de los valores actualizados de los contratos se actualizará el mismo a valor presente en SMMLV de acuerdo a la evolución del salario mínimo correspondiente, tomando como parámetro la fecha de terminación del contrato. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados entre el Primer Contratante (Entidad pública o privada) y el Primer Contratista (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. No se aceptarán las administraciones de obra como experiencia, ni certificaciones expedidas a nombre propio. En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará a la Entidad o particular contratante aclarar la información real del contrato, y al proponente que difiera en la información no se le aceptará como acreditación de experiencia.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos contenidos en las certificaciones, la CDMB podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.

Para el resultado de los cálculos obtenidos en la evaluación de los distintos criterios de experiencia, se utilizarán las aproximaciones por exceso o por defecto a la centésima del valor, así: cuando la milésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima del valor y cuando la milésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima del valor.

Nota: No serán válidas las autocertificaciones del proponente o del integrante del proponente.

Para efectos de la evaluación, los plazos serán aproximados por exceso o por defecto a la décima de mes, así: cuando la centésima de mes sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la décima de mes y cuando la centésima de mes sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la décima de mes.

Para efectos del cálculo del plazo se tomará los días calendario, los meses de 30 días y los años de 360 días.

La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando el valor de los contratos este expresado en monedas extranjeras éste deberá convertirse en Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

i) Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas representativas del mercado, certificadas por el Banco de la República, a las fechas de inicio y de terminación del contrato, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión. ii) Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda (utilizando para tal efecto la página web http://www.oanda.com en la pestaña CurrencyConverter. Tipo de cambio: interbancario y Tasa: promedio compra), a las fechas de inicio y de terminación del contrato. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior. iii) Junto con el Cuadro de la Experiencia, debe presentarse los valores antes obtenidos, en un “Cuadro de Conversión de valores” que presente los Valores de los contratos en su moneda original, la tasa de cambio utilizada, los Valores convertidos de los Contratos en Moneda Colombiana. Así mismo, los valores.

Notas:

-No serán válidas las autocertificaciones del proponente o del integrante del proponente.

-No se aceptan contratos de concesión, ni acreditar compensaciones ambientales como experiencia.

4. **Personal profesional mínimo- equipo de trabajo**

Se ha determinado que el proponente cuente con un personal profesional mínimo para el logro de las metas propuestas, el proponente además del personal mínimo, podrá contar con el personal que el estime conveniente para el buen desenvolvimiento de los trabajos encomendados.

El personal mínimo estará conformado por:

CANTIDAD	CARGO	PERFIL MÍNIMO
1	DIRECTOR DE OBRA Dedicación 30%	Formación académica y Experiencia General: Ingeniero Civil con especialización o superior en gerencia de la construcción u obras civiles, con una experiencia mínima de diez años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia Específica: El profesional debe acreditar experiencia como Director de obra en la ejecución de dos contratos iniciados, ejecutados, finalizados y liquidados cuyo objeto corresponda a la construcción de obras de estabilización y/o control de erosión y/o mitigación en taludes y/o mitigación de fenómenos de remoción en masa, cuya sumatoria del valor ejecutado sea igual o superior al cien por ciento del presupuesto oficial. Entre los contratos aportados se deberá acreditar la ejecución de actividades o ítems representativos y de importancia técnica establecidos en el presupuesto oficial, los cuales son: anclajes de 3 cables D=1/2” y tensionamiento (activos); perforaciones horizontales para anclajes en longitud igual o superior al alcance las obras a ejecutar; Jacket de respaldo para revestimiento o encamisado de perforación horizontal en anclajes y drenes, suministro e instalación o colocación de anclajes pasivos o nails D=1¼”.
1	RESIDENTE DE OBRA Dedicación 100%	Formación académica y Experiencia General: Ingeniero Civil, con una experiencia mínima de cinco años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

				Experiencia Específica: El profesional debe acreditar experiencia como Residente de obra en la ejecución de dos contratos iniciados, ejecutados, finalizados y liquidados cuyo objeto corresponda a la construcción de obras de estabilización y/o control de erosión y/o mitigación en taludes y/o mitigación de fenómenos de remoción en masa, cuya sumatoria del valor ejecutado sea igual o superior al cincuenta por ciento del presupuesto oficial. Entre los contratos aportados se deberá acreditar la ejecución de actividades o ítems representativos y de importancia técnica establecidos en el presupuesto oficial, los cuales son: anclajes de 3 cables D=1/2" y tensionamiento (activos); perforaciones horizontales para anclajes en longitud igual o superior al alcance las obras a ejecutar; Jacket de respaldo para revestimiento o encamisado de perforación horizontal en anclajes y drenes, suministro e instalación o colocación de anclajes pasivos o nails D=1¼".	
		1	ASESOR EN GEOTECNIA Dedicación 40%	Formación académica y Experiencia General: Ingeniero Civil con especialización o superior en geotecnia, con una experiencia mínima de cinco años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia Específica: El profesional debe acreditar experiencia como asesor o especialista en geotecnia en la ejecución de dos contratos iniciados, ejecutados, finalizados y liquidados cuyo objeto corresponda a la construcción de obras de estabilización y/o control de erosión y/o mitigación en taludes y/o mitigación de fenómenos de remoción en masa, cuya sumatoria del valor ejecutado sea igual o superior al cincuenta por ciento del presupuesto oficial. Entre los contratos aportados se deberá acreditar la ejecución de actividades o ítems representativos y de importancia técnica establecidos en el presupuesto oficial, los cuales son anclajes de 3 cables D=1/2" y tensionamiento (activos); perforaciones horizontales para anclajes en longitud igual o	

				superior al alcance las obras a ejecutar; Jacket de respaldo para revestimiento o encamisado de perforación horizontal en anclajes y drenes, suministro e instalación o colocación de anclajes pasivos o nails D=1¼".	
		1	ASESOR AMBIENTAL Dedicación 40%	Formación académica y Experiencia General: Ingeniero ambiental, con experiencia general de cinco años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia Específica El profesional debe acreditar experiencia como asesor o profesional ambiental en la ejecución de dos contratos iniciados, ejecutados, finalizados y liquidados cuyo objeto corresponda a la construcción de obras de estabilización y/o control de erosión y/o mitigación en taludes y/o mitigación de fenómenos de remoción en masa.	
		1	PROFESIONAL SISO Dedicación 40%	Formación académica y Experiencia General: Profesional en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo, o profesional con especialización o superior en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo, con experiencia general de cinco años contados a partir de su respectiva licencia para la prestación de servicios en salud ocupacional. Experiencia Específica: El profesional debe acreditar experiencia como profesional en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo, o SISO o HSEQ, en la ejecución de dos contratos iniciados, ejecutados, finalizados y liquidados, cuyo objeto corresponda a la construcción de obras de estabilización y/o control de erosión y/o mitigación en taludes y/o mitigación de fenómenos de remoción en masa.	
		2	(*) RESIDENTE AUXILIAR DE OBRA Dedicación 100%	Formación académica y Experiencia General: Ingeniero Civil, con una experiencia mínima de tres años en el ejercicio de la profesión contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	

		Experiencia Específica: El profesional debe acreditar experiencia como Residente de obra o Residente auxiliar de obra en la ejecución de un contrato iniciado, ejecutado, finalizado y liquidado cuyo objeto corresponda a la ejecución de obras civiles.

(*)NOTA: La hoja de vida y soportes del Ingeniero auxiliar deberá ser presentada a la Interventoría para el acta de inicio, no serán objeto de revisión en la oferta.

5. Acreditación personal profesional mínimo- equipo de trabajo

5.1. Acreditación Formación académica y Experiencia General

El proponente deberá aportar documento de identificación y hoja de vida de cada uno de los integrantes del personal mínimo requerido, debidamente firmada, acompañada de los soportes académicos y laborales. La información consignada en la hoja de vida, debe corresponder con la información contenida en los soportes académicos y laborales allegados.

Deberá diligenciar los Anexos 8.15 Organización del Personal Propuesto y 8.16 correspondiente a Formato experiencia del personal- Equipo de Trabajo, para cada uno de los integrantes.

Formación académica y especializaciones

La formación académica del personal profesional se acreditará así: Diploma de pregrado o acta de grado, ó certificación ó constancia de la Institución Educativa, matricula profesional o su equivalente y certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por el consejo respectivo (si aplica), con el fin de verificar que el profesional no tiene sanciones y su matrícula no ha sido cancelada.

Tratándose de títulos obtenidos en el exterior y mediante los cuales se pretenda habilitar un profesional, estos deberán estar debidamente homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de validación de los estudios y títulos académicos expedida por el Ministerio de Educación Nacional, en caso contrario los títulos no serán válidos.

5.2. Acreditación de la Experiencia Especifica

La experiencia del personal del cargo requerido, se acreditará mediante las siguientes opciones:

	<u>Para contratos estatales</u> 1. Certificación de la entidad primaria contratante es decir el ente que realiza el proyecto o donde se prestó el servicio en la cual conste el cargo. O 2. Acta de la entidad estatal donde conste el cargo (firmada por el supervisor y/o interventor y ordenador del gasto de la entidad contratante) y Contrato de trabajo, seguridad social y acta de finalización o liquidación del contrato. <u>Para contraltos privados</u> 1. Certificación del contratante donde conste el cargo, es decir el ente que realiza el proyecto o donde se prestó el servicio <u>y</u> Contrato de trabajo, seguridad social <u>y</u> (acta de finalización o liquidación del contrato de haberse generado) Carta de intención: Con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal ofrecido, el proponente deberá presentar carta de intención, debidamente suscrita por cada uno de los miembros del equipo propuesto donde manifiesten: su intención de conformar el equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, y el cargo a desempeñar. Para la acreditación correspondiente a las actividades o alcances referidas en la experiencia específica de cada perfil, el proponente deberá aportar los documentos que prueben la descripción específica de los mismos, sin lugar a interpretaciones subjetivas. Así mismo deberá aportar los documentos adicionales expedidos por la entidad o particular (acta parcial, acta final, acta de liquidación o certificación), que le permitan a la entidad tener claridad de la denominación de los mismos (actividades o alcances) debidamente firmados por el ordenador del gasto o supervisor o interventor o funcionario competente, con el fin de verificar de manera objetiva y veraz, el cumplimiento de los requisitos. Para efecto de los valores actualizados de los contratos se actualizará el mismo a valor presente en SMMLV de acuerdo a la evolución del salario mínimo correspondiente, tomando como parámetro la fecha de terminación del contrato. **<u>Notas</u>**: **NOTA 1:** No serán válidas las autocertificaciones del proponente o integrante del proponente si no anexa los documentos soporte de seguridad social, contrato de trabajo, (acta final o liquidación de haberse generado) o demás que demuestren la vinculación, los documentos deben ser expedidos por la entidad o particular contratante y deberá constar el cargo desempeñado. **NOTA 2:** La veracidad acerca de la información suministrada en relación con el personal ofrecido podrá ser verificada integralmente por los evaluadores según lo estimen conveniente **NOTA 3:** En caso que un profesional sea requerido para el cumplimiento de una condición señalada en el pliego o este no cumpla los requisitos solicitados, no será válido el reemplazo del mismo por otro profesional.

NOTA 4: Los documentos, actas y demás que se acrediten en la oferta deben presentarse suscritos por quien los expide, no se acepta facsímil o la descripción de "original firmado".

NOTA 5: Un miembro del equipo propuesto no podrá desempeñar más de un (1) cargo en el equipo de trabajo.

NOTA 6: El personal mínimo presentado en la oferta, no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Entidad, para su evaluación y posterior autorización. Así mismo, el contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo propuesto en la oferta, si así lo solicita la persona a sustituir, siempre que el nuevo miembro propuesto cumpla con la calidad exigida en la presente oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza.

NOTA 7: Si el profesional allega dentro de la oferta un número de contratos mayor al exigido en el requisito la entidad solamente valorará los primeros dentro del rango exigido de conformidad con el orden de presentación en el formato anexo 8.16 personal profesional mínimo requerido, del pliego de condiciones.

NOTA 8: Para el caso del personal que es requerido como requisito habilitante y como criterio de evaluación, se aceptarán subsanaciones para efectos de habilitación del proponente, pero no se asignará puntaje para el personal que fue objeto de subsanación.

Para que el proponente obtenga la calidad de HÁBIL por este criterio, debe cumplir con la totalidad de personal y su acreditación, so pena de considerarse como NO HÁBIL.

5.3. Equipo mínimo requerido

La CDMB ha determinado que el proponente cuente con un equipo mínimo para el logro de las metas propuestas, el proponente además del equipo mínimo, podrá contar con equipo adicional que el estime conveniente para el buen desenvolvimiento de los trabajos encomendados.

El proponente deberá presentar en el Anexo. 8.17 relación equipo mínimo, el listado del equipo mínimo obligatorio relacionado a continuación, también podrá relacionar todo aquel que en su concepto se requiera para ejecutar las obras de conformidad con los ítems relacionados en el Formulario de cantidades, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas requeridas y deberá estar disponible de manera inmediata, el equipo mínimo es el siguiente:

EQUIPOS	CANTIDAD MINIMA HABILITANTE
Retroexcavadora 20 Ton o superior, modelo 2010 o superior	2
Volquetas capacidad mínima 6 Ton, modelo 2010 o superior	2

Equipo de perforación horizontal	2
Compresor potencia mínima 130 HP, presión mínima 150 psi, capacidad mínima 375 CFM	2

El proponente deberá acreditar la disponibilidad del equipo y está obligado a suministrar y poner al servicio de la obra, todo el que se requiera para la debida ejecución de la misma y mantenerlo en excelentes condiciones de funcionamiento, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato y en consecuencia, hacerse acreedor a las sanciones contractuales a que haya lugar.

El Equipo mínimo ofrecido, puede ser de propiedad del oferente o alquilado o en arrendamiento financiero (leasing), lo cual se identificará en la propuesta.

5.4. Acreditación equipo mínimo requerido

MAQUINARIA

Para acreditar la disponibilidad el oferente deberá allegar carta de disponibilidad por cada equipo correspondiente a MAQUINARIA y podrá utilizar una de las siguientes opciones:

a) Propiedad del oferente: Documento de propiedad del equipo a nombre del proponente o integrante del proponente (factura de compra o manifiesto de importación **y** tarjeta de registro de maquinaria), en las que conste la descripción del equipo.

b) Alquilado: documento del propietario del equipo en el que exprese que el mismo será alquilado y/o arrendado al proponente y además el documento de propiedad del equipo (factura de compra o manifiesto de importación **y** tarjeta de registro de maquinaria) en las que conste la descripción del equipo.

c) Arrendamiento financiero o leasing: Copia del contrato de arrendamiento financiero o leasing vigente a la fecha de cierre del presente proceso donde figure como locatario el proponente que lo ofrece y tarjeta de registro de maquinaria; así mismo deberá constar la descripción del equipo.

En el evento en que el propietario del equipo requerido sea el fabricante del mismo, y por esta razón no haya sido expedida factura de compra, el proponente deberá aportar la certificación suscrita por el fabricante y su revisor fiscal y/o contador público donde conste el número de serial del equipo. En esta certificación, podrá constar igualmente, la intención de alquilar el equipo al proponente.

Notas:

1. La factura de compra o la tarjeta de propiedad expedidas en idioma extranjero, deberán cumplir con lo establecido en el numeral 1.5 Idioma.

2. Para efectos de acreditación del Equipo de perforación horizontal y Compresor potencia mínima 130 HP, presión mínima 150 psi, y capacidad mínima 375 CFM, en todo caso independiente de la opción de disponibilidad se deberá presentar por parte del oferente factura de compra o manifiesto de importación y los documentos necesarios para acreditar las especificaciones de cada equipo.
3. Para efectos de acreditación del equipo Retroexcavadora, se aceptará la denominación “EXCAVADORA” en las tarjetas expedidas por el Ministerio de Transporte.

VEHICULOS DE CARGA

Para acreditar la disponibilidad el oferente deberá allegar carta de disponibilidad por cada equipo correspondiente a VEHICULOS DE CARGA y podrá utilizar una de las siguientes opciones:

a) Propiedad del oferente: Documento de propiedad del equipo a nombre del proponente o integrante del proponente (tarjeta de propiedad), en las que conste la descripción del vehículo automotor, Soat, Revisión técnico mecánica

b) Alquilado: documento del propietario del equipo en el que exprese que el mismo será alquilado y/o arrendado al proponente y además el documento de propiedad del equipo (tarjeta de propiedad) en las que conste la descripción del equipo, Soat, Revisión técnico mecánica

c) Arrendamiento financiero o leasing: Copia del contrato de arrendamiento financiero o leasing vigente a la fecha de cierre del presente proceso donde figure como locatario el proponente que lo ofrece y tarjeta de propiedad; así mismo deberá constar la descripción del equipo, Soat, Revisión técnico mecánica.

En el evento en que el propietario del equipo requerido sea el fabricante del mismo, y por esta razón no haya sido expedida factura de compra, el proponente deberá aportar la certificación suscrita por el fabricante y su revisor fiscal y/o contador público donde conste el número de serial del equipo. En esta certificación, podrá constar igualmente, la intención de alquilar el equipo al proponente.

Para que el proponente obtenga la calidad de HÁBIL por este criterio, debe cumplir con la totalidad de equipos solicitados y su acreditación, so pena de considerarse como NO HÁBIL.

5.5. Capacidad residual

El artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deberán calcular la capacidad residual conforme a la metodología definida por Colombia Compra Eficiente y precisó que, para tales fines, resulta necesario tener en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE), así:

«Artículo 2.2.1.1.1.6.4. Capacidad Residual. El interesado en celebrar contratos de obra pública con Entidades Estatales debe acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación con los siguientes documentos:

[…]

La Entidad Estatal debe calcular la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la metodología que defina Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE).

[…]»

El cálculo de la capacidad residual, se realizará teniendo en cuenta la metodología definida por Colombia Compra Eficiente "GUÍA PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE FECHA 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023" la cual se encuentra en *https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/manual/guia-para-determinar-y-verificar-la-capacidad-residual-del-proponente-en-los-procesos-de-contratacion-de-obra-publica.*

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.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

5.5.1. Cálculo de la capacidad residual del proceso de contratación

La Capacidad Residual del Proceso de Contratación (CRPC) se calcula así:

a) Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a doce (12) meses: CRPC = POE − anticipo y/o pago anticipado.

b) Si el plazo estimado del contrato es mayor a doce (12) meses: CRPC = [(POE − anticipo y/o pago anticipado) / plazo estimado en meses] × 12.

Donde POE es el presupuesto oficial estimado.

$$\boldsymbol{Capacidad\ Residual\ del\ Proceso\ de\ Contratación} = \begin{pmatrix} Presupuesto \\ Oficial\ Estimado \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} Anticipo\ o \\ pago\ anticipado \end{pmatrix}$$

$$\textbf{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \frac{\left(\begin{matrix}Presupuesto\\Oficial\ Estimado\end{matrix}\right) - \left(\begin{matrix}Anticipo\ o\\pago\ anticipado\end{matrix}\right)}{Plazo\ estimado\ del\ contrato\ (meses)} * 12\ meses$$

Capacidad Residual Mínima = $ 16.354.911.484,43

5.5.2. Cálculo de la capacidad residual del proponente

La forma para establecer si un proponente cumple con la Capacidad Residual del Proceso de Contratación es a través de la comparación entre la Capacidad Residual del Proponente en relación con la Capacidad Residual del Proceso de contratación, es decir, la capacidad del proponente debe ser mayor o igual a la capacidad residual del Proceso de Contratación, así:

$$\begin{matrix}Capacidad\ Residual\\del\ Proponente\end{matrix} \geq \begin{matrix}Capacidad\ Residual\\del\ Proceso\ de\ Contratación\end{matrix}$$

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente pone a disposición de los partícipes del sistema de compra pública un formato Excel denominado “Aplicación para establecer la Capacidad Residual” que permite, tanto a la Entidad Estatal como a los interesados en los Procesos de Contratación, calcular la Capacidad Residual y validar que los oferentes

cumplen con el requisito del Proceso de Contratación.

Esta aplicación se encuentra en la página web de Colombia Compra Eficiente en el siguiente enlace: *https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias.*

5.5.3. Cálculo de la capacidad residual del proponente

El cálculo de la Capacidad Residual del Proponente (CRP) debe incluir los factores que se indican a continuación. La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta su porcentaje de participación; si la capacidad residual de un integrante es negativa, ese valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural. Los factores son:

o Experiencia (E)

o Capacidad Financiera (CF)

o Capacidad Técnica (CT)

o Capacidad de Organización (CO)

o Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE)

Lo cual se traduce en la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\textbf{Capacidad Residual del Proponente} = CO * \left(\frac{E + CT + CF}{100}\right) - SCE$$

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

Tabla 2 – Puntaje máximo por factor de la Capacidad Residual

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización 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, como se indica:

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

Tabla 3 – Cálculo Capacidad de Organización

Años de información financiera	Capacidad de Organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años.
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
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.)

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, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes al momento del cierre del Proceso de Contratación 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 o numeral “Moneda”. del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente 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 la firma auditora externa.

Los demás factores Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), y los Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE), se aplicaran conforme las formulas y criterios establecidos en la *“Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública de fecha 29 de septiembre de 2023”* .

5.5.4. El proponente debe presentar la siguiente información para acreditar su capacidad residual:

El proponente deberá diligenciar y adjuntar el anexo 8.8 Información capacidad residual y, además:

A. Capacidad de Organización (CO):

Los documentos señalados para el factor (CO) en el numeral 4.2.8.3.

B. Experiencia (E):

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar y adjuntar el anexo 8.11 formato - factor de experiencia, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 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 pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin 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 con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe

contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato(s) – Experiencia. La información de los formatos de Capacidad residual deberá ser presentada 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 "Moneda", del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

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 del pliego de condiciones.

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 laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas 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 anexo 8.10 formato - factor de capacidad técnica.

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el anexo 8.9 certificado de saldo de contratos en ejecución para efectos de 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 no tiene contratos en ejecución. El Proponente deberá presentar este formato adicionalmente en **excel.**

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 y con entidades privadas para ejecutar 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 iniciara 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 sin sucursal en Colombia deben diligenciar los formatos de capacidad residual de firmados 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 o numeral “Moneda”, del pliego de condiciones.

NOTA 1: Cuando el proponente no presente con su propuesta los anexos sobre su capacidad residual; cuando en el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes no indique por separado su capacidad residual, o el mismo requiera aclaraciones, se les solicitará dichos anexos o las aclaraciones al proponente, quien contará con el término señalado en el cronograma para allegar tales documentos o las aclaraciones que le soliciten.

Para que el proponente obtenga la calidad de HÁBIL por este criterio, debe cumplir con la totalidad de requisitos para CAPACIDAD RESIDUAL y su acreditación, so pena de considerarse como NO HÁBIL.

5.6. Documento que avala la propuesta con matrícula profesional de la persona que avala la propuesta y certificado de vigencia expedido por el COPNIA

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título de ingeniero civil relacionada con el objeto, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección.

	De acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título en la rama de la ingeniería exigida, la oferta debe ser avalada por un ingeniero civil, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. **5.7. Verificación de requerimientos técnicos mínimos y especificaciones esenciales del objeto a contratar** El proponente deberá diligenciar el **Anexo 8.1 Aceptación Condiciones técnicas básicas** donde acredite que conoce y acepta el contenido de las Condiciones Técnicas Básicas Obligatorias, estipuladas en el Pliego de Condiciones, así como el de cada una de las Adendas expedidas al mismo.
Documentos de orden financiero	**CAPACIDAD FINANCIERA (CF)** Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de índice de liquidez, nivel de endeudamiento y razón de cobertura de intereses con base en la información contenida en el RUP. COMO PROVEEDOR

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de liquidez	≥ 1,64
Nivel de endeudamiento	≤ 0,69
Razón de cobertura de intereses	≥ 1,46 O INDETERMINADO

- **LIQUIDEZ (%):**

Utilizando la fórmula:

Formula: $\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1{,}64$

- **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (%):**

Utilizando la fórmula:

Formula: Nivel de Endeudamiento $= \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0{,}69$

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:**

Utilizando la fórmula:

Formula: Razón Cobertura de Intereses $= \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}} \geq 1{,}46$ O INDETERMINADO

En el caso de Consorcios y Uniones Temporales, los índices financieros se calcularán tomando cada una de las partidas financieras (Activo Corriente, Pasivo Corriente, Activo Total, Pasivo Total, Patrimonio Neto, Ingresos Operacionales, Gasto de Intereses registrados en el RUP) de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, teniendo en cuenta las siguientes formulas:

- **LIQUIDEZ:** Se calculará aplicando la siguiente formula

AC-1 + AC-2 +…+AC-nd — donde: AC=ActivoCorriente

PC-1 + PC-2 +…+PC-n — PC= PasivoCorriente

n= Integrante del consocio o UT
Se redondea a la segunda cifra decimal.

- **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO**: Se calculará aplicando la siguiente formula

TP-1 + TP-2 +…+TP-n — dónde: TP= TotalPasivo

TA-1 + TA-2 +…+TA-n — TA= TotalActivo

n= Integrante del consocio o unión
Se redondea a la segunda cifra decimal.

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS:** Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

UO-1 + UO -2 +… +UO -n — dónde: UO=UtilidadOperacional

GI-1 + GI -2 +… +GI -n — GI = Gastos deIntereses

n= Integrante del consocio o unión

Se redondea a la segunda cifra decimal.

- **CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO:** (POE- ANTICIPIO O PAGO ANTICIPADO) x 30%

  CT: ($23.364.257.278,43 - $7.009.345.794) x 30% = $4.906.473.445,32

Es el resultado de la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes de una empresa; estos son los recursos económicos que una empresa necesita para operar en el corto plazo.

CT= AC – PC

CT: Capital de trabajo
AC: Activo corriente
PC: Pasivo corriente
POE: Presupuesto oficial estimado

Así mismo, el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. denominado **Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas**, el cual fue adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, señala:

"De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección

competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las MiPymes, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean MiPymes.

- **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, Y EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

Se establecen los criterios diferenciales descritos en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. y 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) y el Artículo 1 del Decreto 287 de Marzo 19 de 2026 modificatorio de los artículos 2.2.1.2.4.2.6, 2.2.1.2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.8 de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, en los cuales instaura a las entidades estatales a incorporar requisitos habilitantes diferenciales para empresas **MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, Y EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** en el sistema de compras públicas.

Con base en lo anterior se establecieron indicadores de capacidad financiera diferenciales para los cuales se realizó una disminución del 5% sobre los indicadores financieros establecidos para quienes acrediten la condición de **MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, Y EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**.

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de liquidez	≥ 1,55
Nivel de endeudamiento	≤ 0,72

Razón de cobertura de intereses	≥ 1,38 O INDETERMINADO

- Para el efecto se entenderán como **MIPYMES** aquellas empresas que cumplan con las siguientes condiciones (Artículo 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021):

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La MiPymes deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia 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 MiPymes 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.*

***PARÁGRAFO 2.** Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, 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 plazo para solicitar la convocatoria limitada.*

***PARÁGRAFO 3**. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.*

PARÁGRAFO 4*. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."*

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.
(…)
PARÁGRAFO 2. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

- Para el efecto se entenderán como **EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones (Artículo 2.2.1.2.4.2.14. y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021):

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES*. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:*

1. *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.*

2. *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.

3. *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.*

4. *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.*

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

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. *Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas*
(…)
PARÁGRAFO 1. *En caso de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

PARÁGRAFO 2. *Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.*

- *Para el efecto se entenderán como **EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones (Artículo 2.2.1.2.4.2.14. y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021):*

***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.6. DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación Pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo, se entenderán coma emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:*

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.* ***PARÁGRAFO.** 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.* ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.3. INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.** En los procesos de licitación Pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.* *Estos requisitos deberán estructurarse garantizando el cumplimiento adecuado del objeto contractual, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones y el principio de proporcionalidad. En desarrollo de lo anterior, se deberán establecer condiciones habilitantes diferenciadas o ajustadas que, sin comprometer los fines del contrato, faciliten el acceso de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.*

***PARÁGRAFO 1**. 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. de este Decreto 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.*

***PARÁGRAFO 2**. Las medidas de fomento previstas en el presente artículo serán compatibles con otros criterios diferenciales o de preferencia establecidos en el ordenamiento jurídico, tales como las aplicables a MiPymes o a las empresas y emprendimientos de mujeres.*

2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Según lo establecido en el Decreto 1510 de 2013 los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, el proponente deberá cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,06
Rentabilidad sobre activos	≥ 0,02

- **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**:

Utilizando la fórmula:

Formula: Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional ≥ 0,06
Patrimonio

RENTABILIDAD DEL ACTIVO:

Utilizando la fórmula:

Formula: Rentabilidad del activo: Utilidad operacional ≥ 0,02
Activo Total

En caso de no cumplir con la Capacidad de Organización Operacional, la propuesta será NO HÁBIL.

Tratándose de Consorcios o Uniones Temporales, no se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

4.3.1. Acreditación de la capacidad financiera y capacidad organizacional

El oferente deberá aportar el Registro Único de Proponentes RUP debidamente renovado a 2026, con indicadores actualizados corte al 31 de diciembre de 2025, el cual se deberá encontrar a la fecha de cierre, vigente y en firme y haber sido expedido en fecha no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha límite de recepción de oferta. Si el oferente renovó oportunamente en el año 2026 y este no ha cobrado firmeza, podrá presentar la información financiera que se encuentra vigente y en firme en el RUP del año inmediatamente anterior (2025) junto con la constancia de haber renovado oportunamente, con el fin de ser evaluado.

En todo caso, sí la renovación que se debió hacer en el 2026, no se realizó dentro del plazo establecido, se entenderá que no tiene RUP.

Adicionalmente el Proponente debe tener en cuenta:

- Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución y por esta razón en el RUP no conste la información del año inmediatamente anterior de acuerdo con los periodos de renovación, la verificación se realizará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP a la fecha de inscripción.
- Las disposiciones del presente proceso de selección, en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las sociedades colombianas, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales, las cuales deberán mencionarse.
- En el caso del proponente que presente propuesta en calidad de sucursal, filial y/o subsidiaria se aceptarán los estados financieros de la casa matriz, para tal efecto deberá adjuntar documento en donde acredite que cuenta con la calidad de sucursal y/o subsidiaria y/o filial y contar con los requisitos establecidos en el Artículo 260, 261 y siguientes del Código de Comercio Colombiano.
- Si el proponente presenta la información financiera en la forma exigida, **CUMPLE** con los requisitos de habilitación financiera. De lo contrario se solicitará aclaración, para que sean aportadas dentro de la oportunidad legal.
- De no presentar el proponente las aclaraciones solicitadas, no ser satisfactorias, no aportar los documentos necesarios o no presentarlas dentro

	de la oportunidad legal establecida para tal fin, la propuesta será evaluada desde el punto de vista de la habilitación financiera como **NO CUMPLE**. • Las sociedades nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en el país y los integrantes de los consorcios o uniones temporales que, a 31 de diciembre de 2015, se encuentren incursos en las causales de disolución o liquidación contempladas en la ley, se evaluarán desde el punto de vista de la habilitación financiera como **NO CUMPLE**. **3. INSERCION LABORAL DE JOVENES (LEY 2119 DE 2021)** La Ley 2119 de 2021, en su artículo 8, establece disposiciones orientadas a promover la inserción laboral o contractual de jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, en el marco de los procesos de contratación pública. En este sentido, la entidad deberá identificar, de acuerdo con el objeto contractual, los perfiles y requisitos de formación del personal joven que pueda vincularse durante la ejecución del contrato, procurando generar oportunidades de empleo y experiencia profesional para esta población. Cuando resulte aplicable, se incorporará una cláusula contractual que establezca la vinculación de jóvenes en un porcentaje no inferior al 8 % del personal requerido para la ejecución contractual. Una vez analizados los perfiles mínimos requeridos para la ejecución del contrato, se evidencia que las actividades a desarrollar demandan personal técnico y profesional con experiencia específica y comprobada en obras de mitigación del riesgo y estabilización de zonas afectadas por procesos erosivos. Lo anterior, teniendo en cuenta que el objeto contractual está orientado a contribuir al cumplimiento de órdenes judiciales, acciones judiciales y actuaciones preventivas de los órganos de control en materia de gestión del riesgo, lo cual implica una alta responsabilidad técnica y legal. En este sentido, los requisitos de experiencia establecidos para los perfiles responden a la complejidad de las actividades y a la necesidad de garantizar la adecuada toma de decisiones, la calidad de las intervenciones y el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Por consiguiente, se considera que la aplicación del incentivo de vinculación de jóvenes no resulta técnicamente viable en el presente proceso, dado que los perfiles mínimos exigidos requieren una trayectoria y experiencia específica que, por su naturaleza, no suele estar acreditada por personas que se encuentran iniciando su vida laboral. En consecuencia, la Entidad prioriza la selección de personal que demuestre el cumplimiento de las condiciones de idoneidad y experiencia requeridas para garantizar la correcta ejecución del contrato.
Factores de evaluación de la oferta	La Entidad Contratante evaluará las ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la CDMB. Para tal efecto, el ofrecimiento

más favorable se determina de la aplicación de la ponderación de los elementos de precio y factores de calidad, soportados en puntajes o fórmulas que se señalan en el presente pliego de condiciones de la siguiente manera:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO	SOBRE
A.FACTOR CALIDAD	28	UNO (1)
B.INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10	
C. INCENTIVO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2	
D.PUNTAJE DIFERENCIAL EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	0.25	
E. PUNTAJE DIFERENCIAL PARA MIPYME	0.25	
F.ASIGNACION DE PUNTAJE - POR VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA (Pv)	59.5	DOS (2)
TOTAL	**100**	

Reducción de Puntaje

A. Artículo 58 de la Ley 2195 de 2022

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el articulo 58 de la Ley 2195 de 2022, la entidad reducirá durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Para efectos de la reducción del puntaje, la entidad verificará la existencia de multas y sanciones en el RUP del proponente, la entidad aplicará la reducción siempre que multas y sanciones se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información reportada por las entidades públicas como lo dispone el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, adicionalmente el proponente deberá diligenciar el formato 8.20.

B. Artículo 6 de la Ley 2020 de 2020

Adicionalmente, a la reducción de puntaje impuesta por el incumplimiento de contrato en el Artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

	Para estos efectos, la entidad consultará y analizará las anotaciones vigentes que reposen en el registro de que trata la Ley 2020 de 2020, en el evento en que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con una anotación en dicho registro, se descontará Un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad. No se efectuará este descuento cuando el proponente no haya ofertado el factor de calidad, caso en el cual obtendrá cero (0) puntos en ese factor, sin que la reducción afecte los puntajes obtenidos en los demás factores. Teniendo en cuenta lo dispuesto por el articulo 58 de la Ley 2195 de 2022, la entidad reducirá durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Para efectos de la reducción del puntaje, la entidad verificará la existencia de multas y sanciones en el RUP del proponente, la entidad aplicará la reducción siempre que multas y sanciones se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información reportada por las entidades públicas como lo dispone el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, adicionalmente el proponente deberá diligenciar el formato 8.20. **Reglas de Presentación de la oferta** La oferta se presentará en dos sobres, con el contenido y las reglas previstas en el numeral 5.1.1. La inclusión en el Sobre No. 1 de información que permita conocer el valor de la oferta económica dará lugar al rechazo previsto en el literal k) del numeral de causales de rechazo.

ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS

La matriz de riesgos del presente proceso se encuentra inserta en el Estudio del Sector elaborado por la entidad, que a su vez corresponde a un anexo de los Estudios previos.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

CLASES DE GARANTÍAS (Artículo 2.2.1.2.3.1.2. Dec 1082 de 2015)	1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria

De conformidad con el objeto contractual, se realizó un análisis a las garantías necesarias para el presente proceso de selección, el cual determino lo siguiente**:**

RIESGO	VALOR	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO	20%	Término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, y en todo caso hasta la liquidación del contrato. Si la liquidación se realiza después de ese término, el contratista deberá ampliar la vigencia hasta la fecha de liquidación.	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 numeral 3 del Decreto 1082 de 2015, el amparo de Cumplimiento del contrato. cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1 El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2 El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3 Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4 El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. En atención a la cuantía, el plazo y la forma de pago, se fija en el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución y cuatro (4) meses más, que corresponde al plazo para la liquidación bilateral (artículo 11 de la Ley 1150 de 2007). Como esta garantía debe estar vigente hasta la liquidación del contrato (artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015), si la liquidación se extiende más allá de ese término el contratista deberá ampliar su vigencia hasta la fecha en que se liquide el contrato.
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	100% del valor del anticipo	Termino de duración del contrato y seis (6) meses	Como lo dispone el Artículo 2.2.1.2.3.1.10. Suficiencia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo. La Garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo debe estar vigente hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo, de acuerdo con lo que determine la Entidad Estatal. El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo, ya sea este en dinero o en especie.

	GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	5%	Termino de ejecución del contrato	Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.3.1.5. "**Cobertura del Riesgo de responsabilidad civil extracontractual.** La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas solamente puede ser amparada con un contrato de seguro." **Artículo 2.2.1.2.3.1.8. *Cubrimiento de la responsabilidad civil extracontractual.*** La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado Artículo 2.2.1.2.3.1.17. **Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.** El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual no debe ser inferior a: 1. Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV. 2. Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV. 3. Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV. 4. Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV. 5. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV. La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato.	

GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	5%	Termino de duración del contrato y tres (3) años mas	Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.3.1.13. **Suficiencia de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales legales** e **indemnizaciones laborales.** Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Teniendo en cuenta la cuantía, el plazo y la forma de pago se estima en 5% del valor del contrato.
GARANTÍA DE ESTABILIDAD DE LA OBRA	20%	Cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final a satisfacción de la obra.	**Decreto 1082 de 2015,** **Artículo 2.2.1.2.3.1.14. *Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra.*** Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra. La Entidad Estatal debe determinar el valor de esta garantía en los pliegos de condiciones de la Contratación, de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. **La Entidad Estatal puede aceptar que esta garantía tenga una vigencia inferior a cinco (5) años previa justificación técnica de un experto en la materia objeto del contrato.**

Condiciones comunes a las garantías del contrato

a) El contratista presentará las garantías dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, para su aprobación por la CDMB.

b) Las garantías deberán tomarse con el nombre o razón social que figure en el certificado de existencia y representación legal, y no solo con la sigla. Si el contratista es un consorcio o una unión temporal, deberán ser otorgadas por todos sus integrantes, con indicación de su identificación y porcentaje de participación; no se aceptan garantías a nombre del representante ni de uno solo de los integrantes.

c) El contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando se vea reducido por razón de las reclamaciones que efectúe la CDMB, y ampliarla o prorrogarla en los eventos de adición, prórroga o suspensión del contrato, así como cuando la liquidación se realice después del vencimiento de la vigencia del amparo de cumplimiento. El incumplimiento de esta obligación constituye incumplimiento del contrato.

d) Seguro de responsabilidad civil extracontractual: asegurados, la CDMB y el contratista; beneficiarios, los terceros afectados y la CDMB; amparos, como mínimo los previstos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015, incluidos los perjuicios derivados de actuaciones, hechos u omisiones de subcontratistas autorizados; deducibles, máximo el diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida, sin superar en ningún caso dos mil (2.000) SMMLV. No se admitirán franquicias, coaseguros obligatorios ni otras estipulaciones que trasladen a la CDMB parte de la pérdida. Se acompañará el comprobante de pago de la prima.

ACUERDOS COMERCIALES

PAIS		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRES DEL PROC CONTRATACION SUPERIOR AL VR DEL ACUERDO COM	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	No aplica CARS			NO
	PERU				
	MEXICO				
CANADA		No aplica CARS			NO
CHILE					
COSTA RICA					
ESTADOS AELC					
ESTADOS UNIDOS					
UNION EUROPEA					
COREA		No aplica CARS			NO
MEXICO		Incluye a las CARS	NO		NO
CAN		Incluye a las CARS	SI		SI
TRIANGULO NORTE	SALVADOR	Incluye a las CARS	SI	38 servicios de construcción	NO
	GUATEMALA	Incluye a las CARS	SI	NO	SI
	HONDURAS	No aplica CARS			NO

LICENCIAS, PERMISOS , AUTORIZACIONES, ESTUDIOS, ETC

El contratista será responsable de tramitar, obtener y mantener vigentes, bajo su casto, todos los permisos y autorizaciones requeridos por las autoridades para la ejecución del contrato. Entre estos se incluyen planes de manejo de tránsito, ocupación de espacio público, transporte y disposición de residuos de construcción y demolición (RCD), intervención de redes de servicios públicos y permisos de ingreso a predios.

ANEXOS	
	Requerimiento técnico
	Documentos Técnico por sector de intervención
	Anexo topográfico, geotécnico, planos de localización y detalles de obra de mitigación
	Especificaciones técnicas

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="3">CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.</td></tr>
<tr><td>ELABORÓ:
Jefe Oficina de Contratación</td><td>REVISÓ:
Representante Dirección SIGC</td><td>APROBÓ:
Director(a) General</td></tr>
<tr><td>CODIGO
A-BS-FO03</td><td>VERSIÓN
03</td><td colspan="3">ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB</td></tr>
</table>

	Análisis de Precios Unitarios
	Presupuesto
	Banco de proyectos
	Estudio sector y Matriz de riesgos
	Certificados Plan de Adquisiciones
	Certificado de Disponibilidad Presupuestal
	Certificado Vigencias Futuras

Funcionario competente,

JENNY SÁNCHEZ MARTÍNEZ
Jefe Oficina de Contratación

Proyectó Aspectos Jurídicos: Luis Carlos Martínez Prada	Contratista Oficina de contratación	
Proyectó aspectos financieros: Andrés Felipe Meneses Pedraza	Contratista Oficina de Contratación	
Proyectó aspectos técnicos: Andrea Carolina Dueñas	Contratista Oficina de contratación	