LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER- en cumplimiento de lo señalado el Estatuto General de la Contratación Estatal, especialmente acatando lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, elabora los siguientes estudios previos:

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

FECHA	MM	AA
	08	2025

1. **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD** (Art. 2.2.1.1.2.11 Numeral 1, Decreto 1082 de 2015)
El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER-, mediante Acuerdo No. 005 de abril 26 de abril 2024, aprobó el Plan de Acción 2024-2027 “Risaralda: un paraíso biodiverso en el corazón de Colombia”, el cual incluye en el Programa 2.3204 Gestión de la información y el conocimiento ambiental, Proyecto 2.1. Democratización de la información y el conocimiento ambiental, Actividad 3. Actividades para dar soporte al conocimiento ambiental, y Subactividad 2. Realizar estudios para el conocimiento del riesgo. La CARDER como autoridad ambiental, debe propender por garantizar la detección de aspectos, como la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo, originados por lo fenómenos geológicos de movimiento en masa, inundación y avenidas torrenciales, para los puntos críticos en el departamento de Risaralda, con el fin determinar cuáles son las obras de mitigación para evitar que estos riesgos se materialicen y causen afectaciones a la población de incidencia. Por lo tanto, la CARDER debe abordar situaciones relacionada con riesgo, para determinar las situaciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, y definir acciones dirigidas a la mitigación en el ámbito de la sostenibilidad ambiental, aportando a la construcción de diseños necesarios para que las alcaldías municipales que ejecuten las obras civiles de mitigación que propongan acciones enmarcadas en soluciones basadas en la naturaleza, principalmente en el control y regulación de factores contribuyentes y detonantes, en sitios donde se ha evidenciado la evolución o progresión de situaciones críticas, y que determinan incremento de condiciones de exposición al riesgo, en zonas urbanas y rurales. Partiendo de lo antes mencionado y teniendo en cuenta la necesidad imperiosa de recuperar la línea de conducción de agua para el Acueducto de la Asociación de Usuarios Regional Bonafont, vereda Moreta, municipio de Quinchía, departamento de Risaralda, en longitud de 1000 metros; para ello, se plantea el rediseño de sistema hidráulico y las obras complementarias que permitan establecer una propuesta técnica evite de manera directa los constantes cortes de agua por el rompimiento de la tubería de conducción, los cuales están asociados a movimientos del suelo en donde se ubica el sistema de conducción de agua. Es así como se evidencia en la actualidad para un tramo de tubería PVC de 6”, que fue instalada en 2010, la cual reemplazó a la tubería original en Asbesto Cemento instalada en 1983, conservándose el mismo trazado, y donde se captan cuya concesión de aguas sobre la Quebrada La Sierra, tubería en la que transitan en la actualidad 13.8 l/s; que abastecen a 995 usuarios. El tramo crítico discurre en la media ladera de un depósito de coluvión o talus que se ubica sobre el pie de una ladera de alta pendiente, con espesor variable, pero superior a 15 m. Este coluvión evidencia diversos agrietamientos y subsidencias, donde se denotan la ocurrencia de erosión subterránea, y se evidencian al menos dos grandes grietas visibles y profundas, que destacan la corona del mismo y que en periodos de mayor lluvia dinamizan por el incremento en la cantidad de agua sobre la masa sumada a la que se infiltra por las grietas, sumado a lo anterior se registran cuatro transversales sobre la vía, que en tubería de 36” dirigen las aguas lluvias captadas directamente hacia la masa del coluvión; todas estas situaciones incrementan las deformaciones en periodos lluviosos, pero incluso en periodos secos es evidencian el aporte de agua desde la

geoforma contigua, de tal forma que sobre la zona crítica, se registra el afloramiento permanente de dos quebradas, que discurren sobre el coluvión; estas dos quebradas o afloramientos permanentes deberían incluirse en el manejo global de aguas lluvias para la zona.

En el área en referencia, se manifiestan fenómenos de movimientos de masa progresivos, en un área que actualmente es de aproximadamente 10 hectáreas. Dichos movimientos, han generado grietas por tracción, las cuales son rasgos cuya evolución desencadena potencialmente nuevos movimientos de masa, particularmente, como se manifiesta en el sector, deslizamientos coluviales de tipo rotacional.

Sobre la línea de conducción del sistema de agua, se evidencian agrietamientos y vacíos entre el sistema rocoso que hace parte de depósito coluvial en donde fue trazado el alineamiento de la tubería existente en PVC de 6 pulgadas de diámetro, la alta saturación del suelo existente en este sector ha hecho que se presente un lavado de finos que constituyen la matriz del depósito coluvial con bloques rocosos de diversos tamaños, que ante la morfodinámica antes referida, aportan deformación y efectos de punzonamiento directos sobre la tubería, dando origen al desempalme o rotura del sistema hidráulico.

Geológicamente sobre los terrenos escarpados aledaños al sector de análisis afloran rocas intrusivas hipoabisales, basaltos y andesitas basálticas porfiríticas, que determina el material fuente de los coluviones que integran la zona de interés. El área se encuentra influenciada por la quebrada *"Moreta"*, conformando parte de la microcuenca hidrográfica 2617000108- Q. Batero – POMCA 261701- Río Opirama - río Supía y otros directos al Cauca – NSS. La primera cuenta con intersección de otros dos afluentes, considerando uno sobre la corona del deslizamiento.

Por parte de CARDER, el día 16 de agosto se emite concepto técnico 3484 – 2024, en el cual se recomienda evaluar la viabilidad técnica y económica de trasladar la línea de conducción del acueducto a una zona alternativa donde no existan evidencias de fallas geológicas ni procesos erosivos latentes. Este traslado permitiría ubicar la infraestructura en un terreno geológicamente más estable, minimizando el riesgo de rupturas y desplazamientos que comprometen el suministro de agua. Antes de proceder, es crucial realizar un estudio geotécnico detallado en las posibles nuevas ubicaciones para asegurar que la nueva traza ofrezca condiciones óptimas de estabilidad, reduciendo así la necesidad de intervenciones correctivas futuras y garantizando la seguridad y continuidad del servicio a largo plazo. Lo anterior en cumplimiento de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Capítulos 2 y 3.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 310 de 2021, se realizó consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC, la cual es la Plataforma transaccional a través de la cual las entidades compradoras adquieren: Bienes y servicios a través de los Acuerdos Marco de Precios; Bienes y servicios dentro de los Contratos de Agregación de Demanda; y Bienes en la modalidad de Mínima Cuantía en Grandes Superficies. Una vez verificado el objeto del contrato del proceso que se desea adelantar, este no se encuentra enmarcado en las categorías de adquisición de bienes y servicios dentro de los instrumentos de agregación de demanda o Acuerdos marco de precios, razón por la cual se hace conveniente y oportuno adelantar un proceso contractual mediante la modalidad de concurso de méritos.

La Corporación año a año ha venido trabajando en la protección y mejoramiento de las condiciones del Territorio, a través de diferentes actividades incluyendo la construcción de Obras de estabilización y control asociado a las acciones antrópicas y naturales en el Departamento. Estas acciones permiten garantizar la calidad de vida de la población, mediante la estabilización y control de riesgos a nivel urbano y rural.

En el marco de lo anteriormente expuesto, desde hace varios años la Corporación, ha mantenido alianzas estratégicas que ha permitido alcanzar en conjunto objetivos deseados para cada

institución aplicando metodologías de cooperación a través del aporte técnico y de ejecución, siendo una de estas alianzas la que anualmente se realiza con la Empresa Públicas Municipales de Quinchía ESP y El Municipio de Quinchía. En este sentido es de aclarar que la entidad al igual que las empresas de servicios de QUINCHIA y el Municipio, se encuentran adelantando metas de estabilización de las cuencas de las quebradas la Unión y Chorroseco del Municipio de Quinchía.

Es de precisar, que mediante el convenio 843 de 2024 cuyo objeto fue *"Aunar esfuerzos entre la CARDER y las Empresas Públicas Municipales De Quinchía E.S.P, para llevar a cabo "Construcción Obras Colector Interceptor Sur Área Urbana y Optimización del Sistema de Manejo de Aguas Residuales del Centro Poblado de Moreta Municipio De Quinchía"*, estas obras permiten garantizar la estabilización mediante el correcto manejo de las aguas además de permitir el avance de las metas de saneamiento. Razón por la cual, es importante seguir aunando esfuerzos institucionales para una gestión ambiental más coordinada en el Departamento, con actividades específicas mediante un convenio interadministrativo con dicha empresa para la vigencia 2025, lo anterior en consideración que la Empresa de Servicios Públicos de Quinchía aportará el conocimiento técnico en redes de acueducto y del mismo territorio, que permitan la optimización del trazado de la red en condición de riesgo frente a fenómenos de remoción en masa, zona que ha sido objeto de optimización del sistema de aguas residuales.

Las Empresas Públicas Municipales de Quinchía E.S.P, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado entidad descentralizada, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente conformado por fondos o bienes públicos; es decir, hay un otorgamiento de competencias de funciones administrativas a personas públicas diferentes del Estado Central para que las ejerza en nombre propio y bajo su responsabilidad, dentro de las normas de desconcentración y delegación administrativa. La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE QUINCHIA S.A. E.S.P., según el capítulo 1° DE LOS ESTATUTOS "Naturaleza jurídica" adoptará el nombre comercial de "EMPRESA DE SERVICIOS QUINCHIA". De conformidad con el artículo 17, siguientes y concordantes de la ley 142 de 1994, su Naturaleza Jurídica corresponde a una sociedad por acciones oficial del orden municipal y su creación fue autorizada por el Acuerdo número 016 de 2006, expedido por el concejo municipal de QUINCHIA.

La Ley 489 de 1998 en su artículo 49 nos indica como es la creación de estas: Artículo 49º.- "Creación de organismos y entidades administrativas. Corresponde a la ley, por iniciativa del Gobierno, la creación los ministerios, departamentos administrativos, superintendencias, establecimientos públicos y los demás organismos y entidades administrativas nacionales. Las empresas industriales y comerciales del Estado podrán ser creadas por ley o con autorización de la misma. Las sociedades de economía mixta serán constituidas en virtud de autorización legal.". Parágrafo. - Las entidades descentralizadas indirectas y las filiales de las empresas industriales y comerciales del Estado y de las sociedades de economía mixta se constituirán con arreglo a las disposiciones de la presente Ley, y en todo caso previa autorización del Gobierno Nacional si se tratare de entidades de ese orden o del Gobernador o el alcalde en tratándose de entidades del orden departamental o municipal.

Las Empresas Públicas Municipales de Quinchía E.S.P, creada mediante el Acuerdo No 01 del 3 abril de 2013. elevada a ESCRITURA PÚBLICA NO 138 DE MAYO 28 DE 2013 de la Notaria Única de Quinchía. Risaralda, TITULO I: CAPITULO 1. RAZON SOCIAL, OBJETO, AUTONOMIA Y DOMICILIO. ARTICULO 3. OBJETO SOCIAL tendrán como objeto social, la prestación dentro del territorio nacional, de todos los servicios públicos domiciliarios (…) para tal efecto, las Empresas Públicas Municipales de Quinchía E. S. P podrá 1) administrar, mantener y construir sistemas e infraestructuras destinados a la prestación de los servicios Públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública, telefonía móvil, gas combustible,

saneamiento básico en área rural dispersa y no domiciliaros ofertados, especialmente en el Municipio de Quinchía, campo de acción que podrá extender a todo el territorio nacional tanto en los sectores como rurales, de manera directa o mediante convenio con Otras entidades de servicios públicos y municipios con los cuales celebre contratos o convenios destinados al mismo objeto social; 2) *Adelantar diseños y estudios técnicos* para el mejoramiento y/o pavimentación de vías, obras conexas, y obras de infraestructura relacionadas.. Para y dentro de ejecución del mismo, las Empresas Públicas Municipales de Quinchía deberá cumplir con las normas legales relacionadas con la protección, conservación y si fuere menester a la recuperación de los recursos naturales o ambientales que sean utilizados en la generación producción, transporte, conducción y disposición final de tales servicios."

De esta manera, se espera dar solución a la necesidad descrita mediante la celebración de un convenio interadministrativo entre la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA CARDER, LAS EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA ESP con el fin de *Realizar los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de 1000 m de la línea de conducción del Acueducto de la Asociación de Usuarios Regional Bonafont, ubicado en la vereda Moreta, municipio de Quinchía, y determinar las medidas estructurales y no estructurales para la mitigación de la exposición al riesgo*.

Por lo anterior, se recomienda adelantar el presente proceso contractual, en aras de dar cumplimiento a las funciones, actividades y obligaciones de la Entidad; encomendadas en virtud del mandato legal, tal y como es la Ley 99 de 1993, Decretos, Resoluciones y demás actos administrativos en materia ambiental. En mérito de lo expuesto y teniendo en cuenta que la Entidad requiere dar cumplimiento total a esta actividad, se hace conveniente y oportuno celebrar el presente convenio para ejecutar el objeto y los alcances descritos en este documento.

1.1. Solución de la necesidad

Se espera dar solución a la anterior necesidad mediante la celebración de un convenio interadministrativo entre la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA CARDER y Las Empresas Públicas Municipales de Quinchía E.S.P, con el fin de aunar esfuerzos para Realizar los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de 1000 m de la línea de conducción del Acueducto de la Asociación de Usuarios Regional Bonafont, ubicado en la vereda Moreta, municipio de Quinchía, y determinar las medidas estructurales y no estructurales para la mitigación de la exposición al riesgo.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, PLAZO ESTIMADO, LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA, OTRAS ESPECIFICACIONES (Art. 2.2.1.1.2.1.1; numeral 2º, Decreto 1082 de 2015)

2.1. Objeto del contrato a celebrar

OBJETO GENERAL: Aunar esfuerzos entre la CARDER Las Empresas Públicas Municipales de Quinchía E.S.P, con el fin de Realizar los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de 1000 m de la línea de conducción del Acueducto de la Asociación de Usuarios Regional Bonafont, ubicado en la vereda Moreta, municipio de Quinchía, y determinar las medidas estructurales y no estructurales para la mitigación de la exposición al riesgo.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

De la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER:

1. Trasladar a EMPRESA PÚBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P., la suma de CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS M/CTE ($145.998.305,00).

2. Nombrar el supervisor del convenio y participar de los comités necesarios para la verificación del mismo.
3. Realizar la supervisión técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica del proyecto PARA Realizar los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de 1000 m de la línea de conducción del Acueducto de la Asociación de Usuarios Regional Bonafont, ubicado en la vereda Moreta, municipio de Quinchía, y determinar las medidas estructurales y no estructurales para la mitigación de la exposición al riesgo

De EMPRESA PÚBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P. E.S.P.

1. Aportar la suma de DOS MILLONES DE PESOS ($2.000.000) en especie, representados en apoyo administrativo e interventoría de la consultoría.

2. Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera del proyecto denominado REALIZAR LOS ESTUDIOS DE DETALLE DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO DE 1000 M DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS REGIONAL BONAFONT, UBICADO EN LA VEREDA MORETA, MUNICIPIO DE QUINCHÍA, Y DETERMINAR LAS MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA LA MITIGACIÓN DE LA EXPOSICIÓN AL RIESGO.

3. Ejecutar el proyecto denominado REALIZAR LOS ESTUDIOS DE DETALLE DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO DE 1000 M DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS REGIONAL BONAFONT, UBICADO EN LA VEREDA MORETA, MUNICIPIO DE QUINCHÍA, Y DETERMINAR LAS MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA LA MITIGACIÓN DE LA EXPOSICIÓN AL RIESGO

4. Ejecutar los Estudios de detalle teniendo en cuenta lo establecido en el cuadro de cantidades.

5. Realizar la difusión de la consultoría a las comunidades interesadas en el proyecto a través de la creación de Veedurías que legalmente se requieren para su ejecución.

6. Manejar adecuadamente los recursos del convenio, únicamente para el objeto acordado.

7. Realizar visitas de campo en las zonas donde se ejecuten los estudios para la revisión y supervisión de las mismas.

8. Presentar a la CARDER los informes de ejecución de los Estudios de Detalle e informes financieros con los respectivos soportes y avances de ejecución.

9. Presentar a la CARDER informes de gestión y avances de ejecución del convenio

10. Presentar un informe final en el que se detalle el cumplimiento del objeto y el producto final del convenio, en el cual se incluya registro fotográfico de las actividades de la Consultoría, actas de pago , pagos de aportes a la seguridad social, certificado de paz y salvo del pago de aportes a cajas de compensación familiar, certificado de pago de aportes al SENA, paz y salvo de la Oficina de Trabajo, y demás requisitos definidos por la entidad en el manual de supervisión e interventoría.

11. Presentar a la CARDER el informe financiero final el cual debe incluir: extractos bancarios, consolidación de desembolsos rendimientos financieros, si los hubiese.

12. Apoyar administrativamente las actividades que se requiera durante la ejecución de la Consultoría y el convenio y conformar los comités de verificación de la Consultoría, siguiendo los lineamientos, reglas y responsabilidades contemplados en el manual de supervisión e interventoría.

13. Gestionar oportunamente las autorizaciones, permisos, certificaciones y licencias y otros que se requieran para el trabajo de campo de la Consultoría requeridas de acuerdo con lo establecido en el cuadro de cantidades del presente estudio, numeral 3.4.

14. Establecer como obligación que el Consultor seleccionado cumpla con la normatividad vigente relacionada con aspectos ambientales de seguridad y salud en el trabajo y garantizar la calidad del trabajo de campo.

15. Para el manejo de los desembolsos, **EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P. E.S.P**, deberá destinar una cuenta bancaria exclusiva separada, no conjunta, a nombre del contrato suscrito, .cuando los recursos no se inviertan en su totalidad en desarrollo del as obras, estos deberán ser reintegrados a la entidad aportante para la ejecución de las mismas.

16. Ejecutar las actividades que se describen en el numeral 3.4. del presente documento; teniendo en cuenta la adecuada implementación del Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y el Plan de Manejo Ambiental, los cuales deberán ser revisados y aprobados por la interventoría y la supervisión antes del inicio de la Consultoría y cuya ejecución deberá reportarse mediante informes para el pago de actas y el recibo final de las mismas.

17. Dar cumplimiento con todos los requerimientos establecidos por la ley para el desarrollo del contrato (aportes SENA, ICBF, FIC, parafiscales, y los demás que se deriven de la celebración del contrato).

18. Realizar antes del inicio de los trabajos de campo, las respectivas señalizaciones, cerramientos y dar a conocer la información necesaria que permita garantizar los niveles de seguridad mínimos para la población aledaña y evitar situaciones de riesgo.

19. Realizar en coordinación con la CARDER y la interventoría, el acompañamiento social de las obras que así lo requiera. Y conformar las veedurías necesarias para llevar a cabo el acompañamiento social.

20. Tramitar las servidumbres a que haya lugar para el cumplimiento del contrato correspondiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y/O OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Realizar visitas de reconocimiento e inventario detallado en campo en referencia a la ocurrencia y tipología de diversos procesos de inestabilidad manifiestos, cambio del nivel base, erosión subterránea, incidencia de procesos de socavación lateral y profundización, asociados a las vertientes y drenajes del área de interés, así como revisión del estado y funcionalidad de obras relacionadas con infraestructura del sector.

2. Identificar, zonificar y caracterizar las formaciones geológicas superficiales, geología y geomorfología del área de estudio, incluyendo la valoración de la influencia del modelo hidrogeológico del contexto subregional, y presentar un modelo de geología local.

3. Realizar la recopilación histórica de información documental conducente al análisis multitemporal, frente a la ocurrencia de eventos en el tiempo, haciendo uso de diversas fuentes documentales, incluyendo documentos escritos, fotografías aéreas, imágenes de satélite, entre

otros, que den cuenta de las intervenciones antrópicas, y el desarrollo rural y la evolución morfodinámica de los drenajes intermitentes y permanentes del área de estudio, correspondiente a 10 hectáreas.

4. Realizar levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico detallado de la línea de conducción de la infraestructura de acueducto existente, con delimitación de elementos de infraestructura, construcciones y taludes, entre otros elementos naturales de referencia, con coordenadas en el sistema MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE y, curvas de nivel generales cada 5 m, y para áreas de implantes de obra cada 1 m. Sobre la línea de conducción secciones transversales cada con ancho de 20 metros a cada lado del alineamiento de la red.

5. Utilizar para el análisis y rediseño del sistema fotografías aéreas de alta resolución, consolidando un ortomosaico fotográfico con resolución de 10 cm por pixel (conservándose los productos de captura a 5 cm para análisis posteriores), según el área de estudio definida, entrega en formato geotiff y con producto raster del modelo de elevación digital, con coordenadas en el sistema MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE y Origen Único Nacional – CTM12.

6. Realizar el análisis de las condiciones físicas de la zona que incluya los parámetros morfométricos, comportamientos climáticos e hidrológicos, comportamiento sísmico y coberturas vegetales en el área de influencia para el sector objeto de estudios.

7. Realizar la construcción de curvas IDF, parámetros de escorrentía, definición de tiempo de duración de lluvias, incluyéndose la valoración sobre el potencial de ocurrencia para efectos de análisis de factores detonantes de fenómenos de inestabilidad de laderas.

8. Realizar la exploración geotécnica de los sitios críticos asociados al área de interés, que permitan determinar los factores de seguridad y coeficientes de estabilidad y definir las especificaciones técnicas para las obras estructurales, incluyendo cálculo de capacidad portante del suelo, cálculo de asentamientos, entre otros que apliquen, para el diseño estructural con el propósito de soportar el sistema de conducción de agua.

9. Realizar el análisis hidráulico de presiones y caudales, con el propósito de rediseñar el alineamiento del tramo de tubería afectado, recomendando el material a utilizar más adecuado, así como las demás especificaciones técnicas requeridas, y sus respectivas cimentaciones, de tal forma que permita absorber deformaciones y deflexiones del sistema sin que ello genere rotura de la tubería y garantice adecuado flujo del caudal concesionado.

10. El muestreo en la fracción suelo del perfil estratigráfico deberá hacerse mediante recuperación de muestras alteradas (si se quiere para clasificación y humedad) e inalteradas en tubos de pared delgada (tipo Shelby) incluyendo el registro continuo del Ensayo de Penetración Estándar (SPT[1]) dentro de la perforación exploratoria. Los ensayos de laboratorio se harán al menos a través de: Corte Directo Consolidado Drenado o No Drenado (UU) INV-154-13, 4 unidades; Resistencia a la compresión inconfinada (INV E-152-13), 4 unidades; Clasificación - Granulometría con lavado sobre Tamiz 200 (INV-E-123-13), 4 unidades; Límites de Atterberg (INV-E-126-13), 4 unidades; Peso unitario de suelos, 4 unidades; Humedad natural (INV-E-122-13), 4 unidades, Compresión Inconfinada en roca (ASTM D7012-13)) Ensayo Uniaxial de Roca a 2 metros de perforación, ensayo por cada metro de perforación, 4 unidades.

[1] El ensayo de SPT en la exploración debe incluir la curva de calibración de energía de golpeo y su variación con la profundidad.

11. Efectuar una exploración del terreno complete, abarcando todos los materiales o capas existentes del subsuelo, en la cual deberá recuperar núcleos en diámetro HQ, con fines de descripción y laboratorio para Ensayo Uniaxial de Roca (ASTM D7012-13) en perforación continua de dos metros en roca por sondeo, ensayo por cada metro de perforación, 15 unidades. La metodología de exploración debe garantizar que todas las capas de suelo, saprolito o roca encontradas tengan al menos tres (3) resultados del mismo ensayo, a fin de promediar o ponderar sus resultados.

12. Evaluar mediante la Guía Metodología establecida por el Servicio Geológico Colombiano - UN (2016); la valoración del Riesgo por movimiento en masa elaborando un mapa de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo y sus categorías correspondientes (Mitigable, No Mitigable) de categorías de amenaza y riesgo con obras, en las escalas que correspondan a lo señalado en el Decreto 1807 de 2014 respecto a los estudios de detalle, y en referencia a elementos expuestos, tales como viviendas y otras edificaciones o infraestructuras de interés.

13. Proponer al menos tres (3) alternativas de trazado y obras para el rediseño de la línea de conducción del sistema hidráulico, y entregar el diseño detallado de la alternativa seleccionada, que deberá considerar los lineamientos establecidos por la CARDER.

14. Entregar el diseño detallado de: obras para la conducción la cual incluya tipo de tubería, anclajes, obras estructurales y soporte del sistema hidráulico, como también obras de estabilización de suelo aplicables a Soluciones Basadas en la Naturaleza en materia de gestión del riesgo y conforme a factores contribuyentes y detonantes determinados. Los diseños propuestos deberán estar acompañados de presupuesto, Análisis de Precios Unitarios y Características constructivas.

15. Realizar el diseño detallado de los elementos estructurales de soporte que permitan que el sistema hidráulico pueda ser soportado de manera que el mismo se aisle dinámicamente del suelo si el análisis técnico así lo establece. Los diseños propuestos deberán estar acompañados de presupuesto, Análisis de Precios Unitarios, Especificaciones Técnicas y Proceso constructivo.

16. Se incluyen dentro de las acciones a definir, probables actividades de restauración de la ladera, así como acciones para la protección o reducción del riesgo de elementos expuestos, tales como viviendas y otras edificaciones o infraestructuras de interés, teniendo presente intervenciones aplicables a Soluciones Basadas en la Naturaleza en materia de gestión del riesgo y conforme a factores contribuyentes y detonantes.

17. Realizar las conclusiones y recomendaciones de estudios y diseños en relación con la reducción del riesgo para el sistema hidráulico, según obras propuestas, incluyendo manual de mantenimiento y monitoreo de obras, incluyendo la respectiva referencia para seguimiento, implementación y consolidación de intervenciones aplicables a Soluciones Basadas en la Naturaleza.

18. Considerar el comportamiento de drenajes existentes asociados a nacimientos provenientes de la zona de relieve abrupto ubicada al norte del área inestable, y su cruce a través de la masa con evidencias de inestabilidad, y determinar la incidencia sobre las afectaciones del movimiento en masa, en relación a cambios del nivel base, erosión interna, desplazamientos del cuerpo del deslizamiento y profundización del mismo.

19. Recomendar y/o diseñar el método de monitoreo de Fenómenos de Remoción en Masa (F.R.M) así como de alertas tempranas para deformaciones en terreno.

20. Entregar los archivos fuente editables de los entregables, imágenes, tablas de cálculo formuladas, SHAPES y otros diseños realizados a la Corporación Autónoma Regional de

Risaralda - CARDER.	
2.2 ¿Este contrato es el desarrollo de otro contrato o convenio? ¿Es accesorio de otro contrato? ¿Las actividades a desarrollar son para el cumplimiento de un contrato o convenio?	SI____ NO___X__
2.3 Nivel de Clasificador de Bienes y Servicios hasta cuarto nivel (Art. 2.2.1.2.1.5.1. Numeral 2)	**77101604**: Servicios de planificación de la estrategia de gestión o conservación de recursos naturales **80111618**: Servicios temporales de construcción **77111501**: Servicios de protección del paisaje **77101700**: Servicios de asesoría ambiental. **70171606**: Servicios de recuperación de recursos hidráulicos.
2.4. Plazo estimado (Artículo 2.2.1.1.2.3.1. Decreto 1082 de 2015)	Días hábiles ( ) Días calendario ( ) Meses (4) EL CONTRATO PUEDE SUPERAR VIGENCIA SI ( ) NO (X) Vigencia (2025)

2.5. Lugar de ejecución y/o entrega (Artículo 2.2.1.12.1.1.,2)			
Municipio	Quinchía		
Departamento	Risaralda	Otro	
Nombre Área del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA. (Marque con una X):	Risaralda ()		
	Otún ()		
	La Vieja ()		
	Campoalegre ()		
	Pescador-RUT-Chanco-Catarina-Cañaveral ()		
	Opirama-Supía-Otros directos al Cauca (x)		
	San Juan Alto ()		

2.5 POBLACION Y RECURSO BENEFICIADO	
Personas beneficiadas	**De manera directa:** La **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA CARDER** y la población del departamento de Risaralda, estimada por el Departamental Nacional de Estadística en 27755 habitantes aproximadamente. **De manera indirecta:** La población mundial, en razón a que pretenden desplegar acciones cuyo objetivo es la protección del ambiente, el cual constituyen un bien de carácter colectivo.
Recurso	Administrativo: Sí (x) No ( )

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL, FORMA DE PAGO, ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO			
3.1. VALOR TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO	$147.998.305,00		
APORTES CARDER			
Aporte en Efectivo	$145.998.305,00	**Aporte en Especie**	
VALOR TOTAL APORTES CARDER	CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS M/CTE ($145.998.305,00)		

VoBo. Encargado Secretaría General – Recursos Físicos	**Nombre:** N/A	**Firma:** N/A
Vo. Bo. Líder del Proceso – Aporte de Personal	**Nombre:** N/A	**Firma:** N/A

APORTES CONVENIANTE EMPRESA PUBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P			
Aporte en Efectivo	NA	**Aporte en Especie**	$2.000.000 representados en apoyo administrativo
VALOR TOTAL APORTES CONVENIANTE	$2.000.000 representados en apoyo administrativo.		
NA			

3.2. PRESUPUESTO OFICIAL, APU, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL (Artículo 2.2.1.1.2.1.1,4) Art. 71 Decreto. 111/96						
Presupuesto Oficial. (Artículo 2.2.1.1.2.1.1.4)						
Valor en letras	CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS M/CTE ($147.998.305,00)					
Valor en números	$147.998.305,00					
Rubro Presupuestal						
Sector (Seleccionar la casilla)		Funcionamiento	X	Inversión		Convenio
		Sistema General de Regalías		Otro, cuál?		
Ficha No.						
CDP No.						

PROGRAMA	**PROYECTO**	**ACTIVIDAD / SUBACTIVIDAD**
2.3204 Gestión de la información y el conocimiento ambiental.	2.1 Democratización de la información y el conocimiento ambiental	ACTIVIDAD 3: Actividades para dar soporte al conocimiento ambiental. SUBACTIVIDAD 2: Realizar estudios para el conocimiento del riesgo.

Avalúo Comercial Adquisición Inmuebles (Artículo 2.2.1.2.1.4.10.)	
Valor	
Valuador	

3.3. FORMA DE PAGO (Artículo 2.2.1.12.1.1. ,2) Para hacer efectivo el pago al contratista, éste debe estar aprobado previamente en el SECOP II. Para realizar el pago o aportes, en el caso de convenio, el proponente y/o proveedor deberá mostrar las evidencias de su ejecución, como el informe, factura u otros equivalentes según el caso, el plazo aproximado del pago de la factura o acta una vez aprobada, será de 15 días hábiles El contrato será cancelado así:	
	Mediante pagos parciales. ¿Los pagos se realizarán por producto (__) mensuales (___) otro ( ) cuál? Mediante actas de obra, previo visto bueno del supervisor.
	Acta Única de Pago
	Anticipo del 30 % y el saldo restante mediante pago único ( ), pagos parciales (x).
X	Otro. Cuál? Otro. (Especie o gestión) Cuál? Por tratarse de un convenio interadministrativo no se generan pagos sino desembolsos, los que se programan de la siguiente manera:

	Primer desembolso: 30% previa presentación del cronograma de ejecución, por parte de la **EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P. E.S.P.** **Segundo desembolso**: 60% **Tercero y último desembolso**: 10% una vez se tenga el 100% de ejecución. Para el manejo de los recursos de los desembolsos, la **EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P. E.S.P.**, deberá destinar una cuenta bancaria exclusiva separada, no conjunta, a nombre del convenio suscrito.

La CARDER realizará el pago de acta parciales mediante la presentación de informes de avance de la consultoría.

La ESP para los pagos parciales debe presentar un informe donde debe suministrar el registro fotográfico correspondiente a los trabajos de campo (antes, durante y después de la intervención). Para el pago, la cuenta deberá estar acompañada de la certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes parafiscales.

Adicionalmente, se deberá realizar un pago final contra acta de entrega equivalente al 10% del valor del contrato.

Para el manejo de los desembolsos, la ESP, deberá destinar una cuenta bancaria exclusiva separada, no conjunta, a nombre del contrato suscrito.

Para el pago final, deberá anexar los aportes o certificados del SENA, COMFAMILIAR Y FIC, cuando aplique.

Será causal de terminación unilateral del contrato cuando se compruebe la evasión en el pago total o parcial de estos aportes por parte del contratista, durante la ejecución de este. Cuando sea una sociedad con revisoría fiscal, la certificación deberá ser expedida por el revisor fiscal.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en este estudio previo. Los retardos que se presenten por este concepto será responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Para Contratos de Obra Publica la Forma de Pago será:

(X) **Precios unitarios:** las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

(___) **Precio global:** el contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto.

(___) **Llave en mano:** en esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación

del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.
(___) **Administración delegada:** la Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo. Cuando se haga uso de esta forma de pago, la Entidad debe abrir un proceso de selección para elegir al contratista a través de una Licitación Pública con el fin de garantizar los principios de selección objetiva, transparencia y economía que deben observarse en la actividad contractual del Estado.
(___) **Rembolso de gastos:** en esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión.
Cuando la forma de pago o remuneración del contrato estatal se pacta por el sistema de precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos, el valor inicial del contrato solo es un estimado o indicativo del costo probable, esto es, un estimado necesario para elaborar el presupuesto, por tanto, el valor real del contrato se establece una vez concluya el contrato, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento escogido por la Entidad Estatal. Las Entidades Estatales pueden incluir en el valor del contrato un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad, el cual puede ser una proporción residual de dicho valor del contrato. El porcentaje de imprevistos incluido dentro del AIU es una forma de asignar y tratar un riesgo previsible dentro un Proceso de Contratación, en el cual la Entidad Estatal traslada el Riesgo al contratista por los imprevistos que puedan ocurrir, correspondiendo su valor al costo de la contingencia que la Entidad Estatal le paga al contratista para que éste asuma el riesgo en la ocurrencia de imprevistos. Así las cosas, la Entidad debe pagar el valor correspondiente a los imprevistos aun cuando no existan, pero en caso de haberse generado no podrá pagar un valor mayor al determinado por el contratista en su oferta económica para dicho aspecto.

3.4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

(Art. 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 4º. Decreto 1082 de 2015).

El valor aquí descrito es el valor estimado de la futura contratación, la propuesta seleccionada no puede ser por un valor superior al estimado, con excepción de presentarse la necesidad de realizar un nuevo análisis económico previa justificación, siempre y cuando no supere el presupuesto oficial, el valor del contrato será según la propuesta aceptada por la entidad.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 La CARDER procedió a realizar un análisis comercial y financiero de este proceso contractual, teniendo como soporte las siguientes variables: I) La idoneidad y la experiencia del contratista que para estos efectos se exige desde la planeación precontractual: II) La dedicación y tiempo que implican el objeto y las actividades contractuales. El valor estimado del contrato está soportado en: (Señalar la casilla correspondiente)

	Análisis de precios del mercado		Lista de precios de otra entidad
	Lista de precios de la CARDER		Histórico de contrataciones de la CARDER

	Lista de precios del municipio de Pereira		Otras Corporaciones
X	Otro, cuál?		

El valor estimado incluye todos los costos y obligaciones asociadas al contrato, de los cuales el contratista deberá enterarse, el valor presentado en la propuesta se entenderá que incluye todos costos y obligaciones que acarrea el contrato, ninguna propuesta debe ser presentada por un valor superior al presupuesto oficial.

El Presupuesto Oficial para la Presente Contratación es de: CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS M/CTE ($147.998.305,00), en el cual se entiende incluido el valor del I.V.A y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

A partir de la entrada en vigencia del Decreto 399 de 2021, las entidades estatales deben incluir en los estudios previos del concurso de méritos la información correspondiente a las variables empleadas para calcular el valor estimado del contrato, determinando así el presupuesto oficial, el cual se presenta a continuación.

Teniendo en cuenta que la ejecución del contrato se realizará en la vigencia 2025 y que la entidad hace reservas presupuestales al finalizar cada año, los montos de contratación del año en curso no pueden exceder los valores previamente reservados. Por lo tanto, se aclara que el futuro contratista deberá mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato en caso tal de que se le adjudique.

Para el análisis de precios y valoración del presupuesto que tiene que ver con las actividades de Ensayos de laboratorio, se utilizaron cotizaciones de las empresas AQUATERRA, FCR INGENIEROS y CONSTRUSUELOS realizadas con vigencia año 2025, las cuales hacen parte del proceso contractual CARDER. – CONTRATO 893-2024, las evidencias tanto de las cotizaciones utilizadas para el análisis de precios, se presentan a continuación:

AQUATERRA

AQUATERRA Ingenieros Consultores S.A.	ELABORACION DE PROPUESTAS

COSTO DE LOS TRABAJOS DE PERFORACION, ENSAYOS DE LABORATORIO Y SISMICA

2. SERVICIOS DE LABORATORIO

ITEM	DESCRIPCION	NORMA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
19	Humedad Natural	Humedad Natural - NTC 1495	UN	56.00	$12,420	$695,520
20	Límites de Atterberg	Límites de Atterberg NTC 1493/1494	UN	30.00	$57,040	$1,711,200
21	Granulometría con Lavado sobre tamiz 200	Lavado sobre tamiz 200 - NTC 77	UN	40.00	$46,000	$1,840,000
22	Peso Unitario	Peso Unitario - ASTM D 2937-71	UN	70.00	$28,865	$2,020,550
23	Ensayo a la resistencia a la compresión inconfinada suelos finos	Resistencia a la compresión Inconfinada Esfuerzo de Resistencia a la compresión NTC 1527	UN	20.00	$78,545	$1,570,900
24	Ensayo a la resistencia a la compresion inconfinada en rocas	Resistencia a la compresión Inconfinada Esfuerzo de Resistencia a la compresión NTC 1527	UN	10.00	$150,000	$1,500,000
25	Ensayo de resistencia al corte	Corte Directo (C-ND)	UN	15.00	$300,000	$4,500,000
26	Gravedad Específica	INV E – 128-13	UN	10.00	$100,000	$1,000,000
27	Consolidación Unidimensional	INV E – 151-13	UN	2.00	$350,000	$700,000
28	Cargas puntuales en roca	ASTM-D-5731-16	UN	10.00	$100,000	$1,000,000
	COSTO SERVICIOS DE LABORATORIO					**$16,313,170**

FCR INGENIEROS

Item	Descripción de Servicio	Und.	Cantidad.	Valor Unitario.	Valor Total.
1	**Caracterización de materiales**				
1.1	Granulometría	Und	40	$ 35,300	$ 1,412,000
1.2	Limite liquido y limite plástico	Und	30	$ 35,000	$ 1,050,000
1.3	Humedad natural	Und	56	$ 8,000	$ 448,000
1.4	Compresión inconfinada	Und	20	$ 80,000	$ 1,600,000
1.5	Peso unitario de suelos	Und	70	$ 18,000	$ 1,260,000
1.6	Compresión simple (roca), incluye acondicionamiento	Und	10	$ 150,000	$ 1,500,000
1.7	Índice de carga puntual - Roca.	Und	10	$ 185,000	$ 1,850,000
1.8	Gravedad especifica de suelos	Und	10	$ 45,000	$ 450,000
1.9	Consolidación unidimensional tipo CD	Und	2	$ 530,000	$ 1,060,000
1.10	Corte directo tipo CD	Und	15	$ 380,000	$ 5,700,000
2	**Ensayos Geofísicos**				
2.1	Línea de refracción sísmica (120m)	Und	3	$ 2,500,000	$ 7,500,000
2.2	Tomografía	Und	3	$ 3,500,000	$ 10,500,000
				Servicios Gravados	$ 34,330,000
				Servicios NO Gravados	$ -
Condiciones Comerciales:				Subtotal	$ 34,330,000
Forma de pago: Según acordado con el cliente				IVA (19%)	$ 6,522,700
Validez de la oferta: 15 días contados a partir de la fecha				**Total Cotización**	**$ 40,852,700**
La consignación deberá realizarse en la cuenta de ahorros Bancolombia No 860-583796-21 a nombre de **F'cr Ingenieros Civiles S.A.S**					

CONSTRUSUELOS

ANÁLISIS DE LABORATORIO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
GRANULOMETRÍAS	40	$ 52.000	$ 2.080.000
LIMITES	29	$ 63.000	$ 1.827.000
PESO UNITARIO	49	$ 40.000	$ 1.960.000
HUMEDADES	50	$ 14.000	$ 700.000
CORTE DIRECTO	12	$ 450.000	$ 5.400.000
COMPRESIÓN INCONFINADA	10	$ 87.000	$ 870.000
COMPRESIÓN SIMPLE (en Roca)	8	$ 170.000	$ 1.360.000
CARGA PUNTUAL	3	$ 130.000	$ 390.000
GRAVEDAD ESPECIFICA	10	$ 80.000	$ 800.000
CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL	2	$ 400.000	$ 800.000
SUBTOTAL			**$ 16.187.000**

Para la estimación de costos de los laboratorios a realizar, se realizó el promedio de los valores para cada uno de los ensayos propuestos y que fueron extraídos de las cotizaciones realizadas por las empresas AQUATERRA, FCR INGENIEROS y CONSTRUSUELOS, con vigencia año 2025.

Se presenta a continuación el cuadro comparativo de las propuestas y el valor final adoptado para el proceso:

ESTUDIOS GEOTÉCNICOS			AQUATERRA	FCR INGENIEROS	CONSTRUSUELOS	PROMEDIO
DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	V/R UNIT	V/R UNIT	V/R UNIT	
Corte Directo No Consolidado No Drenado (UU) INV-154-13	un	1	$ 300,000.00	$ 380,000.00	$ 450,000.00	$ 376,667
Resistencia a la compresión inconfinada (NTC-4024)	un	1	$ 78,545.00	$ 80,000.00	$ 87,000.00	$ 81,848
Clasificación - Granulometría con lavado sobre Tamiz 200 (INV-E-123-13)	un	1	$ 46,000.00	$ 35,300.00	$ 52,000.00	$ 44,433
Límites de Atterberg (INV-E-126-13)	un	1	$ 57,040.00	$ 35,000.00	$ 63,000.00	$ 51,680
Peso unitario de suelos	un	1	$ 28,865.00	$ 18,000.00	$ 40,000.00	$ 28,955
Humedad natural (INV-E-122-13)	un	1	$ 12,420.00	$ 8,000.00	$ 14,000.00	$ 11,473
Compresión Inconfinada en roca (NTC-4024) Ensayo Uniaxial de Roca a 2 metros de perforación, ensayo por cada metro de perforación	un	1	$ 150,000.00	$ 150,000.00	$ 170,000.00	$ 156,667

El presupuesto oficial se elaboró teniendo en cuenta, las cargas, del personal mínimo requerido para adelantar las actividades de consultoría de una forma adecuada, los gastos administrativos y consecuentes con los resultados que espera obtener la CARDER.

El Cálculo del FM realizado por la Entidad se presenta a continuación:

	FACTOR MULTIPLICADOR PARA CONSULTORÍA	%
1	**SALARIOS PERSONAL FACTURABLE**	**100,00%**
1,1	**Salarios**	**100,00%**
2	**PRESTACIONES SOCIALES**	**58,29%**
2,1	Prima anual de servicios (legal)	8,33%
2,2	Cesantías	8,33%
2,3	Intereses de cesantías	1,00%
2,4	Vacaciones	4,17%
2,5	Seguridad social (salud + pensión)	20,50%
2,6	Aportes Riesgos Laborales	6,96%
2,7	Caja de Compensación Familiar CCF	4,00%
2,8	SENA	2,00%
2,9	ICBF	3,00%
3	**COSTOS INDIRECTOS**	**26,50%**
3,1	**Gastos directos no reembolsables**	**8,00%**
3.1.1	Arrendamiento de Oficina	0,50%
3.1.2	Servicios Públicos	0,50%
3.1.3	Mantenimiento y operación de oficina	0,10%
3.1.4	Útiles de oficina y Papelería	0,00%
3.1.5	Gastos legales bancarios	0,20%
3.1.7	Vigilancia y aseo	0,20%
3.1.14	Retelca	1,00%
3.1.15	Prouniversidad	0,50%
3.1.16	Contribución Especial	5,00%
3,2	**Salarios y prestamos No Reembolsables**	**0,00%**
3.2.1	Personal Administrativo	0,00%
3.2.2	Personal Técnico No Facturable	0,00%
3.2.3	Personal Técnico con sueldo por encima de Topes	0,00%
3.2.4	Preparación propuestas	0,00%
3,3	**Otros gastos No reembolsables**	**18,00%**
3.3.2	Seguros	1,00%
3.3.4	Depreciación instalaciones y equipos de oficina	0,00%
3.3.5	Transporte	17,00%
3,4	**Asesoría legal permanente (Responsabilidad civil, penal, laboral, etc)**	**0,50%**
4	**HONORARIOS**	**20,33%**
4,1	Porcentaje de (1+2+3)*11%	20,33%
	Sub-Total	205,12%

Para la determinación del valor de los salarios de los Especialistas se tuvo en cuenta el Decreto 611- 2025 "*Por el cual se fijan las remuneraciones de los empleos que sean desempeñados por empleados públicos de la Rama Ejecutiva, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y se dictan otras disposiciones* ", Decreto que también aplica para la determinación de la escala salarial de los empleados en la CARDER.

Para los Profesionales Especializados, se definió el valor del salario correspondiente a Profesional Especializado Grado 18 de $ 7.983.907

Para los Profesionales NO Especializados, se definió el valor del salario correspondiente a Profesional Universitario Grado 12 de $ 5.099.764

Para la comisión de topografía, la cual estará conformada por un Topógrafo y dos cadeneros, se estableció que: el Técnico Topógrafo, se define el valor del salario correspondiente a Técnico Grado 18 de $ 4.476.171, para el cadenero No. 1 el valor del salario correspondiente a Técnico Grado 13 de $ 3.108.654 y para el cadenero No. 2 el valor del salario correspondiente a Técnico Grado 12 de $ 2.915.041.

El valor oficial del proceso de contratación, es:

Rediseño de la línea de conducción Acueducto de la Asociación de Usuarios Regional Bonafont y obras complementarias, vereda Moreta, municipio de Quinchía, en longitud de 1000 metros.						
DESCRIPCIÓN		**UN**	**CANT**	**V/R MES**	**DEDICACIÓN**	**VALOR TOTAL**
ING. GEOTECNIA	Ing. Civil Esp. G-18	mes	2,5	$ 7.983.907,00	0,7	$ 13.971.837,25
ING. ESTRUCTURAL	Ing. Civil Esp. G-18	mes	2	$ 7.983.907,00	0,7	$ 11.177.469,80
ING. HIDRAULICO	Ing. Civil Esp. G-18	mes	2	$ 7.983.907,00	0,7	$ 11.177.469,80
GEOLOGO	Geólogo o ingeniero geólogo G-12	mes	2,5	$ 5.099.764,00	0,7	$ 8.924.587,00
FACTOR MULTIPLICADOR 2,05						**$ 45.251.363,85**
COSTO PERSONAL PROFESIONAL						**$ 92.765.296,00**

ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y TOPOGRAFÍA				
DESCRIPCIÓN	**UN**	**CANT.**	**V/R UNIT**	**V/R TOTAL**
Corte Directo Consolidado Drenado o No Drenado (CD - CU) INV-154-13	un	4	$ 376.667,00	$ 1.506.668,00
Resistencia a la compresión inconfinada (INV E-152-13)	un	4	$ 81.848,00	$ 327.392,00
Clasificación - Granulometría con lavado sobre Tamiz 200 (INV-E-123-13)	un	4	$ 44.433,00	$ 177.732,00
Límites de Atterberg (INV-E-126-13)	un	4	$ 51.680,00	$ 206.720,00
Peso unitario de suelos	un	4	$ 28.955,00	$ 115.820,00
Humedad natural (INV-E-122-13)	un	4	$ 11.473,00	$ 45.892,00
Compresión Inconfinada en roca (ASTM D7012-13)) Ensayo Uniaxial de Roca a 2 metros de perforación, ensayo por cada metro de perforación	un	4	$ 156.667,00	$ 626.668,00
Sondeo en suelo con toma de muestras perforación (ACKER CORE DRILL - HQ ó similar)	ml	35	$ 483.000,00	$ 16.905.000,00
TOPOGRAFÍA	**UN**	**CANT.**	**V/R UNIT**	**V/R TOTAL**
Levantamiento topográfico planímetrico y altimétrico de la línea de conducción, 20 metros a cada lada del alineamiento de la red – Tramo afectado. (Comisión topográfica Topógrafo + 2 cadeneros + Equipo)	ml	1000	$ 7.510,46	$ 7.510.463,00
SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 27.422.355,00**
TRANSPORTE PERSONAL Y EQUIPO (incluye viáticos)				**$ 2.500.000,00**
SUB TOTAL				**$ 122.687.651,00**
I.V.A. 19%				**$ 23.310.654,00**
TOTAL				**$ 145.998.305,00**

Aporte en especie ESP $2.000.000

Valor total $147.998.305

El Contratista deberá demostrar el gasto de todos los componentes de costo que se tuvieron en cuenta para determinarlo en la oferta, y debe demostrar su causación al momento del pago en la etapa de ejecución.

El Consultor para calcular su valor a ofertar debe tener en cuenta las variables que este considere necesarias y las condiciones mínimas presentadas por la entidad para la correcta y completa ejecución de las actividades de consultoría, el personal administrativo, los asesores y los entregables mínimos que debe presentar y mantener el contratista durante toda la ejecución del contrato, se entiende que el proponente con el valor ofertado cubre todos los gastos inherentes y necesarios para su correcta ejecución, sin lugar a reclamaciones posteriores por falta de análisis o errores en su valor final durante el tiempo de duración de la consultoría propuesto en el presente proceso.

El Consultor será el único responsable del análisis de la propuesta a presentar y cualquier omisión de los requisitos mínimos solicitados por la entidad en los cuadros de PERSONAL MÍNIMO Y ASESORES Y ENTREGABLES.

La forma de contratación individual de cada profesional o personal requerido deberá ser con vinculación laboral y podrá ser ejecutado con personal contratado por prestación de servicios, previa solicitud escrita JUSTIFICADA y aprobada por el supervisor de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, caso en el cual se deberá aportar el contrato suscrito con el personal previamente al supervisor de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda y no se podrá hacer uso de los porcentajes fijos definidos para prestaciones sociales dentro del factor multiplicador.

Lo anterior con fundamento en que el contrato de prestación de servicios es de carácter civil y no laboral, por lo tanto, no está sujeto a la legislación de trabajo y no es considerado un contrato con vínculo laboral al no haber relación directa entre empleador y trabajador, por ello, no cuenta con período de prueba y no genera para el contratante la obligación de pagar prestaciones sociales.

En el caso de contratos de prestación de servicios celebrados por una Entidad del Estado con personas naturales, se deberá tener en cuenta la Ley 80 de 1993; artículo 32, numeral 3.

En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable.

En cuanto a las prestaciones sociales, la ley obliga a que todo trabajador independiente este afiliado al sistema general de seguridad social en pensión y salud, por lo que será obligación del independiente hacer los aportes y afiliaciones por su cuenta y acreditar tal afiliación ante la entidad contratante, así como acreditar su registro en el RUT como trabajador independiente en la actividad para la que fue contratado.

4. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.(Art. 2.2.1.1.2.1.1, especialmente numeral 3o Decreto 1082 de 2015)					
4.1 Modalidad de selección					
	LICITACION PUBLICA				
	Mayor a 280 SMLMV. (Artículo 2.2.1.2.1.1.1.)		Licitación (Artículo 38)		Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.1.1.)
	SELECCIÓN ABREVIADA				
	Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.2.2.)		Bolsa de productos. (Artículo 2.2.1.2.1.2.11.)		Acuerdo marco de precios. (Artículo 2.2.1.2.1.2.10.)
	Menor Cuantía. (Artículo 2.2.1.2.1.2.20.)		Declaratoria de desierta de una		Prestación de Servicios de Salud.

			licitación. (Artículo 2.2.1.2.1.2.22.)		(Artículo 2.2.1.2.1.2.21.)
	MINIMA CUANTIA				
	Adquisición de Bienes		Adquisición de Servicios		Suministro
	Adquisición de Bienes y Servicios		**Otro:** (INDICAR CUAL)		
	CONCURSO DE MERITOS				
	Concurso Abierto. (Artículo 2.2.1.2.1.3.1.)		Precalificación (Artículo 2.2.1.2.1.3.2. al 2.2.1.2.1.3.7.).		
X	**CONTRATACION DIRECTA**				
	Urgencia manifiesta. (Artículo 2.2.1.2.1.4.2.)		Contratación Empréstitos (Artículo 2.2.1.2.1.4.3.)	X	Contrato y/o convenio Interadministrativo (Artículo 2.2.1.2.1.4.4.)
	Actividades científicas y tecnológicas. (Artículo 2.2.1.2.1.4.7.)		Inexistencia pluralidad oferentes. (Artículo 2.2.1.2.1.4.8.)		Prest. Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión. (Artículo 2.2.1.2.1.4.9.)
	Comodato		Compraventa		Grandes superficies
	Convenio Interinstitucional		Convenio, acuerdo marco o contrato con organizaciones internacionales		Arrendamiento y Adquisición de Inmuebles. (Artículo 2.2.1.2.1.4.10.)
	OTRO: (INDICAR CUAL)				
	CONVENIO DE ASOCIACION DECRETO 092 DE 2017				
	Convocatoria Pública		Contratación Directa		
	OTRO: (INIDICAR CUAL)				

4.2. Fundamento jurídico que soporta la Modalidad de Selección
(Artículo 2.2.1.12.1.1.3)

El Convenio a suscribir es un Convenio Interadministrativo, regulado por el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, la cual dispone que las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas públicas o particulares, mediante la celebración de convenios, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la Ley.

La constitución Política de Colombia establece en su artículo 365 "***Los servicios públicos*** son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser restados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberán indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita. (Subrayas fuera del texto)".

De acuerdo con el artículo 36 de la ley 489 de 1998 establece "*INTEGRACION DE LA RAMA EJECUTIVA DEL PODER PUBLICO EN EL ORDEN NACIONAL*. La Rama Ejecutiva del Poder Público en el orden nacional, está integrada por los siguientes organismos y entidades:
1. Del Sector Central:
a) La Presidencia de la República;
b) La Vicepresidencia de la República;
c) Los Consejos Superiores de la administración;
d) Los ministerios y departamentos administrativos;
e) Las superintendencias y unidades administrativas especiales sin personería jurídica.
2. *Del Sector descentralizado por servicios:*
a) Los establecimientos públicos;
b) Las empresas industriales y comerciales del Estado;
c) Las superintendencias y las unidades administrativas especiales con personería jurídica;
d) *Las empresas sociales del Estado y las empresas oficiales de servicios públicos domiciliarios*;
e) Los institutos científicos y tecnológicos;
f) Las sociedades públicas y las sociedades de economía mixta;
g) Las demás entidades administrativas nacionales con personería jurídica que cree, organice o autorice la ley para que formen parte de la Rama
Ejecutiva del Poder Público.
(…)" (Subraya y negrilla fuera del texto)"
De acuerdo con la normativa citada anteriormente, la Rama Ejecutiva del Poder Público en el orden nacional, está integrada por el sector descentralizado por servicios, el cual incluye entre otras, ***las empresas oficiales de servicios públicos domiciliarios.***

En consecuencia, como quiera que EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P. es una empresa de Servicios Públicos la misma pertenece al Sector descentralizado por servicios de la Rama Ejecutiva del orden territorial.

La misma ley 489 de 1998 en su artículo 95 Inciso primero, que señala claramente lo siguiente:

"Artículo 95. Asociación entre entidades públicas. Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro"

De otro lado y de conformidad con lo dispuesto por el artículo 31, numeral 6º de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales y las de desarrollo sostenible, en el ejercicio de su función puede celebrar convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro, cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas.

Finalmente, la constitución Política de 1991 ha sido enfática y reiterativa en la armonía y coordinación que debe existir entre las diferentes entidades y órganos que componen el

Estado y por ende sobre quienes ejercen la función administrativa, tal como puede observarse en Los Artículos 113 y 209, que señalan:

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

Artículo 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.”

Las partes signatarias del presente convenio dan cabal aplicación y respeto a los principios de la función administrativa establecidos en el Artículo 3 de la Ley 489 de 1998 que de manera precisa los determina como “buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia”

Los artículos 5 y 6 de la misma ley 489 de 1998 también hacen especial referencia a la coordinación que debe haber entre las diferentes autoridades administrativas para lograr los fines estatales, ello de la siguiente manera:

“Artículo 5°. Competencia administrativa. Los organismos y entidades administrativos deberán ejercer con exclusividad las potestades y atribuciones inherentes, de manera directa e inmediata, respecto de los asuntos que les hayan sido asignados expresamente por la ley, la ordenanza, el acuerdo o el reglamento ejecutivo.

Se entiende que los principios de la función administrativa y los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad consagrados por el artículo 288 de la Constitución Política deben ser observados en el señalamiento de las competencias propias de los organismos y entidades de la Rama Ejecutiva y en el ejercicio de las funciones de los servidores públicos.

Artículo 6°. Principio de coordinación. En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales”

Así mismo, es procedente la realización del presente Convenio Interadministrativo, conforme al Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Artículo 2.2.1.1.1.6.1.)	
5.1. Análisis del Mercado	
5.1.1. Económico	

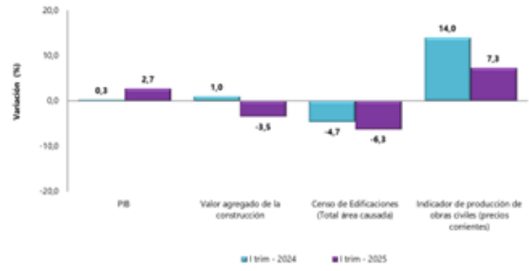
Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) Primer trimestre 2025 con corte Junio 06 - 2025 (Información obtenida del DANE en el siguiente link:

https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-Itrim2025.pdf

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Publicación junio 06 de 2025pr

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I trimestre (2024 – 2025pr)



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasó de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto “vivienda”, tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre “vivienda”, no sean directamente comparables. La división 04 “vivienda” publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019.

Es por esta razón que a partir del 2019 se excluyen del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de Vivienda con datos desde el primer trimestre de 2015.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la aprobación del Decreto número 1467 de

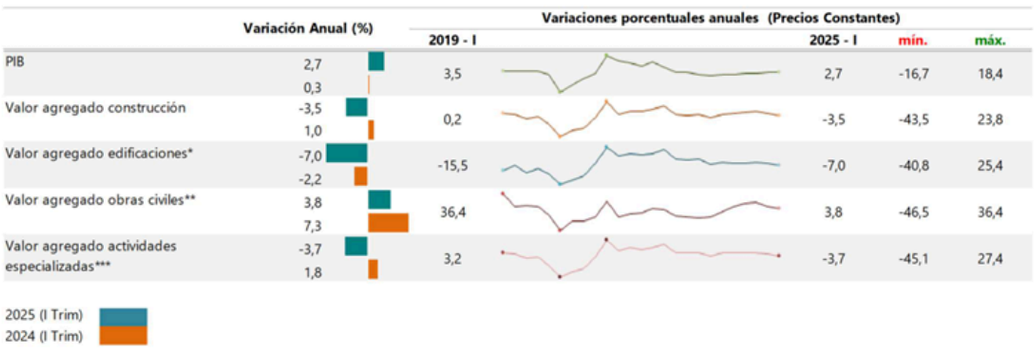
2019, oficializó en su artículo 2.1.9.1 el precio excepcional de la Vivienda de Interés Social (VIS) en donde se indica que el precio máximo para este tipo de vivienda será de ciento cincuenta salarios mínimos mensuales legales vigentes (150 SMMLV) para aquellas viviendas que se ubiquen en los Distritos y Municipios pertenecientes a las aglomeraciones urbanas definidas por el documento CONPES 3819 de 2014 cuya población supere el millón (1.000.000) de habitantes. Por otra parte, la

Indicadores Macroeconómicos

1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

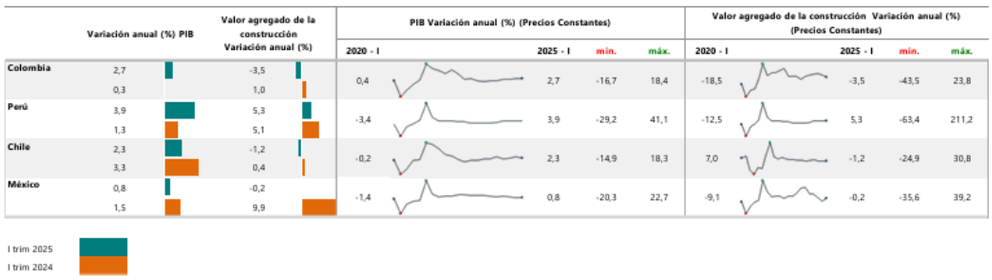
En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2019 – 2025pr (I trimestre)



Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,9% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 5,3%, mientras que para Colombia, Chile y México se registraron variaciones de -3,5%, -1,2% y -0,2% respectivamente.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2020 (I trimestre) – 2025Pr (I trimestre)

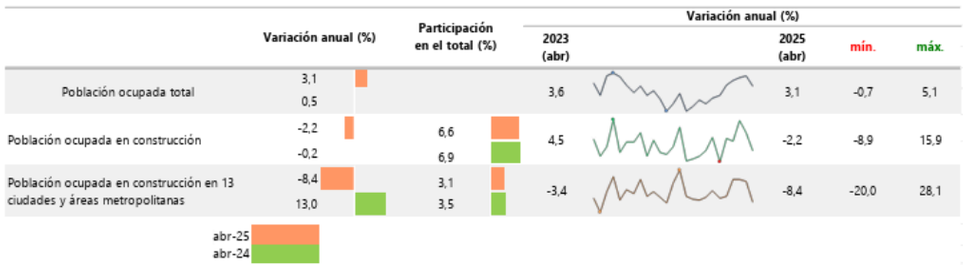


Fuente: DANE (Colombia),
INEGI (México), INEI (Perú), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Empleo:

En abril de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.576 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En abril de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 2,2% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2025, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 47,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron una disminución del 8,4%, es decir, 67 mil personas menos con respecto a abril de 2024..

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025 (abril)



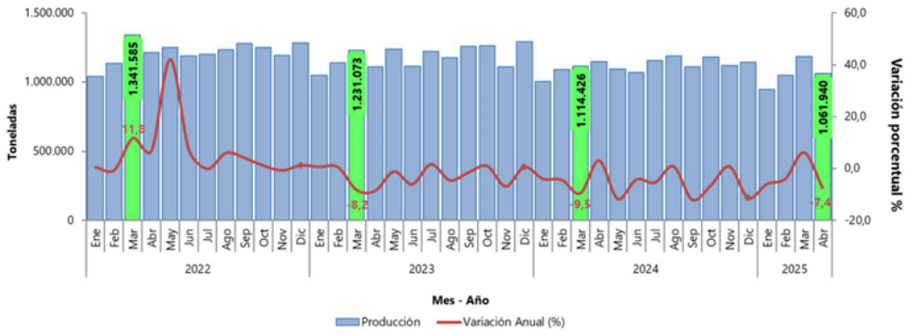
Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta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

INDICADORES DE OFERTA

Producción de Cemento Gris.

En abril de 2025, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.061.940 toneladas, con una disminución de 7,4% respecto a abril de 2024.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
Enero 2022 – abril 2025[pr]



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

Licencias de Construcción:

En marzo de 2025, se licenciaron 1.627.677 m2 lo que significó un incremento de 39,9% del área total aprobada con respecto a marzo de 2024. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 30,7%, al pasar de 937.405 m2 en marzo de 2024 a 1.224.991 m2 en marzo de 2025; este resultado contribuyó con 24,7 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (39,9%).

Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2022 – 2025[pr] (marzo)

licencias

	Variación anual	(%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Área aprobada (M²) 2022 (Mar)		2025 (Mar)	mín.	máx.
Área total aprobada	39,9				2.516.690		1.627.677	1.163.076	4.296.855
	-34,6								
Área aprobada para vivienda	30,7				1.954.565		1.224.991	920.887	3.469.946
	-30,9								
Área total aprobada para vivienda VIS	142,7		25,9	21,3	641.303		420.787	173.371	1.813.730
	-65,8		14,9	-18,8					
Área total aprobada para vivienda No VIS	5,3		49,4	3,5	1.313.262		804.204	609.502	2.178.200
	-10,0		65,7	-4,8					
Área total aprobada otros destinos	78,4		24,7	15,2	562.125		402.686	225.671	1.036.606
	-46,4		19,4	-11,0					

mar-25
mar-24

Fuente: DANE, ELIC

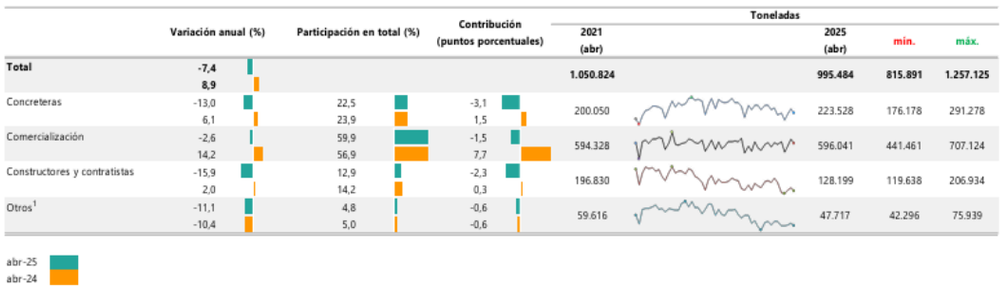
INDICADORES DE DEMANDA

Despachos de Cemento Gris:

En el mes de abril de 2025 se despacharon 995.484 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 7,4% con respecto a abril

de 2024. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en Concreteras (-13,0%) y en el canal Constructores y Contratistas (-15,9%), los cuales restaron 5,4 puntos porcentuales conjuntamente a la variación total (-7,4%).

Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2021 – 2025[pr] (abril)



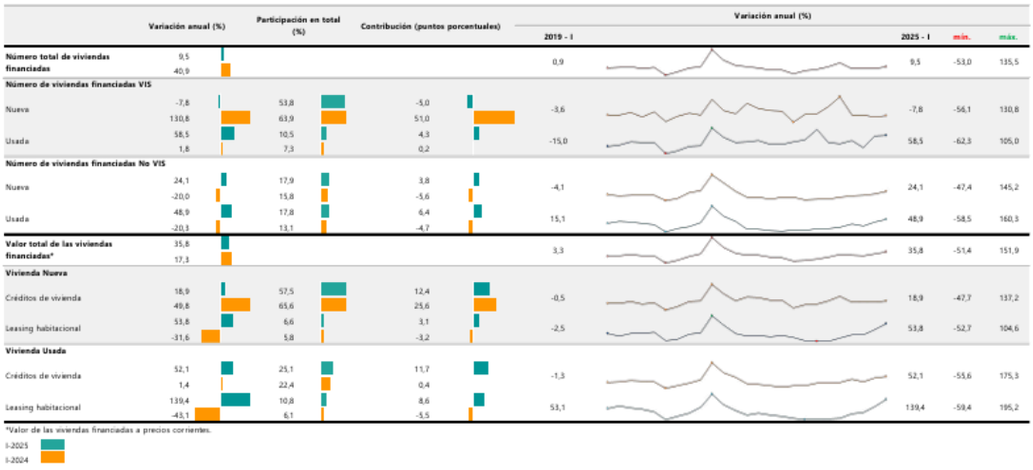
Financiación de Vivienda:

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada alcanzó $ 6.584.926 millones de pesos corrientes, con un incremento de 35,8% respecto al mismo trimestre de 2024. El 82,5% del valor de los desembolsos para compra de vivienda corresponden a créditos de vivienda y el 17,5% corresponde a leasing habitacional.

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo trimestre de 2024, el valor de los desembolsos de los créditos de vivienda presentó un crecimiento de 27,3% al aumentar en $1.167.064 millones de pesos corrientes. Por su parte el valor de los desembolsos de leasing habitacional aumentó en 97,7% al incrementar en $568.413 millones de pesos corrientes.

El número total de viviendas financiadas en el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo trimestre de 2024, presentó un crecimiento del 9,5% explicado principalmente por el incremento en el número de viviendas financiadas No VIS (35,3%), el cual aportó 10,2 puntos porcentuales a la variación total (9,5%).

Gráfico 14. Variación, contribución y participación anual de la financiación de vivienda
I trimestre (2019 – 2025[pr])



PRECIOS Y COSTOS

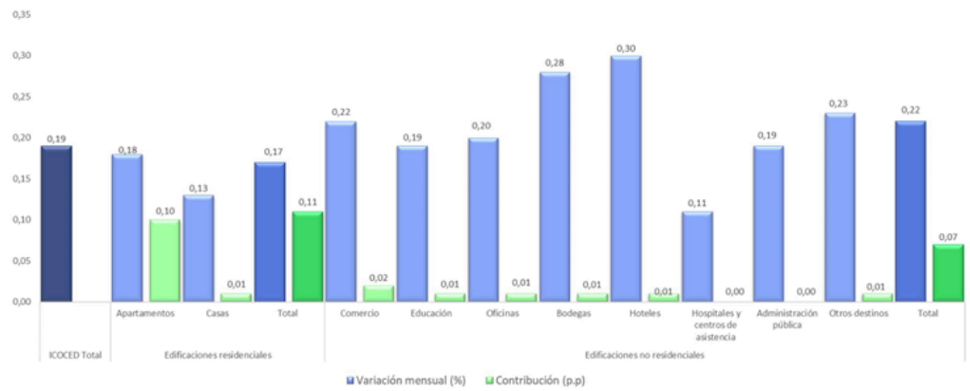
Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones:

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En abril de 2025, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 0,19%, en comparación con marzo de 2025. Para edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (0,22%) y aportó 0,07 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (0,17%) y contribuyó con 0,11 puntos porcentuales.

Tres de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicó por debajo del promedio nacional (0,19%): Apartamentos (0,18%), Casas (0,13%) y Hospitales y centros de asistencia (0,11%). Por otra parte, los destinos: Oficinas (0,20%), Comercio (0,22%), Bodegas (0,28%), Hoteles (0,30%) y Otros destinos (0,23%) se ubicaron por encima del promedio nacional.

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destinoTotal nacional
Abril 2025pr

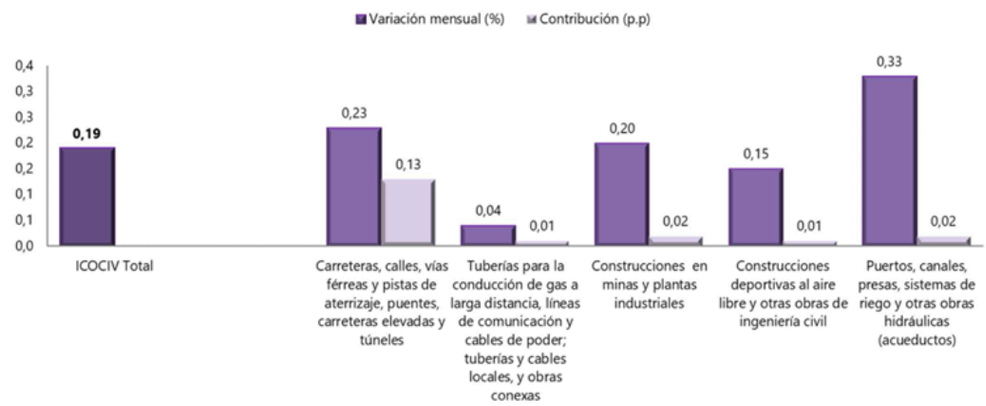


Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,19%, con respecto a marzo de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,23%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,33%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,20%), se ubicaron por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Abril 2025pr



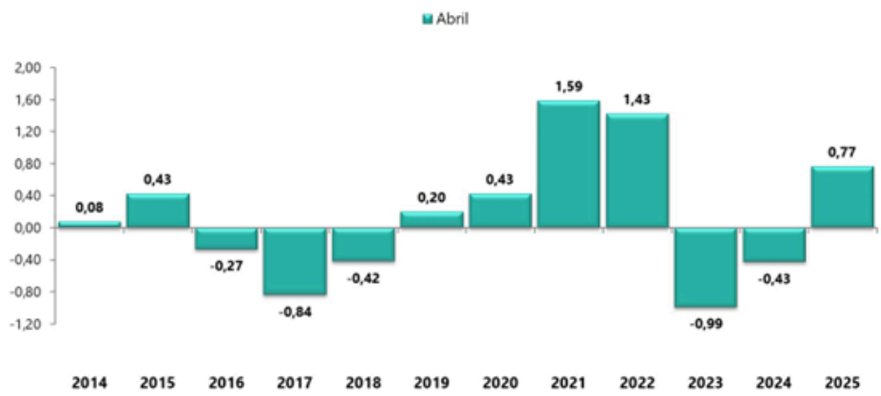
Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Por grupos de costos, en abril de 2025, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a marzo de 2025 se presentaron en: mano de obra (0,41%), maquinaria (0,21%), herramienta menor (0,21%) y materiales (0,17%).

Índice de Precios del Productor:

En abril de 2025, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un incremento de 0,77%, respecto a marzo de 2025. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 0,33%.

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2014 – 2025pr (abril)



Fuente: DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

INDICADORES

Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes):

En el primer trimestre de 2025, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 7,3%, con relación al primer trimestre de 2024 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra; el grupo de Construcción en minas y plantas industriales (64,8%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,0%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (13,4%), los cuales sumaron en conjunto 10,8 puntos porcentuales a la variación anual (7,3%).

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)
Total Nacional
2021 - 2025 (I trimestre)pr



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

Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2024 - 2025 (I trimestre)pr

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	7,3 14,0	
Construcciones en minas y plantas industriales	64,8 16,0	8,9 2,1
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	1,0 13,9	0,6 7,6
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	13,4 87,4	1,4 5,6
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-21,7 -15,4	-2,9 -2,8
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-7,3 18,3	-0,6 4,6

I-2025
I-2024

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

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases, Centrales eléctricas (76,3%), Construcción en minas (54,1%), Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (6,1%), Puertos, vías navegables e instalaciones conexas (93,0%), Tuberías de larga distancia (54,2%), Túneles (176,6%), Otras obras de ingeniería civil (8,5%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos (5,6%), Puentes y carreteras elevadas (7,8%) y Pistas de aterrizaje (218,0%) y Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y

gasoductos locales sumaron 13,0 puntos porcentuales a la variación anual del indicador (7,3%). Por su parte, las subclases Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (-45,2%), Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento (-47,8) y Cables locales y obras conexas (-34,8%) restaron en conjunto 4,9 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (7,3%).

Gráfico 25. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
2025 - 2024 (I trimestre) (p)

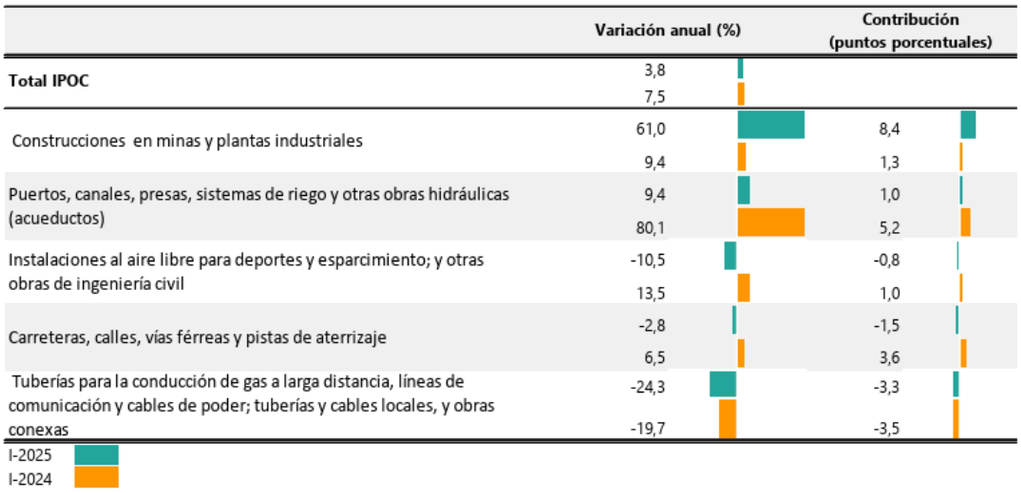
	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	7,3 14,0	
Centrales eléctricas	76,3 51,6	5,0 2,5
Construcciones en minas	54,1 -4,8	3,8 -0,4
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	93,0 13,3	1,3 0,2
Tuberías de larga distancia	54,2 -75,2	0,7 -4,5
Túneles	176,6 -48,5	0,5 -0,3
Otras obras de ingeniería civil	8,5 20,0	0,5 1,1
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	5,6 157,5	0,5 5,9
Puentes y carreteras elevadas	7,8 223,6	0,3 3,2
Pistas de aterrizaje	218,0 -61,4	0,3 -0,2
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	5,8 10,3	0,2 0,3
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-39,4 -33,5	-0,3 -0,4
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	-1,0 9,5	-0,5 4,9
Cables locales y obras conexas	-34,8 -31,7	-1,0 -1,5
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-47,8 14,1	-1,1 0,3
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-45,2 71,0	-2,8 2,9

I-2025
I-2024

Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes):

En el primer trimestre de 2025, el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 3,8%, con relación al primer trimestre del año anterior. Este aumento obedece principalmente a la variación positiva de dos grupos de obra; Construcción en minas y plantas industriales (61,0%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (9,4%) los cuales sumaron en conjunto 9,4 puntos porcentuales a la variación total anual (8,6%).

Gráfico 26. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)
Total nacional
2024 – 2025 (I trimestre)[pr]

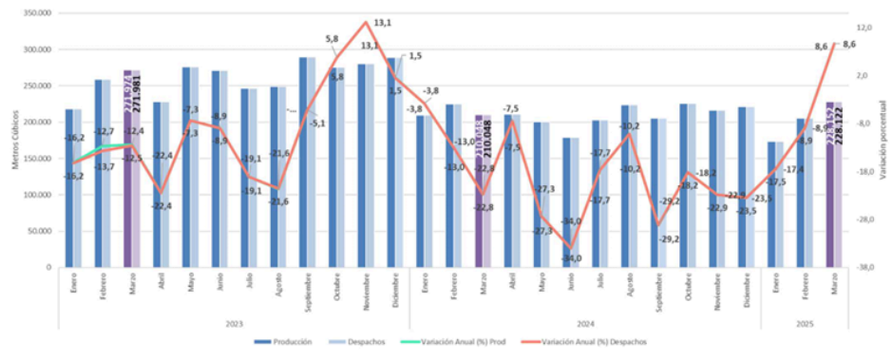


Indicador de Mezcla Asfáltica:

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

En abril de 2025, la producción de mezcla asfáltica fue 228.152 metros cúbicos y registró un incremento de 8,6% con relación a abril de 2024. Así mismo se despacharon 228.122 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de 8,6% con respecto a abril de 2024.

Gráfico 27. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)
Total nacional
Enero 2023 – Marzo 2025[pr]



Fuente: DANE, IMA
Pr: cifras provisionales

El crecimiento de 8,6% de los despachos de mezcla asfáltica es explicado principalmente por los departamentos de Cundinamarca (71,9%), Antioquia (49,2%), Boyacá (426,2%) y Valle del Cauca (52,7%), los cuales aportaron en conjunto 23,1 puntos porcentuales a la variación total del indicador (8,6%).

5.1.2. Técnico **Condiciones Técnicas Exigidas** (Artículo 2.2.1.1.2.1.1., 5 -Artículo 2.2.1.2.1.5.1.3 - Artículo 2.2.1.1.2.2.2)

CAPACIDAD TÉCNICA, OPERATIVA, ADMINISTRATIVA Y LÓGISTICA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINSITRATIVA:

La Empresa EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE QUINCHIA E.S.P deberá contar con las siguientes especificaciones mínimas requeridas, las cuales serán condiciones habilitantes para la validez de la oferta:

El equipo de trabajo mínimo debe estar conformado de la siguiente manera:

CARGO	IDONEIDAD
Supervisor del Convenio	Profesional en áreas administrativas o Ingeniería
Interventor de Consultoría	Ingeniero Civil
Sistema de seguridad y salud en el trabajo SISO	Administrador ambiental y/o afines.
Apoyo administrativo, jurídico y financiero	Profesional en áreas administrativas y/o Derecho.

Nota 1: Para el personal del equipo de trabajo se deberá certificar mediante certificado expedido por el jefe de personal o gerente sobre la afiliación del personal. En lo relacionado con el equipo mínimo requerido deberá certificarse mediante certificado firmado por el gerente sobre el equipo mínimo solicitado.

ASPECTOS GENERALES:

Las condiciones técnicas se describen en los cuadros de cantidades de obra del numeral 3.4. del presente estudio.

	Para proceder con la elaboración del acta de inicio del convenio, las Empresas Públicas Municipales de QUINCHIA. E.S.P., deberá presentar un cronograma de actividades y la certificación bancaria de apertura de la cuenta para el desembolso de los recursos, los gastos de la creación de la misma, corren por cuenta del conveniante. Para la ejecución de la Consultoría, el conveniante, deberá acreditar que los trabajadores se encuentran debidamente vinculados al sistema de seguridad social y riesgos profesionales. Además, durante la ejecución de la Consultoría, deberá implementar su Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan de Manejo Ambiental. Para la finalización del convenio, el conveniante deberá presentar certificación del contador sobre el estado de las obligaciones de las relaciones contractuales y el estado de sus empleados que indique que está a paz y salvo. En caso contrario se considera como un incumplimiento del convenio. Se deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas que indique la supervisión designada por CARDER. Además de las licencias, permisos y/o autorizaciones señaladas en el punto 8, el Conveniante está en la obligación de revisar previa ejecución del contrato, que se cumplan con todas las licencias, permisos y/o autorizaciones requeridas por la ley. **Empresas Públicas Municipales de QUINCHIA. E.S.P.,** deberá acreditar por medio de certificación el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas, tales como (capacidad técnica, operativa, administrativa y logística) para la ejecución del objeto contractual. La Empresa de Servicios deberá contar con usuario activo en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II y hacer uso de la plataforma durante la ejecución del convenio de asociación. Para la finalización del convenio la Empresa deberá presentar certificación del contador sobre el estado de las obligaciones de las relaciones contractuales y el estado de sus empleados que indique que está a paz y salvo. De lo contrario se considera como un incumplimiento contractual. **Otras condiciones técnicas son las siguientes:** El Consultor escogido deberá garantizar que velará por el uso de los elementos de protección personal requeridos para la ejecución de objeto contractual, por la aplicación de la debida señalización y cumplimiento de las normatividades establecidas para el desarrollo de las actividades acá estipuladas. Para la finalización de este el contratista deberá presentar certificación del contador sobre el estado de las obligaciones de las relaciones contractuales y el estado de sus empleados que indique que está a paz y salvo. De lo contrario se considera como un incumplimiento contractual. La bitácora de obra se llevará por la interventoría externa y la supervisión de la CARDER.

	El proponente y/o proveedor deberá contar con usuario activo en el Sistema Electrónico de Compras Pública - SECOP II y hacer uso de la plataforma durante la ejecución del contrato. La ejecución requiere desplazamiento o visitas de campo: SI (X) NO (___) OCASIONALMENTE: ___ CONTINUAMENTE: _x__ El contratista deberá suministrar todos los elementos necesarios para la realización de las actividades. **NOTA:** Que por su cuenta y riesgo el contratista deberá asumir los costos asociados de desplazamiento - transporte, alimentación, hospedaje, suministro y/o uso de los equipos de cómputo, puestos de trabajo, escáner, impresora e impresiones, planos, papelería, entre otros elementos de oficina, elementos seguridad y salud en el trabajo, GPS, Tablet, elementos electrónicos (según el requerimiento de la supervisión en el acta de inicio e inducción), elementos de visibilización institucional (MA-16 A-04 Manual de identidad Visual CARDER) y los elementos necesarios que sean requeridos para la ejecución del contrato o convenio, deberán ser asumidos por el contratista. Así mismo se compromete a cumplir con las normas, procesos y procedimientos aplicable al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y declara conocer el sistema integrado de gestión implementado en la CARDER y los mecanismos relacionados con el trámite de quejas que puedan constituir conductas de acoso laboral o sexual. Los contratistas asignados para apoyar procesos del ejercicio de la autoridad ambiental; deberán entregar los productos en los plazos definidos por la supervisión y acordes a los instrumentos internos en aras de no afectar los tableros de control o indicadores.
5.1.3 Contrato de obra o conexo	El presente estudio previo no corresponde a un contrato de obra o conexo conforme a lo dispuesto en la Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 de 2015: ● Contrato de obra: SI ( ) NO ( ) Definición de contrato de obra: Los contratos de obra, según la Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 del 2015, son aquellos celebrados para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. Las reformas necesarias para los servicios de agua potable, redes eléctricas, redes hidrosanitarias, aires acondicionados y arreglos locativos sobre bienes inmuebles, es decir, bienes adheridos permanentemente al inmueble y que coadyuvan a su funcionamiento adecuado y además su denominación de mantenimiento, es procedente concluir que se trata de un contrato de obra en los términos descritos en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, y no de contratos de prestación de servicios. Los trabajos materiales sobre los inmuebles, incluidos los inmuebles por adhesión y por destinación, en los términos expuestos, deben considerarse como un contrato de obra.

	● Contrato Conexo de obra: SI ( ) NO ( ) Definición de contrato conexo de obra: son aquellos que tengan como objeto el diseño, operación y mantenimiento que versen sobre bienes inmuebles, además de los contratos de interventoría. En forma adicional, son conexos todos los demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2, es decir los contratos de consultoría siempre que el proyecto al que se refieran esté relacionado con un contrato de obra, a saber: (i) estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, (ii) estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para proyectos específicos, (iii) asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión, (iv) asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación, ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. Para el caso de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, si dentro de los alcances se evidencia que los contratistas realizan visitas de evaluación, seguimiento y control a obras, seguimiento técnico, entre otros, los contratos se adecúan a los presupuestos doctrinales para ser considerados contratos conexos de obra. Normatividad aplicable: Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 del 2015, Concepto 2386 de 2018 del Consejo de Estado, Número único: 11001-03-06-000-2018-00124-00.
5.1.4. Legal – Regulatorio	- Constitución Política de Colombia - Ley 142 de 1994 - Ley 80 de 1993. - Ley 1150 de 2007. - Ley 489 de 1998 - Decreto 1082 de 2015. - Ley 99 de 1993. - Ley 1523 de 2012 - Manual de Contratación – CARDER. - Manual de Supervisión e interventoría – CARDER. - Las demás normas que deroguen, modifiquen y sustituyan.
5.2. Análisis de la Demanda (NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)	
5.2.1. Adquisiciones Previas de la Entidad	A continuación, se presentan las adquisiciones que ha realizado la Entidad que guardan relación con el objeto del presente proceso:

Tipo Contrato	Objeto	Valor y Tiempo
Convenio 843 de 2024	Aunar esfuerzos entre la CARDER y las Empresas Públicas Municipales De Quinchía E.S.P, para llevar a cabo "Construcción Obras Colector Interceptor Sur Área Urbana y Optimización del Sistema de Manejo de Aguas Residuales del Centro Poblado de Moreta Municipio De Quinchía".	$ 1.216.000.000 6 meses

	Convenio 831 de 2024	AUNAR ESFUERZOS ENTRE LA CARDER, LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE MISTRATO RISARALDA E.S.P Y EL MUNICIPIO DE MISTRATO, PARA LLEVAR A CABO "CONSTRUCCIÓN OBRAS DE OPTIMIZACIÓN ALIVIADEROS (3-4-7) COLECTOR INTERCEPTOR AGUAS RESIDUALES FASE II MARGEN DERECHA RIO RISARALDA DEL MUNICIPIO DE MISTRATO.	$ 1,225,000.000 6 meses

5.2.2. Histórico de Compras de Otras Entidades u Otros

A continuación, se presentan las adquisiciones que ha realizado otras entidades que guardan relación con el objeto del presente proceso:

Tipo Contrato	Objeto	Valor y Tiempo
Número del proceso IPRIV-009-2024-	Ejecución de las obras de mitigación en la vereda de jonas acorde al contrato interadministrativo no. 157-2024 celebrado entre la empresa de desarrollo urbano del norte de Antioquia – eduna y el municipio de Fredonia- Antioquia.	3 meses $ 786.974.337,39
OAA011-2023	Obras civiles requeridas para la ampliación de redes de alcantarillado en el sector de la carrera 5 norte entre calles 23 y 38.	3 meses $ 705.227.946
EDUR-OBR-P-030-2023	Mejoramiento del sistema y redes de acueducto del corregimiento de san pablo del municipio de Támesis Antioquia	16 días $ 352.114.597

5.3. Análisis de la Oferta (NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)

5.3.1. Quién vende	Los posibles proveedores para la celebración del presente convenio interadministrativo son entidades que tengan dentro de su objeto social la prestación de servicios públicos domiciliarios, reglamentados por la Ley 142 de 1994.
5.3.2. Dinámica de producción, distribución y entrega de los servicios	Empresas Públicas Municipales de QUINCHIA. E.S.P. deberá contratar en los términos que señala la ley y deberá coadyuvar en el adecuado cumplimiento de los alcances del presente proceso y considerar las obligaciones de las partes.

6. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES
(Artículo 2.2.1.1.1.6.2.)

6.1. Capacidad Jurídica

Entidades sociales y comerciales del estado que garanticen la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado con capacidad técnica, jurídica y administrativa de realizar y ejecutar las actividades. Que no se encuentren en curso en sanciones.

El proponente debe manifestar por escrito y bajo gravedad de juramento que la persona jurídica y/o su representante legal, no se encuentre incurso en inhabilidades, incompatibilidades y/o prohibiciones derivadas de Ley, que impidan la celebración del convenio de asociación.

El representante legal de la persona jurídica, debe tener facultad para celebrar convenios y/o la -autorización del órgano social competente, cuando sea necesario, de acuerdo a los estatutos sociales.	
6.2. Capacidad Financiera	
6.2.1. Índice de Liquidez	N.A
6.2.2. Índice de Endeudamiento	N.A
6.2.3. Razón de cobertura de Intereses	N.A
6.2.4 Capital de trabajo	N.A
6.3. Capacidad Organizacional, salvo Contratación Directa, Mínima Cuantía, Salud, Enajenación de Bienes Estado, Producción Agropecuaria, Concesión y Cont. de EICE y SEM., Idoneidad y Experiencia	
6.3.1. Rentabilidad del patrimonio	N.A
6.3.2. Rentabilidad del activo	N.A
6.3.3. Otro. Margen Bruto, Neto, Operacional, Retorno, Rotación de activos totales o fijos, y Rotación de inventarios	N.A
6.4 Condiciones de Idoneidad y Experiencia	
6.4.1 Idoneidad	Se requiere de una persona jurídica de naturaleza pública, cuyo objeto social esté relacionado con el presente objeto contractual.
6.4.2 Experiencia	Máximo dos (02) contratos relacionados con el objeto a contratar, con una cuantía acumulada igual o superior al 100% del aporte CARDER establecido para el procedimiento de selección contractual.

7. JUSTIFICACION Y CRITERIOS DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 5) (Señalar la casilla correspondiente)			
	No aplica para contratación directa o de valor que no exceda el 10% de la menor cuantía. Contratación Directa		Bienes y servicios de características técnicas uniformes
	Concurso de Méritos		Licitación Pública
	Menor precio		Mejor calidad según el pliego
	Convocatoria convenio de asociación Artículo 96 de la Ley 489 de 1998	X	Contrato o convenio interadministrativo obligaciones derivadas del mismo tienen relación directa con el objeto de la entidad
	Calidad y precio por puntajes y fórmulas del pliego. (Art. Artículo 2.2.1.1.2.2.2, a)		Calidad y Precio por relación costo-beneficio de acuerdo a: (Artículo 2.2.1.1.2.2.2 ,b)
	Condiciones técnicas y económicas mínimas. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 1)		Condiciones técnicas adicionales. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 2)
	Condiciones económicas adicionales (Artículo 2.2.1.1.2.2.2,3)		OTRO: CUAL?____

Justificación	El criterio será la empresa con las condiciones técnicas relacionadas con la experiencia del objeto contractual.

8. TITULARIDAD, AUTORIZACIONES, PERMISOS, CERTIFICACIONES Y LICENCIAS Y OTROS ESTE PUNTO ES DE OBLIGATORIO DILIGENCIAMIENTO PARA LOS CONTRATOS DE OBRA (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 2. Decreto 1082 de 2015)			
Existe certificado de tradición, tarjeta de propiedad, factura o similar que acredite la titularidad de la entidad o el beneficiario sobre el bien en el que se ejecutará el contrato. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___)	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificaciones, autorizaciones o permisos de obra. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (__).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Requiere el contrato que se ejecutará de licencia o permiso ambiental o similar. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (__).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Requiere el contrato que se ejecutará con disponibilidad de servicios públicos. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Existe o se requiere constitución de servidumbre o permisos en caso de tenerse que ejecutar el contrato sobre predios ajenos. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (_X_).	**SÍ**	**No**	**NA**
	X		
Cuenta el contrato que se ejecutará con los permisos de los vecinos o propietarios de los predios en que se debe cumplir, bien para ocupación o para arrojar escombros o similares, debidamente autorizados para ello. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (__).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de sana posesión	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de legalidad de productos maderables	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de no sanciones ambientales (RUIA)	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Otros. Especificar: En caso de requerirse de este trámite el contratista deberá realizar las gestiones correspondientes, antes de proceder con la elaboración del acta de inicio.	**SÍ**	**No**	**NA**
OBSERVACIONES:			

9. RIESGOS (Art. 4 Ley 1150-. Art. 2.2.1.1.2.1.1, numeral 6º Decreto 1082 de 2015)	
Estimación	Es un riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la Entidad Estatal (eficacia, tecnológico).
Tipificación	La posibilidad de que el contratista incumpla las obligaciones legales o contractuales que le corresponde.
Asignación	Los riesgos aquí estimados serán asumidos por la CARDER y el contratista.

9. RIESGOS (Art. 4 Ley 1150-. Art. 2.2.1.1.2.1.1, numeral 6º Decreto 1082 de 2015)	
Estimación	Es un riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la Entidad Estatal (eficacia, tecnológico).

Tipificación	La posibilidad de que el contratista incumpla las obligaciones legales o contractuales que le corresponde.
Asignación	Los riesgos aquí estimados serán asumidos por

9.1 PROBABILIDAD Y CALIFICACIÓN DEL RIESGO

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad. Cuándo?
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción(Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable del tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión					
																					Cómo se realiza	Periodicidad (Cuándo?)
1	[illegible]	Interno	Planeación	Operacional	Errores en la definición del objeto y los alcances contractuales	Incumplimiento de la meta o de la necesidad institucional	1	5	6	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	Al servidor público que proyecta los estudios y documentos	El Jefe de la Dependencia responsable de la meta hace una revisión y control	No	Jefe de la dependencia responsable de la meta	Al iniciar los estudios	Al terminar los estudios	Comparar si lo requerido para la Entidad, es acorde con lo descrito en los estudio	Durante el proceso precontraactual				

										previos						s y documentos previos	
2		Interno	Selección	Operacional	Selección del contratista, que no cumpla con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Incumplimiento del objeto y alcances contractuales	2	5	7	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	A la Entidad	Revisión exhaustiva de los documentos contractuales y requisitos habilitantes	Sí	El Nominador	Al momento de la revisión	Al momento de la revisión	Verificar la idoneidad y experiencia del proponente	Durante la ejecución del contrato
3		Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de la publicación del contrato en el portal único de contratación-SECOP	Incumplimiento legal de la publicidad de la contratación de la Entidad	3	5	8	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	Al servidor público asignado como supervisor o interventor	Personas que apoyan como controles adicionales	No	Supervisor o interventor y personas que apoyan en la publicación en SECOP	Al momento de la elaboración del acta de inicio	Tres (3) días hábiles posteriores al acta de inicio	Verificar en el portal único de contratación-SECOP	Durante la ejecución del contrato
4		Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del objeto contractual	Incumplimiento de la meta o de la necesidad institucional Incumplimiento legal	2	4	6	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	Al servidor público asignado como supervisor o interventor	Labores efectivas de supervisión e interventoría	Sí	Supervisor o interventor asignado	Al momento de la elaboración del acta de inicio	Al momento del acta de liquidación	Seguimiento permanente en la supervisión o interventoría	Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación
5		Interno	Ejecución	Operacional	Liquidación del contrato sin el cumplimiento total de los alcances contractuales	Afectación del equilibrio económico de la Entidad	1	5	6	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	Al servidor público asignado como supervisor o interventor	Labores efectivas de supervisión e interventoría	Sí	Supervisor o interventor asignado	Al momento de la elaboración del acta de inicio	Al momento del acta de liquidación	Seguimiento permanente en la supervisión o interventoría	Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación

6	[illegible]	Externa	Ejecución	Operacional	Incidencia de condiciones climatológicas extremas como fuerte verano y disminución o aumento de precipitaciones, que pueden afectar negativamente los porcentajes de sobrevivencia del material vegetal establecido	Pérdida de material vegetal superior al 10%.	3	4	7	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	A CARDER quien proyecta los estudios y documentos previos y a la organización ejecutora	Labores efectivas de supervisión e interventoría y prontitud en las acciones encaminadas a evitar la deshidratación del material	Si	Al servidor público asignado como supervisor o interventor y la entidad ejecutora	Durante el período de establecimiento y mantenimiento del material vegetal	Hasta que se elabora el acta de liquidación	Al evaluar los porcentajes de prendimiento	Permanente
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Necesidad de extender el plazo de ejecución del contrato por circunstancias ajenas a las partes	Retrasos en la ejecución del convenio	5	5	10	Reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo	Contratista y entidad	Prorroga en el plazo contractual	No	Supervisor y Contratista	Al momento de detectar el suceso	Se concluye cuando se defina la prorroga	Seguimiento al convenio	Permanente

9.2 EVALUACIÓN DEL RIESGO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y OBJETIVOS DE LA ENTIDAD (Artículo 2.2.1.1.1.6.3.)

Dar cumplimiento total al objeto de la presente contratación y en consecuencia entregar los (**productos, obras, realizar las actividades, entre otras)** planteados en el presente estudio previo, permitirán a la entidad alcanzar los objetivos y las metas de su Plan de Acción en los cuales se fundamenta el mismo, de llegar a darse ocurrencia y materialización de cualquiera de los riesgos previsibles descritos no se podría dar cumplimiento a las metas y objetivos bajo los cuales se sustentó el presente estudio previo.

9.3 FORMA DE MITIGAR EL RIESGO (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 6)

Con la Entrega oportuna y de calidad de los elementos que hacen parte del objeto contractual se logra verificar el cumplimiento del mismo, sumado a ello, se exigirá la constitución de la garantía de la calidad de los bienes y/o servicios.

10. SUFICIENCIA Y COBERTURA DE LAS GARANTÍAS (Artículo 2.2.1.1.2.1.1. y 2.2.1.2.3.2.11. Decreto 1082 de 2015) (No obligatoriedad para mínima cuantía, convenio interadministrativo, contrato con grandes superficies, contrato de seguros debidamente justificado en el estudio previo. En las demás modalidades de selección, son obligatorias las garantías de **seriedad de la oferta y cumplimiento**)

en caso de que el lapso de tiempo entre la fecha de suscripción del contrato y el acta de inicio sea superior a dos (2) meses, se deberá informar a la aseguradora para ajustar estos términos de las pólizas, contando desde el acta de inicio

Los valores aquí estipulados son opciones mínimas de cobertura y vigencia.

EN LOS CASOS QUE APLIQUE LAS GARANTIAS, DEJAR LA SIGUIENTE NOTA, DE LO CONTRARIO ELIMINAR:

EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de la CARDER una garantía a su elección, en cualquiera de las modalidades que describe la sección 3, subsección 1 de la ley 1082 de 2015, que ampare el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales y legales, incluido el pago de la cláusula penal pecuniaria. La Garantía requiere de la aprobación por parte de la OFICINA ASESORA DE JURIDICA de la CARDER, quien evaluará el cubrimiento de la misma y solicitará, si es del caso, su complementariedad, ampliación y/o aclaración para la ejecución del contrato.

En caso de que el lapso de tiempo entre la fecha de suscripción del contrato y el acta de inicio sea superior a dos (2) meses, se deberá informar a la aseguradora para ajustar estos términos de las pólizas, contando desde el acta de inicio

El proponente y/o proveedor deberá extender las pólizas requeridas, en caso de adicionarse, suspenderse, se adelante audiencia del artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o de ser necesaria la modificación de la póliza durante la ejecución o vigencia del contrato, con el fin de garantizar la cobertura mínima hasta la liquidación, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor contados desde la fecha de inicio del contrato, en todo caso en las pólizas de calidad de bienes, Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, estabilidad y calidad de la obra, Responsabilidad extracontractual deberán ser ampliadas de tal forma que cumpla con los requisitos establecidos para cada una.
ATENDIENDO LA NATURALEZA DEL OBJETO DEL CONTRATO Y A LA FORMA DE PAGO SE EXIGE LA CONSTITUCIÓN DE LAS SIGUIENTES GARANTÍAS: (señalar con una X las garantías aplicables).

En los casos que no apliquen las garantías por las razones expuestas en la última casilla de este punto señalar con una X la última casilla.

GARANTIA		COBERTURA	VIGENCIA
	Seriedad del ofrecimiento	10% del valor del valor de la oferta. En los casos de subasta o adjudicación por la sumatoria de los ítems, será por del valor del presupuesto oficial	Desde el momento de la presentación de la oferta hasta la fecha de Resolución de Aprobación de la Garantía o Pólizas exigidas. Período mínimo 60 días calendario. (Artículo 2.2.1.2.3.1.9.).
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del valor del anticipo	Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más; en todo caso el contratista deberá extender la póliza hasta la fecha de liquidación del contrato, contados desde la fecha de suscripción del contrato
	Cumplimiento	Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del mismo	El plazo del contrato y hasta seis (6) meses más. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.). Contados desde la fecha de suscripción del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	No inferior al 10% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y hasta 3 años más. (Artículo 2.2.1.2.3.1.13.), contados desde la fecha de suscripción del contrato. En todo caso, el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato. En caso de adicionarse, suspenderse, se adelante audiencia del artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o de ser necesaria la modificación de la póliza, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor contados desde la fecha de inicio del contrato y garantizando el

			termino de igual al plazo del contrato y 3 años
	Estabilidad y calidad de la obra	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones No inferior al 50% del valor del contrato.	No inferior a 5 años contados a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra por parte de la entidad. (Artículo 2.2.1.2.3.1.14.). No inferior al plazo del contrato y hasta cinco (5) años más, a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra, por parte de la entidad. (Artículo 2.2.1.2.3.1.14.). Para la aprobación se tendrá en cuenta desde la fecha de suscripción del contrato. En la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza para cumplir con los requisitos establecidos. En todo caso, el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato, contados desde la fecha de suscripción del mismo. Por lo tanto, el supervisor en el momento de elaborar el acta de recibo final, debe solicitar al contratista la ampliación de la vigencia de este amparo.
	Calidad de los bienes	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos La garantía mínima presunta y los vicios ocultos. No inferior al 50% del valor del contrato	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos.(Artículo 2.2.1.2.3.1.16.). Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la suscripción del contrato.
	Calidad del servicio	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato.	Por el término del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la fecha de suscripción del contrato. En la interventoría, igual a la garantía de estabilidad del contrato principal. Artículo 2.2.1.2.3.1.15.) (Art 85 Ley 1474).
	Responsabilidad civil extracontractual	Valor total del contrato en (en millones) / $ smmlv < a 1.500 / 200 1.501 a 2.500 / 300 2.501 a 5.000 / 400 5.001 a 10.000 / 500 10.000 o máximo hasta 75.000 / 5% $ Contrato	Igual al plazo del contrato y hasta 6 meses más la liquidación del contrato. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.), contados desde la fecha de suscripción del contrato. En todo caso el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato Contados desde la fecha de suscripción del contrato.

		NOTA: la Corporación se reserva el derecho de solicitar ajustes del valor asegurado en responsabilidad civil y sus amparos adicionales, de acuerdo con la evaluación técnica que la matriz de riesgos le haya permitido definir.	convenio	En caso de ser necesario, el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza, contando los términos desde la fecha del acta de inicio. Además, los amparos adicionales de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.17 y 2.2.1.2.3.1.18, se deben suscribir con un valor asegurado igual al del amparo principal.
	El contratista en los contratos que éste celebre. Deberá solicitarlas pólizas: Buen manejo y correcta inversión del anticipo, cumplimiento, pago de salarios y prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales, estabilidad y calidad de la obra, responsabilidad extracontractual.	Valores y términos que deben ser solicitados en cada una de las pólizas		La Entidad ejecutora/ el contratista del contrato deberá incluir en los contratos que realice para desarrollar el objeto contractual, en la cláusula de garantías que se exige al contratista, que las garantías aquí señaladas sean expedidas en formato de entidades estatales y que los beneficiarios del mismo sean a favor de la CARDER y de la ESP, con quien se celebra el presente contrato.
	Otra	0% del valor del contrato		

¿Es aplicable el Art. 7º de la Ley 1150 de 2007 “Excepciones al otorgamiento de garantías en los contratos de empréstito, interadministrativos, ¿seguros y mínima cuantía?	**SI**	**NO**
	x	

JUSTIFICACIÓN	N/A

11. ACUERDOS COMERCIALES (Art. 2.2.1.1.2.1.1 ,8) (NO APLICA PARA MINIMA CUANTÍA) **Verificar si la contratación a realizar está cobijada por un TLC o Acuerdo Comercial, por:**		
La cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras públicas o acuerdo comercial.	**SI**	**NO**
		X
La CARDER se encuentra incluida en el capítulo de las compras públicas.	**SI**	**NO**
		X
Los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras públicas.	**SI**	**NO**
		X
Deben aplicarse las reglas de Acuerdos Internacionales o TLCs	**SI**	**NO**
		X
Con qué Estado o Estados	No aplica	

12. DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE INTERVENTORÍA (Art. 83 Ley 1474 de 2011) Establecer si por la complejidad del contrato se requiere supervisión interna o interventoría externa (Los contratos de obra de mayor cuantía siempre requerirán interventoría externa (Art. 32 Ley 80/93)

Existe dentro de la planta de cargos de la entidad un funcionario con la idoneidad suficiente para supervisar el contrato.	**SI**	**NO**
	X	
Se requiere contratar interventoría externa.	**SI**	**NO**
		X
Se requiere contratar supervisión externa.	**SI**	**NO**
		X
Por qué: Por ser un contrato de obra de mayor cuantía requiere interventoría externa		
Empleado sugerido en razón a su idoneidad para desarrollar la supervisión al contrato:	JOSE WILLIAM VELEZ SANTA	

13. FICHA TÉCNICA (En procesos de Subasta Inversa, Obra o Adquisición de Bienes)	
Denominación técnica del bien o servicio:	REVISAR PUNTO 3.4
Unidad de medida:	REVISAR PUNTO 3.4
Descripción:	REVISAR PUNTO 3.4

14. MANIFESTACION ANTICORRUPCION
La CARDER expresamente manifiesta en cumplimiento de pronunciamiento del Consejo de Estado frente a los efectos que en la contratación estatal en Colombia tienen actos de corrupción cometidos en el extranjero, por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras que participan en la actividad contractual colombiana, que cuenta con las herramientas para prevenirlas, sancionarlas y conjurarlas, en igual o mayor medida que los actos de corrupción en la contratación interna, y que como entidad estatal, resalta:
a-. El deber jurídico concreto que tiene de prevenir los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.
b-. La necesidad para los intervinientes en la actuación contractual de observar la carga de conocimiento, esto es, determinar la calidad con la que actúa el proponente o el contratista, razón por la que se deben agotar los mecanismos que brinden dicho conocimiento
c-. Que los intervinientes en la actuación contractual deben observar los principios antes citados, y que su incumplimiento conlleva las sanciones legalmente establecidas a nivel nacional e internacional

15. POLITICA DE PRIVACIDAD, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LOS DATOS
Disponemos de mecanismos que garantizan la protección, almacenamiento y buen uso de sus datos personales, por eso y de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 para conocer la política ingrese al portal web de la entidad.

16. DOCUMENTOS MINIMOS QUE DEBE ADJUNTAR LA PROPUESTA
Todos los documentos requeridos deben ser legibles para la revisión. Los términos estipulados se entenderán para la fecha de revisión por parte de la OAJ

1. Carta de presentación de la oferta (Para procesos de invitación pública, convocatorias, selección abreviada, concurso de méritos, licitación pública).
2. Propuesta (con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente y/o proveedor ha leído, conoce y acepta lo establecido en los estudios y documentos previos, formato de invitación y/o pliego de condiciones según corresponda, manual de supervisión e interventoría y manual de contratación, y todos los documentos y formatos que hacen parte del sistema integrado de la Entidad).
3. Formato Único de Hoja de vida DAFP del proponente y/o proveedor persona natural o jurídica (debidamente diligenciada y con fecha no superior a 3 meses. La hoja de vida debe estar

diligenciado mínimo con la información requerida para acreditar la idoneidad y experiencia para la ejecución del contrato). La experiencia e idoneidad relacionada en la hoja de vida debe coincidir con los soportes que se adjunten.

4. Soportes de la hoja de vida del contratista y/o proponente (Constancias Académicas, Certificados de Experiencia que acrediten la idoneidad y experiencia solicitada para la contratación, para ser validada.
5. Copia de la Tarjeta Profesional y certificado de antecedentes y no sanciones profesionales (**VIGENTE**) (los reglamentados, para persona natural y en los casos de personal específico requerido)
6. Copia de la cédula de ciudadanía del contratista (persona natural) o del representante legal (persona jurídica).
7. Poder (Los Proponentes podrán presentar Ofertas por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la oferta o propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato)
8. Copia de la Libreta Militar contratista o representante legal para hombres menores de 50 años. NO APLICA para persona natural que pertenezca a una comunidad indígena (certificación en este caso). Para hombres mayores de 18 años y menores de 24 años deben tener la situación militar definida. Los mayores de 24 años y menores de 50 años que no se encuentren con la situación deberán presentar certificación provisional que acredite el trámite de la definición de la situación militar.
9. Certificado de constitución, existencia y representación legal (para la persona jurídica o cuando se requiera establecimiento de comercio el certificado equivalente, el certificado debe ser con vigencia no superior a tres meses y que cumpla con los requisitos establecidos en la ley) será verificado en el SECOP II en el perfil del proponen el cual debe cumplir con los requisitos de ley, en los casos de fallas de la plataforma se podrá anexar el documento.
10. Certificado de registro único de proponentes (RUP) que cumpla con los requisitos establecidos en la ley, (Aplica en Selección Abreviada, Licitación Pública, Concurso de Méritos, convocatoria pública del decreto 092 en los casos que no presenten los indicadores del contador, y contratación directa único oferente) en los casos que aplique será verificado en el SECOP II en el perfil del proponen el cual debe cumplir con los requisitos de ley, no superior a tres meses, cuando existen fallas de la plataforma o no está en ella se podrá anexar el documento.
11. Si existe restricción en el momento de contratación la autorización pertinente (persona jurídica)
12. Certificado de constitución (para el caso de consorcio o unión temporal con los porcentajes de participación de cada integrante, si existe alguna limitación y demás indicaciones pertinentes)
13. Copia del Formulario de Registro Único Tributario RUT que especifique el tipo de régimen (Persona Natural o Jurídica) actualizado según la normatividad vigente.
14. Certificado de antecedentes Fiscales CGR, Persona Natural, persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual los consulta en la página web) (**VIGENTE**).
15. Certificado de antecedentes disciplinarios PGN, Persona Natural, Persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual lo consulta en la página web) (**VIGENTE**).
16. Certificado de antecedentes judiciales Persona Natural, y/o representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual, los consulta en la página web) (**VIGENTE**).
17. Certificado de antecedentes del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas (**VIGENTE**).
18. Persona Jurídica o persona natural con personal a cargo: Certificación de estar a paz y salvo en los aportes al sistema de seguridad social en los últimos seis meses, suscrita por el Revisor Fiscal (adjuntando fotocopia de la tarjeta profesional, copia de cédula y certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores, vigencia no superior a 3 meses) o Representante Legal (cuando no tiene revisor fiscal).

19. Persona natural: Certificación de afiliación en la que se demuestre que está activo en el sistema de seguridad social (salud y pensión) o recibo de pago donde se evidencie el mes, la EPS y el fondo de pensiones al que pertenece.
20. Examen médico pre-ocupacional, para contrato de prestación de servicios, Persona Natural, contrato superior a un (1) mes) y que no supere la los (3) años de expedición**.**
21. Certificación bancaria no superior a 3 meses.
22. (__) Otros : Especificar:
23. En los casos que se solicite personal adicional o específico, se deben anexar los soportes que acrediten los requisitos establecidos como la hoja de vida, certificados de experiencia, tarjeta profesional, y demás que sean pertinentes para la verificación.
24. Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Se debe acreditar mediante certificación emitida por la ARL donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, o mediante certificación expedida por el profesional en el SG-SST donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, junto con la autorización emitida por la autoridad competente para que el profesional gestione tal sistema. (Capitulo No. 6 Decreto 1072 de 2015 y Resolución No. 0312 de 2019 – por el cual se definen los estándares mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST). Nota: la verificación del certificado corresponde al documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo e incluye la Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.
25. Declaración de bienes, rentas y conflicto de intereses en el aplicativo de la función pública, al cual se puede ingresar por el siguiente link: https://funcionpublica.gov.co/web/sigep2/ley-2013, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2013 de 2019, de la vigencia inmediatamente anterior. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal
26. Certificación del curso de Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción de la Función Pública, con fecha de generación no superior a tres (3) meses, el cual se puede realizar desde el siguiente link: https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión
27. Certificado Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, (**VIGENTE**), el cual se puede realizar desde el siguiente link: https://www.redam.gov.co/ Este requisito aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal

28. En el marco de nuestro compromiso con la integridad, transparencia y el cumplimiento de las normativas que rigen la contratación estatal, la entidad se reserva el derecho para llevar a cabo la consulta de antecedentes y requerimientos, al momento de iniciar el proceso precontractual.

OBRA

Documento	Tipo de Contrato	
	Obra	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal

Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	X	X

- Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión Ambiental:

DOCUMENTO	**Tipo de Contrato**	
	Todos los tipos de Contrato	
	Persona Natural	**Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal**
Cuando se utilice madera o agregados pétreos, deberá presentar los soportes de compra en lugares autorizados legalmente.	Cuando el objeto involucre actividades donde se utilice madera o agregados pétreos	
Cuando se generan escombros, deberá presentar los soportes de movilización y disposición de escombros en lugares autorizados legalmente.	Cuando el objeto involucre actividades que generen escombros	
Responsabilidad de tramitar los permisos ambientales necesarios de acuerdo a la Obra o Actividad a ejecutar.	Cuando el objeto involucre esta necesidad	

Otros documentos específicos teniendo en cuenta el objeto a contratar: _____

Responsable elaboración de Estudios Previos	**Nombre**	JUAN PABLO OCAMPO ARIAS
	Cargo o No. Contrato	Profesional Especializada SGAT
Vo Bo. Técnico o Profesional sugerido como supervisor	**Nombre**	JUAN PABLO OCAMPO ARIAS
	Cargo	Profesional Especializado SGAT
Vo. Bo. Jefe Dependencia o líder del proceso	**Nombre**	LUIS ALBERTO SILVA JARAMILLO
	Cargo	Subdirector de Gestión Ambiental Territorial
Revisión Jurídica	**Nombre**	JUAN DAVID OSPINA LÓPEZ
	Cargo	Abogado Contratista OAJ CPS-279-2025