DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS	
Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número Proceso	LP - de 2025
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA
Area:	SECRETARIA GENERAL
Valor Total:	972,775,575
Proyecto	1001670 Mantenimiento a las Sedes del Servicio Geológico C

El jefe del Area solicitante certifica que la adquisicion del bien y/o servicio se encuentra incluida en el Plan Operativo y el Plan Anual de Adquisiciones y no hay existencia en el almacen del Servicio Geologico Colombiano y por lo anterior es necesaria la contratacion.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la SECRETARIA GENERAL, emite los presentes estudios y documentos previos, que soportan la elaboración de los documentos del proceso de selección y el contrato.

En atención a la previsión del artículo 25, numeral 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos estarán a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contienen los elementos mínimos exigidos en las normas aplicables.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Servicio Geológico Colombiano es un instituto científico y técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación — SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación pública y sus Decretos reglamentarios.

El artículo 3° del Decreto 4131 de 2011 establece que como consecuencia del cambio de naturaleza, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO tiene como objeto: "Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación (...)".

Dado su carácter de instituto científico y tecnológico, mediante Resolución No. 1421 del 21 de octubre de 2022, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, reconoció al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, como centro de investigación por un periodo de cinco (5) años, al cumplir con los requerimientos exigidos por este para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como encargada de propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación, de competitividad y de emprendimiento y la formación de investigadores en Colombia promoviendo un ambiente favorable para el ordenamiento del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran.

En el Artículo 2 de la Resolución 1281 del 06 de noviembre de 2024 "Por medio de la cual se conforman y se le asignan funciones a los grupos de trabajo del Servicio Geológico Colombiano y se dictan otras disposiciones", se establecieron las funciones del Grupo de Trabajo Servicios Administrativos, dependencia que pertenece a la Secretaria General, entre ellas se encuentra la función de: "Coordinar, programar, adquirir, ejecutar y verificar el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes inmuebles, muebles y equipos al servicio y de propiedad del Servicio Geológico Colombiano"

Es así como, el Grupo de Servicios Administrativos, es el encargado de propender y realizar las acciones necesarias que permitan el mejoramiento de la entidad, manteniendo la calidad de las instalaciones, para cumplir con sus funciones legales sobre el mantenimiento general y dotación de la infraestructura. En concordancia con lo anterior, se cuenta con el proyecto de inversión de sedes mantenidas, con el fin de cumplir con el objeto y misionalidad del grupo en el fortalecimiento de las infraestructuras y equipos que ayudan al funcionamiento de toda la entidad a lo largo y ancho del país.

El Servicio Geológico Colombiano (SGC) cuenta con sedes regionales en varias ciudades del país, entre ellas Bogotá, Bucaramanga, Pasto, Facatativá, Popayán, Manizales, Medellín y Cali. En Bogotá, la entidad opera principalmente en dos inmuebles: la sede central y la sede CAN.

Por su parte, la sede CAN se encuentra en préstamo de uso del SGC en el marco del Contrato Interadministrativo de Comodato No. 384 de 2016, suscrito entre este y el Ministerio de Minas y Energía. En virtud de este instrumento, y según lo establecido en su Otrosí No. 1, corresponde al SGC, como comodatario, velar por la conservación y el mantenimiento funcional de la infraestructura entregada, lo que faculta técnicamente esta intervención.

Luego de adelantar trabajos de adecuación en la Sede Central, OVS Manizales y Litoteca Piedecuesta, la entidad ha focalizado sus esfuerzos en la sede CAN, dado que concentra uno de los mayores números de personal del SGC a nivel nacional y presenta actualmente condiciones importantes de deterioro en sus cubiertas.

Esta situación fue identificada durante las inspecciones técnicas realizadas en el primer bimestre de 2025 por el equipo de infraestructura del Grupo de Trabajo de Servicios Administrativos, conformado por profesionales en ingeniería civil y arquitectura, con el apoyo de personal técnico de la entidad, con experiencia en diferentes ramas de las obras civiles.

El diagnóstico incluyó observaciones en campo y la recopilación de reportes del personal que labora en la sede, quienes han manifestado afectaciones directas derivadas del deterioro progresivo de las cubiertas.

Entre las patologías observadas se encuentran: fisuras en los mantos impermeabilizantes, empalmes defectuosos (flanche), tejas rotas, afectaciones en viga-canales y cielos rasos, así como filtraciones activas en ciertos puntos.

Si bien en el pasado se han adelantado acciones correctivas puntuales mediante el equipo interno de mantenimiento del SGC, estas han sido de carácter paliativo y no han resuelto de forma definitiva las causas del deterioro. El desgaste acumulado, producto del envejecimiento de los materiales y de la implementación progresiva de diferentes soluciones constructivas no compatibles entre sí, ha generado fallos en la fluidez del agua lluvia hacia las canales y bajantes, así como discontinuidades en las cubiertas, donde algunas tejas presentan roturas visibles.

Por lo anterior, se hace necesaria una intervención técnica integral, enmarcada dentro del mantenimiento correctivo mayor, orientada a renovar las cubiertas, mejorar las uniones y remates entre elementos de cubierta, viga-canales y sistemas de evacuación de aguas lluvias, y actualizar los materiales garantizando la funcionalidad y durabilidad de las edificaciones.

Es preciso indicar que estas actividades se consideran intervenciones menores de mantenimiento o reparación, y que no requieren trámite de permisos al no implicar alteración estructural, ni modificación del diseño arquitectónico.

Esta contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones PAA.

OBJETO A CONTRATAR

Contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste el mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas planas y livianas, y demás adecuaciones necesarias en la infraestructura del Servicio Geológico Colombiano, sede CAN, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.

ALCANCE AL OBJETO

La presente contratación tiene como alcance la ejecución de un mantenimiento preventivo y correctivo sobre las cubiertas livianas y planas, así como la intervención de los elementos asociados a estas (viga-canales, remates y sistemas de evacuación de aguas lluvias), en los diferentes bloques que conforman la sede CAN del Servicio Geológico Colombiano, ubicada en Bogotá D.C.

Esta intervención se enmarca dentro de las acciones técnicas requeridas para preservar la infraestructura, mitigar afectaciones derivadas del deterioro progresivo de los materiales, y restablecer las condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y salubridad de los espacios institucionales.

El mantenimiento de las cubiertas livianas se enfocará en el reemplazo de la cubierta existente por una de características similares, conservando la configuración actual sin modificar el área ni el volumen construido. Esta intervención también incluirá la revisión y adecuación de los sistemas de drenaje complementarios —canales, bajantes y elementos de recolección— con el fin de garantizar el adecuado manejo de aguas lluvias y prevenir futuras afectaciones por filtraciones o acumulación de agua.

Por su parte, el mantenimiento de las cubiertas planas consistirá en el mejoramiento del sistema de impermeabilización existente, el cual ha perdido su capacidad funcional, evidenciando deterioro y filtraciones. Se intervendrá igualmente el sistema de drenaje para asegurar su operatividad.

También, se instalarán puntos de anclaje certificados que permitan realizar labores de mantenimiento futuras de forma segura.

Las actividades a desarrollar deberán atender los lineamientos técnicos definidos en el anexo de especificaciones.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ver documento adjunto denominado “Anexo Técnico” el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

FICHA TECNICA

Ver documento adjunto denominado “Anexo Técnico” el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el contrato, así como en el Anexo Técnico.
2. Firmar el acta de inicio, de común acuerdo con el interventor a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma, legalización y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, para lo cual deberá presentar a) planilla del personal que laborará en el desarrollo del contrato b) programa de trabajo, el cual deberá ser previamente aprobado por el interventor.
3. El contratista debe entregar dentro de los cinco días calendario posterior a la firma del acta de inicio un cronograma de actividades por cada actividad descrita en el anexo técnico, el cual debe ser aprobado por la interventoría del contrato.
4. El contratista se comprometerá a realizar , en los primeros cinco (5) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, una revisión preliminar del estado de los espacios a intervenir de conformidad con las indicaciones de las actividades preliminares de localización y replanteo de obra arquitectónica (incluye redes eléctricas e hidrosanitarias) descritas en el anexo técnico.
5. Dirigir bajo su entera responsabilidad la ejecución de las adecuaciones y mantenimientos contratados.
6. Asistir a comités técnicos organizados por el interventor durante la ejecución del contrato, cuando el interventor lo requiera con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el mantenimiento y de llevar un adecuado control.
7. Informar de inmediato al interventor del contrato sobre las fallas detectadas en el desarrollo de las actividades, con el fin de contar con tiempo para la adopción de medidas correctivas o controles.
8. Disponer del personal técnico calificado e idóneo, debidamente identificado dentro de las instalaciones de la entidad con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición y señalización adecuada.
9. Contar con los equipos necesarios para el desarrollo eficiente de los trabajos, ya sea de su propiedad o tomados en arrendamiento, entendiéndose en consecuencia que la carencia total o parcial de los equipos adecuados no es justificación válida para demorar la ejecución de las actividades.
10. Mantener el equipo de trabajo presentado, el cual corresponderá estrictamente al que ejecutará las actividades contratadas. Cualquier cambio del personal propuesto que se presente luego de la suscripción del acta de inicio o durante la ejecución del contrato deberá ser previamente aprobado por la interventoría, con comunicación a la entidad. En todo caso, el nuevo personal deberá reunir condiciones iguales o superiores al anterior.

11. Reparar todo daño ocasionado directa o indirectamente por el contratista en la ejecución de los trabajos contratados, el contratista deberá subsanar de forma inmediata estos daños sin costo adicional para la entidad.
12. El contratista debe realizar y entregar en medio digital las carpetas con las actas de mantenimiento y las fichas técnicas de cada equipo y material suministrado, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico.
13. Atender las solicitudes de calidad o correctivas que sean requeridas por la interventoría.
14. Realizar los ajustes necesarios a las intervenciones realizadas en el marco de la presente ejecución dentro de los cinco (05) días calendario posteriores al requerimiento por parte de la interventoría. La Entidad se reserva el derecho a rechazar los bienes y/o servicios objeto del contrato si estos no cumplen con las especificaciones técnicas.
15. Entregar los manuales de mantenimiento que permitan la operación y el correcto funcionamiento integral de los bienes y/o servicios objeto del presente contrato.
16. Elaborar y entregar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo, el cual deberá incluir la programación de las rutinas de mantenimiento, indicando, actividades a realizar, personal, tiempos de ejecución, relación de bienes y herramientas requeridas y la forma como realizará el seguimiento y control de las actividades.
17. Cumplir con las demás condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
18. Garantizar la calidad de los bienes entregados, de acuerdo con el Anexo – especificaciones Técnicas y la Oferta presentada.
19. Mantener el precio de su oferta, sin lugar a reajustes durante la ejecución del contrato.
20. Asumir todos los costos directos e indirectos en que incurra para la ejecución del contrato.
21. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato, para tal efecto debe corregir de forma inmediata cualquier situación que afecte la correcta ejecución del objeto contractual.
22. Entregar todos los materiales y accesorios, completamente nuevos, de primera mano, no remanufacturados y funcionando correctamente. Así mismo deben ser certificados, garantizados y con fechas claras de vencimiento y registro (de contar con ellas).
23. Cotizar los materiales, insumos, partes, accesorios y/o repuestos, equipos y herramientas, que no se encuentren relacionadas, dentro de las 24 horas siguientes a la comunicación del requerimiento, detallando especificaciones técnicas, descripción, cantidad, valor unitario, IVA, valor total y tiempo de entrega.
24. Realizar los cambios que se requieran dentro del día hábil siguiente a partir de la comunicación escrita, telefónica o vía correo electrónico por parte de la interventoría, cuando los materiales, insumos , herramientas, equipos y demás bienes que estén defectuosos, en mal estado, no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas o no sean de la calidad requerida por la Entidad, los costos en que se haya incurrido correrán por cuenta del contratista.
25. El contratista deberá disponer del personal, vehículos y demás elementos necesarios para garantizar la entrega oportuna de los materiales, accesorios y demás elementos requeridos.
26. Tener en cuenta las recomendaciones dadas durante la ejecución de las obras tales como señalización, evitar la generación exagerada de ruido, mediante la utilización de herramientas y equipos especializados, recolección de escombros y movimiento de personal.
27. Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 962 de 2005 y la normatividad vigente, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.
28. Cumplir con el sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la Resolución 1072 de 2015 expedida por el Ministerio de Trabajo, en cuanto al control y seguimiento en materia de seguridad industrial y medio ambiente u normativa vigente.
29. Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que sea coordinador de trabajos en altura, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 de 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato y la normatividad vigente.
30. Adoptar durante la ejecución del contrato, todas las medidas de seguridad industrial que prevengan la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y deberá dotar a su equipo de trabajo con los elementos de seguridad industrial y de protección personal necesarios para la ejecución de las labores propias del contrato, de acuerdo con la normatividad vigente, así como utilizar las señales de seguridad que se requieran.
31. Implementar los planes de contingencia, de manera inmediata a la presentación de incumplimientos y/o retrasos contractuales.
32. Suministrar oportunamente al interventor, la información requerida para la liquidación del contrato y suscribir el acta de liquidación del mismo.
33. Entregar los informes requeridos, los cuales contarán con el registro fotográfico que evidenciará el desarrollo de las actividades tipo time-lapse, aunado al avance de obra físico, administrativo y financiero de conformidad con lo solicitado en el anexo técnico.
34. Las demás obligaciones derivadas de la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES AMBIENTALES:

1. EL CONTRATISTA debe adoptar las medidas necesarias para la gestión integral de los residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos (RESPEL) y/o de construcción y demolición (RCD) que se generen durante la ejecución del contrato, garantizando el manejo, recolección, transporte y disposición final controlada de los residuos generados por las actividades constructivas y de intervención, en cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y la normatividad ambiental vigente en la materia.
2. Sí durante la ejecución del contrato se generan residuos peligrosos - RESPEL, tales como pinturas, grasas, aceites, solventes, recipientes, contenedores o impregnados con estas sustancias, el CONTRATISTA debe adoptar las medidas necesarias que garanticen la gestión integral y segura, en tal sentido, implementando los procedimientos respectivos para la identificación, clasificación, embalaje, recolección, transporte, tratamiento y disposición final con su debida certificación, para esto se debe presentar al Supervisor del Contrato los certificados de disposición final de los RESPEL que se hayan generado en el desarrollo de las actividades de mantenimiento, así como las autorizaciones, licencias o permisos vigentes otorgados por la Autoridad Ambiental a los gestores utilizados para el transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos en cumplimiento a lo establecido en Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, Decreto 4741/2005, la Ley 1252/2008 y demás normativa ambiental aplicable.
3. Sí durante la ejecución del contrato se generan Residuos de Construcción y Demolición - RCD (también conocidos como escombros), EL

CONTRATISTA debe realizar la disposición final controlada de los mismos, en cumplimiento de la Resolución 0472/2017, el Decreto 507/2023, y demás normativa ambiental aplicable; gestiones debidamente soportadas y acreditadas por un tercero autorizado que preste los servicios de disposición final de RCD; para tal efecto, se deberá entregar al supervisor del contrato la cuantificación de los residuos generados, los certificados de disposición final de los RCD generados en el desarrollo de las actividades de mantenimiento, así como las autorizaciones, licencias o permisos vigentes otorgados por la autoridad ambiental a los gestores para el transporte, aprovechamiento y disposición final de RCD y del sitio final de disposición.

4. EL CONTRATISTA se obliga a garantizar la entrega de los correspondientes certificados de manejo, tratamiento y disposición final de los RESPEL y RCD generados durante la ejecución del objeto del contrato, dichas certificaciones deben ser expedidas por gestores debidamente autorizados, las cuales deben especificar tipo, cantidades y gestión final realizada cada uno de estos, soportes documentales que serán sujetos de verificación por parte de la Supervisión del Contrato.

5. EL CONTRATISTA se compromete a mantener en perfecto orden, aseo y limpieza los espacios zonas y lugares donde se efectúan las actividades constructivas y de intervención, teniendo en cuenta que debe retirar todos los residuos y sobrantes que hayan quedado, de manera tal que una vez finalizada la intervención los espacios se deben entregar en condiciones de orden y aseo; por ningún motivo se dejarán residuos en las instalaciones de la Entidad, ya que el CONTRATISTA se hará cargo de la gestión integral correspondiente.

6. El contratista deberá presentar al inicio del contrato un Programa de Gestión Integral de Residuos aprobado por el supervisor del contrato, en el que se describen los tipos de residuos esperados, manejo interno, almacenamiento temporal, gestión de disposición final, así como los gestores a utilizar y sus respectivos permisos. En caso de evidenciarse derrames o accidentes con sustancias peligrosas, el contratista debe implementar un procedimiento inmediato de atención de emergencias ambientales, el cual debe estar incluido en su Programa de Gestión de Residuos y ser socializado con el personal de obra.

7. El contratista responderá también por el cumplimiento ambiental de los subcontratistas y transportadores que intervengan en la gestión de residuos.

OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con el objeto y las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas mínimas, el cual hace parte integral del presente proceso.
2. Atender y acatar todos los requerimientos de la entidad contratante de manera diligente y oportuna.
3. Atender y dar respuesta a todos los requerimientos del supervisor o interventoría, de manera diligente y oportuna en el tiempo otorgado por él o en su defecto en un término no mayor a 24 horas.
4. Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos que derivan de cada una de las actividades requeridas para la correcta ejecución del contrato.
5. Asumir los riesgos y costos de transporte o traslado de personal requerido.
6. El contratista debe asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el anexo de la matriz de riesgos.
7. Ejecutar con plena autonomía técnica, administrativa y financiera la totalidad del objeto contractual.
8. Constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, y obtener la aprobación por parte del SGC de las garantías solicitadas de conformidad con lo establecido en las condiciones contractuales y mantenerla vigente por el tiempo pactado en el contrato, hasta su liquidación.
9. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones, lineamientos y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
10. Dar a conocer al SGC cualquier situación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
11. Mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad del SGC a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, sin poder utilizarla o divulgarla a terceras personas.
12. Obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
13. Actuar con diligencia, reserva y discreción en el cumplimiento de las labores encomendadas.
14. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute, en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.
15. Obtener todos los permisos o autorizaciones de las autoridades correspondientes, que sean requeridas para la realización de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.
16. No acceder a las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al SGC y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas.
17. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SGC por el incumplimiento del contrato.
18. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a terceros en el desarrollo de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.
19. Responder civil, patrimonial y penalmente por cualquier demanda(s) o reclamación impuesta(s) por terceros, en virtud de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.
20. Suscribir las actas que resulten con ocasión de la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato.
21. Cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral previsto en la Ley 100 de 1993, riesgos profesionales y demás normas pertinentes. El contratista se compromete a dar cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales aportes a cajas de compensación familiar y parafiscales.
22. Cumplir con lo establecido en el Artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo entre un rango de 60% a 85 % y aportar certificación de implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el Ministerio del Trabajo, la respectiva ARL o entidad certificadora, la implementación y ejecución vigente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
23. Las demás inherentes a la naturaleza del objeto del contrato y que por ley le correspondan.

CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

En este apartado se requiere precisar la identificación de la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en la tabla que se muestra a continuación:

Segmento		Familia		Clase	
Código	**Nombre**	**Código**	**Nombre**	**Código**	**Nombre**
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**15**	Servicios de apoyo para la construcción
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**29**	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**33**	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**15**	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	**32**	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente, por lo cual se adjunta el "Análisis del sector económico" realizado por parte de la Entidad, el cual forma parte integral del mismo.

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente, por lo cual se adjunta el *"Análisis del sector económico*" realizado por parte de la Entidad, el cual forma parte integral del mismo. Ver análisis del sector.

La Entidad ha estimado un presupuesto oficial total para la presente contratación de hasta **NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($972.775.575,00)**, incluido el IVA, AIU y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección, con base en el análisis del estudio de mercado, el cual se origina en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador.

En todos los casos, el valor del contrato será por el valor de la propuesta económica del proponente adjudicatario. Se adjunta estudio de mercado, el cual hace parte integral de este estudio previo.

FORMA DE PAGO

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO pagará al contratista previo giro de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público el valor por el cual le fue aceptada la oferta, de acuerdo con la siguiente forma de pago:

a) Pagos mensuales, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, aplicado a las actas parciales e informes de avance de obra, previa presentación, entrega y aprobación de las obras a la interventoría y de la respectiva factura o cuenta de cobro.

Nota: los pagos mensuales en todo caso no excederán el porcentaje de avance de obra del periodo del pago aplicado, la cual se determinará a partir de las actas parciales e informes de avance de obra validadas por parte de la interventoría dentro del periodo facturado o avance de obra real, según sea el caso.

b) El saldo correspondiente al diez por ciento (10%) del contrato, se pagará una vez se tenga el valor total de las actas de corte, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y previa suscripción del acta de recibo final de las actividades realizadas por el contratista y recibidas a satisfacción de la interventoría y del SGC con la entrega de los documentos señalados en este documento, en el contrato, en el proceso de selección, así como de la aprobación o actualización de las garantías correspondientes, señaladas en el presente documento.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

REQUISITOS GENERALES PARA EL PAGO

Los pagos o desembolsos de recursos relacionados con el contrato generado quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a. Todos los documentos de pago deberán ser revisados y aprobados por la Interventoría en los formatos que se suministren para el efecto.

b. Presentación de los informes de avance de obras, aprobados por la interventoría.

c. El CONTRATISTA acreditará a la Interventoría y al SGC el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

d. Se realizarán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a su causación, por parte del supervisor del proyecto, del informe de actividades, factura o cuenta de cobro y certificación de cumplimiento expedida por el Interventor del contrato.

e. Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del contrato corren por cuenta de EL CONTRATISTA, el SGC hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

f. Para efectos del último pago, el SGC cancelará la suma al CONTRATISTA, previa presentación del Acta de liquidación y recibo final de obra, la ampliación del amparo de estabilidad de obra previsto en la garantía única y la factura correspondiente. Si a ello hubiere lugar, certificación de cumplimiento expedida por el Interventor del contrato.

g. Para la liquidación se deberá radicar el informe de actividades por parte del supervisor del proyecto y el Acta de Liquidación debidamente suscrita.

NOTA 1: Cada solicitud de pago deberá ir con la cuenta de cobro o factura, informe del avance de cantidades ejecutadas, memorias gráficas y numéricas, registro fotográfico, porcentaje de obra ejecutado y porcentaje por ejecutar del mes correspondiente a la cuenta de cobro, las demás obligaciones establecidas en el contrato y las requeridas por el SGC.

NOTA 2: El SGC no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

JUSTIFICACIÓN DEL ANTICIPO

El SGC NO entregará al contratista valor alguno por concepto de “Anticipo” o “Pago anticipado”.

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de tres (03) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El lugar de ejecución es la sede CAN, en la ciudad de Bogotá, Carrera 50 No. 26-20.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La Licitación Pública, como regla general, y a su turno, como excepciones a esta última, tenemos la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

Al respecto, el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 señala lo siguiente *“La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con la excepción que se señalan en los numerales 2,3 y 4 del presente artículo”.*

En consideración a lo expuesto, y atendiendo la naturaleza de la presente contratación y su valor, el cual de conformidad con la Circular No. 003 del 17 de enero de 2025 en las cuales se determinan las cuantías de la entidad se encuentra que a partir de $640.575.001 en adelante, la modalidad de selección para el presente proceso corresponde a Licitación Pública, de conformidad con numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

La normativa legal aplicable al presente proceso de selección corresponde a las disposiciones y principios contenidos en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018 y el Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes complementarias.

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO

Los descritas en el pliego de condiciones.

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER FINANCIERO

En busca de la pluralidad de oferentes y el cubrimiento de riesgos financieros para la correcta ejecución del futuro contrato se determina que los indicadores financieros requeridos para el presente proceso son los siguientes:

	INDICADOR REQUERIDO	OBSERVACIÓN
CAPACIDAD FINANCIERA		
CAPITAL DE TRABAJO	≥ 50% del Presupuesto asignado	Ajustado a la capacidad requerida en el proceso para cumplir con el 100% de la ejecución del contrato.
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	≥ 1,6	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde al promedio de los datos
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤ 68%	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de los datos.

R A Z Ó N DE COBERTURA DE INTERESES	≥ 1 VEZ	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de los datos.
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥ 2%	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de los datos.
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	≥ 6%	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de los datos.

FÓRMULAS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD FINANCIERA

El SGC efectuará el análisis a los indicadores financieros teniendo en cuenta la información financiera solicitada en el numeral INFORMACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL OFERENTE, del pliego de condiciones, los cuales se deben allegar en pesos colombianos. Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis que hace la Entidad de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, así:

CAPITAL DE TRABAJO= CT

CT=Activo Corriente – Pasivo Corriente

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Endeudamiento Total = (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL) x 100

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

ACTIVO CORRIENTE

PASIVO CORRIENTE

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

UTILIDAD OPERACIONAL

COSTOS FINANCIEROS

NOTA: En caso de que el proponente no tenga obligaciones financieras, este indicador no se calcula y se evaluará como no aplica (N/A).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO

UTILIDAD OPERACIONAL x 100

PATRIMONIO

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

UTILIDAD OPERACIONAL x 100

ACTIVO TOTAL

NOTAS GENERALES A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

La evaluación de los indicadores financieros se realizará de acuerdo con lo establecido por el gobierno nacional y se realizará la verificación de los

estados financieros con corte 31 de diciembre 2024.

Para el caso de proponentes plurales la evaluación se realizará sobre los estados financieros de un mismo periodo para todos los proponentes que compongan la figura jurídica.

En el evento en que el proponente sea un consorcio o promesa de sociedad futura se deberá diligenciar el formulario "Capacidad Financiera y Organizacional del Proponente" de los pliegos de condiciones, por cada uno de los integrantes que conforman dicho oferente, dado que la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será igual a la sumatoria de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto cada uno de los integrantes del consorcio o promesa de sociedad futura aporta al valor total de cada componente del indicador, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,}\right)}$$

En el evento en que el proponente sea una unión temporal se deberá diligenciar el formulario "Capacidad Financiera y Organizacional del Proponente" de los pliegos de condiciones, por cada uno de los integrantes que conforman dicho oferente, dado que la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será el resultado de la ponderación de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto cada uno de los integrantes de la unión temporal aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}$$

CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

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

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

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

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

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

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial estimado

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

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

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

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente

CO = Capacidad de Organización

E = Experiencia

CT = Capacidad Técnica

CF = Capacidad Financiera

SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

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

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

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

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente.

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

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

A. Capacidad de organización (CO):

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

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

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

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

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

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

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en el pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

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

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

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

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

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

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

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

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

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento

72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato relacionado con la experiencia.

La información del Formato– Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos.

A. Capacidad financiera (CF):

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

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

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

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

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

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

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

B. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

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

Desde	Hasta	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

C. Saldos contratos en ejecución (SCE):

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

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

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos, usando para lo indicado en el pliego de condiciones.

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO

FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proponente deberá aportar con la propuesta el formato denominado ***"FORMATO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"*****,** firmado por el Representante Legal, en el cual manifiesta que conoce y cumplirá con todas las especificaciones técnicas solicitadas por el SGC, y aquellas necesarias para el correcto cumplimiento del objeto del contrato.

REQUISITOS GENERALES PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar mediante la presentación del RUP, que los contratos allí relacionados, estén clasificados en al menos **dos (2)** de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios establecidos para el presente proceso, así:

Segmento	Familia	Clase

Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**15**	Servicios de apoyo para la construcción
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**29**	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**33**	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**15**	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	**32**	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego

De conformidad con lo consagrado en el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la inscripción en el RUP del proponente debe encontrarse vigente y en firme.

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que esta experiencia es la derivada del tiempo en que el proponente ha podido ejercer su actividad, el SGC, verificará en el Registro Único de Proponentes, que el oferente acredite máximo **cuatro (04) certificaciones** de contratos terminados y ejecutados con entidades públicas o particulares.

Dichos contratos deben estar suscritos y ejecutados en su totalidad que sumen por lo menos el 100% del presupuesto estimado para el proceso o su equivalente expresado en SMMLV:

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
$ 972.775.575	683,37

REQUISITOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que esta experiencia es la derivada del tiempo en que el proponente ha podido ejercer su actividad, el SGC, verificará en el Registro Único de Proponentes, que el oferente acredite máximo **cuatro (04) certificaciones** de contratos terminados y ejecutados con entidades públicas o particulares que dentro del alcance de sus actividades comprenda:

"Instalación y/o reparación y/o mantenimiento y/o reposición de cubiertas livianas, cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Las certificaciones aportadas deberán incluir actividades relacionadas con cubiertas livianas con un área de mínimo de 300 m ^{2}"

"Instalación y/o reparación y/o mantenimiento y/o reposición y/o impermeabilización de cubiertas planas, cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Las certificaciones aportadas deberán incluir actividades relacionadas con la impermeabilización de cubiertas mediante el uso de membrana en PVC con un área de mínimo 800 m^2"

***Nota:** entiéndase como **cubierta liviana**: aquella estructura de cerramiento superior cuya composición está basada en materiales de bajo peso por metro cuadrado, tales como láminas de fibrocemento, láminas termoacústicas (tipo sándwich), láminas de policarbonato, entre otros. Estas cubiertas generalmente se apoyan sobre estructuras metálicas o de madera, y su uso es común en edificaciones institucionales, industriales o de tipo provisional, donde se busca una solución de fácil instalación, bajo peso estructural y resistencia a la intemperie. Y **cubierta plana**: aquella superficie de cerramiento superior con pendiente mínima (generalmente menor al 5%), por lo general transitable, diseñada para permitir el escurrimiento controlado de aguas lluvias hacia los sistemas de drenaje, sin que esta forme parte de un sistema de techado inclinado. Estas cubiertas suelen construirse con losas de concreto reforzado, sobre las cuales se aplican sistemas de impermeabilización, como membranas asfálticas, membranas líquidas o membranas sintéticas tipo PVC, entre otras.*

Dichos contratos deben estar suscritos y ejecutados en su totalidad que sumen por lo menos el 100% del presupuesto estimado para el proceso o su equivalente expresado en SMMLV:

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
$ 972.775.575	683,37

Nota No. 1: Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

Nota No. 2: En caso de que la certificación del contrato no contenga la totalidad de la información solicitada para la acreditación de experiencia, el proponente podrá aportar el acta de recibo final del contrato y/o acta de liquidación o documento equivalente que certifique que el contrato se

encuentra terminado y con recibo a satisfacción por el interventor y la entidad contratante, donde se pueda verificar la información.

Nota No. 3: En caso de que una certificación incluya varios contratos, se contabilizará cada contrato certificado de manera individual.

Nota No. 4: Para efectos de la acreditación de experiencia del proponente no se tendrán en cuenta auto certificaciones. (Es decir aquellos suscritos por el mismo proponente o por los miembros de los integrantes de los proponentes plurales). Tampoco se aceptarán subcontratos.

Nota No. 5: Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, de conformidad a lo señalado en el numeral 2.5 del numeral 2º del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Nota No. 6: En caso de que el proponente presente más de **las certificaciones permitidas**, deberá indicar en la propuesta, cuáles de las certificaciones deben ser tenidas en cuenta por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO con el fin de ser habilitado. Si el proponente no precisa tal información, el SGC tomará las primeras relacionadas en el ***Formato "Relación de contratos para acreditar experiencia",*** con el propósito de habilitar al proponente. Si una de las certificaciones no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta la certificación siguiente, hasta completar las mínimas solicitadas.

Nota No. 7: Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente el proponente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Nota No. 8: Para los contratos ejecutados por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un proponente, se acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación. Si el contrato ha sido ejecutado en su totalidad por los mismos integrantes del consorcio o unión temporal que se presentan al presente proceso, se contará como un (1) contrato y no se afectará por porcentajes de participación.

Nota No. 9: Cuando un proponente presente experiencia adquirida en un contrato como integrante de un consorcio o unión temporal, la experiencia derivada de ese contrato se tendrá en cuenta solo hasta el porcentaje de su participación en el mismo.

Nota No. 10: Para efectos del presente proceso, dentro de la acreditación de experiencia en particular, se excluyen expresamente actividades menores tales como "recorridos de cubierta", inspecciones visuales, sellados puntuales, limpieza de superficies, reposición localizada de elementos de fijación o impermeabilización.

El Servicio Geológico Colombiano pone a disposición de los proponentes el formato ***"Relación de contratos para acreditar experiencia",*** el cual se debe diligenciar para efectos de indicar la experiencia que se debe tener en cuenta en la verificación de este requisito.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista y el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados prevalecerá la información consignada en el RUP.

Entre los documentos allegados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

a. Acta de liquidación
b. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
c. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
d. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
e. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el proponente deberá aportar alguno de los documentos anteriormente descritos que permita a la Entidad acreditar lo solicitado.

Además de estar debidamente inscrita en el RUP, las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

a. Nombre o razón social del contratante.
b. Nombre o razón social del contratista.
c. Objeto del contrato y/o actividades y/u obligaciones del contrato
d. Fecha de iniciación y/o suscripción del contrato
e. Fecha de terminación del contrato
f. Valor del contrato.
g. Nombre y firma del funcionario y/o empleado competente para expedir certificaciones dentro de la Entidad y/o empresa contratante, correo electrónico, dependencia y número de teléfono. Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista y el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados prevalecerá la información consignada en el RUP.

Entre los documentos allegados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

a. Acta de liquidación
b. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
c. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
d. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
e. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el proponente deberá aportar alguno de los documentos anteriormente descritos que permita a la Entidad acreditar lo solicitado.

Además de estar debidamente inscrita en el RUP, las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

a. Nombre o razón social del contratante.
b. Nombre o razón social del contratista.
c. Objeto del contrato y/o actividades y/u obligaciones del contrato
d. Fecha de iniciación y/o suscripción del contrato
e. Fecha de terminación del contrato
f. Valor del contrato.
g. Nombre y firma del funcionario y/o empleado competente para expedir certificaciones dentro de la Entidad y/o empresa contratante, correo electrónico, dependencia y número de teléfono. Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

CRITERIOS DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA PARA HABILITACIÓN DE PROPONENTES QUE ACREDITEN EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Y/O MIPYMES

REQUISITOS GENERALES PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar mediante la presentación del RUP, que los contratos allí relacionados, estén clasificados en al menos **dos (2)** de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios establecidos para el presente proceso, así:

Segmento		**Familia**		**Clase**	
Código	**Nombre**	**Código**	**Nombre**	**Código**	**Nombre**
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**15**	Servicios de apoyo para la construcción
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**29**	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**10**	Servicio de mantenimiento y reparación de construcción e instalaciones	**33**	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	**15**	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	**32**	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego

De conformidad con lo consagrado en el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la inscripción en el RUP del proponente debe encontrarse vigente y en firme.

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que esta experiencia es la derivada del tiempo en que el proponente ha podido ejercer su actividad, el SGC, verificará en el Registro Unico de Proponentes, que el oferente acredite máximo **cinco (05) certificaciones** de contratos terminados y ejecutados con entidades públicas o particulares.

Dichos contratos deben estar suscritos y ejecutados en su totalidad que sumen por lo menos el 100% del presupuesto estimado para el proceso o su equivalente expresado en SMMLV:

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
$ 972.775.575	683,37

REQUISITOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que esta experiencia es la derivada del tiempo en que el proponente ha podido ejercer su actividad, el SGC, verificará en el Registro Unico de Proponentes, que el oferente acredite máximo **cinco (05) certificaciones** de contratos terminados y ejecutados con entidades públicas o particulares que dentro del alcance de sus actividades comprenda:

"Instalación y/o reparación y/o mantenimiento y/o reposición de cubiertas livianas, cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Las certificaciones aportadas deberán incluir actividades relacionadas con cubiertas livianas con un área de mínimo de 300 m ^{2}"

"Instalación y/o reparación y/o mantenimiento y/o reposición y/o impermeabilización de cubiertas planas, cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Las certificaciones aportadas deberán incluir actividades relacionadas con la impermeabilización de cubiertas mediante el uso de membrana en PVC con un área de mínimo 800 m^2"

Nota: *entiéndase como* ***cubierta liviana****: aquella estructura de cerramiento superior cuya composición está basada en materiales de bajo peso por metro cuadrado, tales como láminas de fibrocemento, láminas termoacústicas (tipo sándwich), láminas de policarbonato, entre otros. Estas cubiertas generalmente se apoyan sobre estructuras metálicas o de madera, y su uso es común en edificaciones institucionales, industriales o de tipo provisional, donde se busca una solución de fácil instalación, bajo peso estructural y resistencia a la intemperie. Y* ***cubierta plana****: aquella superficie de cerramiento superior con pendiente mínima (generalmente menor al 5%), por lo general transitable, diseñada para permitir el escurrimiento controlado de aguas lluvias hacia los sistemas de drenaje, sin que esta forme parte de un sistema de techado inclinado. Estas cubiertas suelen construirse con losas de concreto reforzado, sobre las cuales se aplican sistemas de impermeabilización, como membranas asfálticas, membranas líquidas o membranas sintéticas tipo PVC, entre otras.*

Dichos contratos deben estar suscritos y ejecutados en su totalidad que sumen por lo menos el 100% del presupuesto estimado para el proceso o su equivalente expresado en SMMLV:

PRESUPUESTO ESTIMADO	PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV
$ 972.775.575	683,37

NOTAS COMUNES A LA EXPERIENCIA APLICABLES – CRITERIOS DIFERENCIALES:

Nota No. 1: Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

Nota No. 2: En caso de que la certificación del contrato no contenga la totalidad de la información solicitada para la acreditación de experiencia, el proponente podrá aportar el acta de recibo final del contrato y/o acta de liquidación o documento equivalente que certifique que el contrato se encuentra terminado y con recibo a satisfacción por el interventor y la entidad contratante, donde se pueda verificar la información.

Nota No. 3: En caso de que una certificación incluya varios contratos, se contabilizará cada contrato certificado de manera individual.

Nota No. 4: Para efectos de la acreditación de experiencia del proponente no se tendrán en cuenta auto certificaciones. (Es decir aquellos suscritos por el mismo proponente o por los miembros de los integrantes de los proponentes plurales). Tampoco se aceptarán subcontratos.

Nota No. 5: Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, de conformidad a lo señalado en el numeral 2.5 del numeral 2º del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Nota No. 6: En caso de que el proponente presente más de **las certificaciones permitidas,** deberá indicar en la propuesta, cuáles de las certificaciones deben ser tenidas en cuenta por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO con el fin de ser habilitado. Si el proponente no precisa tal información, el SGC tomará las primeras relacionadas en el ***Formato "Relación de contratos para acreditar experiencia",*** con el propósito de habilitar al proponente. Si una de las certificaciones no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta la certificación siguiente, hasta completar las mínimas solicitadas.

Nota No. 7: Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente el proponente, podrá no

acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Nota No. 8: Para los contratos ejecutados por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un proponente, se acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación. Si el contrato ha sido ejecutado en su totalidad por los mismos integrantes del consorcio o unión temporal que se presentan al presente proceso, se contará como un (1) contrato y no se afectará por porcentajes de participación.

Nota No. 9: Cuando un proponente presente experiencia adquirida en un contrato como integrante de un consorcio o unión temporal, la experiencia derivada de ese contrato se tendrá en cuenta solo hasta el porcentaje de su participación en el mismo.

Nota No. 10: Para efectos del presente proceso, se entiende como infraestructura sanitaria el espacio físico integral destinado para baños, así como sus sistemas de redes, aparatos, accesorios sanitarios y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento en edificaciones. Dentro de la acreditación de experiencia no serán válidas certificaciones de trabajos en tanques de almacenamiento, sistemas de bombeo, plantas de tratamiento, sistemas de captación de aguas pluviales ni pozos sépticos.

El Servicio Geológico Colombiano pone a disposición de los proponentes el formato ***"Relación de contratos para acreditar experiencia",*** el cual se debe diligenciar para efectos de indicar la experiencia que se debe tener cuenta en la verificación de este requisito.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA – CRITERIOS DIFERENCIALES

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista y el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados prevalecerá la información consignada en el RUP.

Entre los documentos allegados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

a. Acta de liquidación
b. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
c. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
d. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
e. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el proponente deberá aportar alguno de los documentos anteriormente descritos que permita a la Entidad acreditar lo solicitado.

Además de estar debidamente inscrita en el RUP, las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

a. Nombre o razón social del contratante.
b. Nombre o razón social del contratista.
c. Objeto del contrato y/o actividades y/u obligaciones del contrato
d. Fecha de iniciación y/o suscripción del contrato
e. Fecha de terminación del contrato
f. Valor del contrato.
g. Nombre y firma del funcionario y/o empleado competente para expedir certificaciones dentro de la Entidad y/o empresa contratante, correo electrónico, dependencia y número de teléfono. Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

EXPERIENCIA PROPONENTES EXTRANJEROS

Experiencia general para proponentes extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia

Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que tenga domicilio o sucursal en Colombia, relacionará la información que acredite su experiencia, en igualdad de condiciones que los nacionales.

Experiencia para proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia

Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera que no tengan establecida sucursal en Colombia acreditarán el cumplimiento de este requisito mediante la presentación **máximo CUATRO (4) certificaciones de contratos** suscritos y **ejecutados con entidades públicas o particulares** que dentro del alcance de sus actividades comprenda:

"Instalación y/o reparación y/o mantenimiento y/o reposición de cubiertas livianas, cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Las certificaciones aportadas deberán incluir actividades relacionadas con cubiertas livianas con un área de mínimo de 300 m ^{2}"

"Instalación y/o reparación y/o mantenimiento y/o reposición y/o impermeabilización de cubiertas planas, cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Las certificaciones aportadas deberán incluir actividades relacionadas con la impermeabilización de cubiertas mediante el uso de membrana en PVC con un área de mínimo 800 m^2"

***Nota:** entiéndase como **cubierta liviana**: aquella estructura de cerramiento superior cuya composición está basada en materiales de bajo peso por metro cuadrado, tales como láminas de fibrocemento, láminas termoacústicas (tipo sándwich), láminas de policarbonato, entre otros. Estas cubiertas generalmente se apoyan sobre estructuras metálicas o de madera, y su uso es común en edificaciones institucionales, industriales o de tipo provisional, donde se busca una solución de fácil instalación, bajo peso estructural y resistencia a la intemperie. Y **cubierta plana**: aquella superficie de cerramiento superior con pendiente mínima (generalmente menor al 5%), por lo general transitable, diseñada para permitir el escurrimiento controlado de aguas lluvias hacia los sistemas de drenaje, sin que esta forme parte de un sistema de techado inclinado. Estas cubiertas suelen construirse con losas de concreto reforzado, sobre las cuales se aplican sistemas de impermeabilización, como membranas asfálticas, membranas líquidas o membranas sintéticas tipo PVC, entre otras.*

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista y el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados prevalecerá la información consignada en el RUP.

Entre los documentos allegados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

a. Acta de liquidación
b. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
c. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
d. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
e. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el proponente deberá aportar alguno de los documentos anteriormente descritos que permita a la Entidad acreditar lo solicitado.

Las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

a. Nombre o razón social del contratante.
b. Nombre o razón social del contratista.
c. Objeto del contrato y/o actividades y/u obligaciones del contrato
d. Fecha de iniciación y/o suscripción del contrato
e. Fecha de terminación del contrato
f. Valor del contrato.
g. Nombre y firma del funcionario y/o empleado competente para expedir certificaciones dentro de la Entidad y/o empresa contratante, correo electrónico, dependencia y número de teléfono. Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

El valor de cada uno de los contratos certificados, sumados o de manera individual, debe ser igual o superior al presupuesto del presente proceso, expresado en SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES.

En caso de que el proponente presente más de **las certificaciones permitidas**, deberá indicar en la propuesta, cuáles de las certificaciones deben ser tenidas en cuenta por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO con el fin de ser habilitado. Si el proponente no precisa tal información, el SGC tomará las primeras relacionadas en el ***Formato "Relación de contratos para acreditar experiencia"*** **de acuerdo con el lote evaluado,** con el propósito de habilitar al proponente. Si una de las certificaciones no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta la certificación siguiente, hasta completar las mínimas solicitadas.

Si las certificaciones aportadas se encuentran en idioma distinto al castellano, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción simple al idioma oficial de la República de Colombia (Castellano).

En caso de que los valores de las certificaciones allegadas con el fin de acreditar la experiencia se expidan en moneda diferente al peso colombiano (COP), se tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual se terminó el contrato. Para el efecto, se verificarán las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

El proponente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla, deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción oficial del documento, tal y como lo establece la Circular Externa

Única del 16 de abril de 2019, expedida por Colombia Compra Eficiente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El Servicio Geológico Colombiano evaluará las propuestas con arreglo a los principios de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad, contradicción, eficiencia, equilibrio y conmutatividad

El Comité Evaluador del proceso, realizará la evaluación de las propuestas que resulten habilitadas jurídica, técnica y financieramente, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes, de acuerdo con los factores de evaluación y calificación.

La Entidad adopta para este caso, como factor de selección de la propuesta más favorable, el establecido en artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015: *"la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas."*

Para ponderar las ofertas y determinar el orden de elegibilidad de los oferentes el Servicio Geológico Colombiano deberá atender estrictamente el contenido del numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 que estipula que: *"(…) La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)".*

En tal sentido y en cumplimiento del artículo 5o de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 y del artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se tendrá en cuenta como factores de selección la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas así:

La verificación y evaluación de las ofertas se realizará en dos etapas:

* Primera Etapa: En esta serán verificados los parámetros de calidad, apoyo a la industria nacional, acciones afirmativas e incentivo en favor de personas con discapacidad.
* Segunda Etapa: En audiencia pública, se realizará la apertura de los sobres económicos de las propuestas habilitadas y elegibles.

La PRIMERA ETAPA finalizará con el documento de evaluación de la VERIFICACIÓN DE ASPECTOS DE CALIDAD, APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL, ACCIONES AFIRMATIVAS E INCENTIVO EN FAVOR DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA.

La SEGUNDA ETAPA finalizará con la EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS PROPUESTAS realizada en audiencia pública.

Finalizadas las etapas y obtenidos los puntajes totales correspondientes resultado de la suma de la Etapa 1 y la Etapa 2 se determinará el orden de elegibilidad de las propuestas. Se procederá entonces con la revisión de la Propuesta Económica total de la oferta con mayor puntaje obtenido de acuerdo con el procedimiento establecido.

Se tendrán como criterios de selección los siguientes factores de ponderación:

FACTOR	PUNTAJE
Factor de calidad	40.5
Calificación Económica	48
Apoyo Industria Nacional	10
Emprendimiento y empresa de mujeres	0.25
Mypymes	0.25
Incentivo en favor de personas con discapacidad	1
TOTAL	**100**

La propuesta más favorable para la entidad será la que obtenga el puntaje más alto y, por tanto, será ella la que ocupe el primer lugar en el orden de elegibilidad.

FACTOR ECONÓMICO-PRECIO (HASTA 48 PUNTOS)

Criterios Para Seleccionar La Oferta Más Favorable

El valor de la Propuesta Económica deberá establecerse en pesos colombianos. Las sumas cotizadas por el proponente

El precio ofrecido debe incorporar la totalidad de los descuentos que el proponente esté dispuesto a ofrecer, así como los impuestos que se causen, si a ello hubiere lugar. Los valores propuestos deberán contemplar todos los costos directos e indirectos en los cuales incurra para la correcta ejecución de los trabajos objeto de la presente contratación.

Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

Los valores de la propuesta deben mantenerse a partir de la presentación de ésta y una vez suscrito el contrato, se mantendrán fijos durante todo el tiempo de ejecución.

Nota N°1: El proponente certifica que en su oferta económica cuantifica e incluye todas las especificaciones contenidas en el anexo técnico.

Nota N°2: La propuesta económica incluye los impuestos, tasas, contribuciones, mano de obra y todos los costos directos e indirectos los cuales serán asumidos por parte del contratista y se entienden incluidos en la presente propuesta económica.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Nota N°3: Cuando a criterio del Servicio Geológico Colombiano, alguna de las ofertas económicas presente valores que puedan ser considerados como precios artificialmente bajos y que puedan poner en riesgo el cumplimiento futuro del contrato, se procederá de conformidad con lo establecido el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y en la Guía de Precios Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación G-MOAB-01.

Nota N°4: El Servicio Geológico Colombiano evaluará las propuestas con arreglo a los principios de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad, contradicción, eficiencia, equilibrio y conmutatividad. El Servicio Geológico Colombiano considerará solamente aquellas ofertas que cumplan los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y cuyos valores se encuentren ajustados al mercado de conformidad con el análisis del sector y estudio de mercado que sustentan el presupuesto del presente proceso.

Para efectos de la calificación económica se considerarán únicamente las propuestas hábiles, es decir aquellas que:

1. Cumplan la totalidad de los requisitos en el análisis jurídico, financiero y de condiciones técnicas mínimas.

2. El valor total de la propuesta no supere el presupuesto oficial asignado al presente proceso.

3. La propuesta económica no deberá superar el valor unitario por ítem ni por el valor total del presupuesto oficial estimado, so pena de rechazo de la misma.

Verificación aritmética de la oferta económica

La entidad realizará la verificación aritmética sobre el Anexo – Propuesta Económica, de la siguiente manera:

Con el valor unitario de cada bien o servicio registrado por el proponente en el formato, se realizarán las operaciones para determinar que el valor propuesto, no excede el valor del presupuesto dispuesto por la Entidad.

Si al verificar la propuesta se encuentran errores aritméticos, la entidad procederá a su corrección. Con los valores verificados y/o corregidos (si son del caso), se comprobará que la propuesta no exceda el valor del presupuesto establecido por la entidad.

Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores.

Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

Si el valor de la propuesta económica corregido (si fue el caso) es superior al valor del presupuesto definido por la entidad, la propuesta será rechazada.

El contratista seleccionado se compromete a prestar durante la ejecución del contrato los servicios requeridos por la entidad al PRECIO UNITARIO OFRECIDO Y ADJUDICADO, sin fórmula de reajuste.

Se aplicará el siguiente procedimiento a las propuestas consideradas como hábiles.

Manejo de cifras decimales

Para efectos de verificación de la oferta económica la entidad utilizara los valores propuestos por el proponente en los precios unitarios, incluido los

decimales.

Factor Económico.

El Servicio Geológico colombiano, a partir del valor de las Ofertas deberá asignar máximo (**48**) puntos acumulables a las ofertas económicas hábiles (es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos habilitantes) conforme al método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación. Después, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas. Posteriormente, la entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

Una vez agotado el procedimiento anterior, la Entidad deberá pronunciarse sobre las propuestas que han sido rechazadas y las que se encuentran validas. Si este pronunciamiento, se realiza hasta las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el día hábil siguiente. En caso contrario, cuando el pronunciamiento se dé después de las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el segundo día hábil siguiente.

En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente.

Una vez definido el método de ponderación de la oferta económica el mismo seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la fecha de apertura de las ofertas económicas no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2 ..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
-

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me} *:* Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i *:* Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja

- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X_B} - V_i|}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 \ldots; \ldots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

FACTOR DE CALIDAD - (HASTA 40.5 PUNTOS)

El criterio de evaluación técnica es el siguiente y otorgan los puntos que se indican a continuación:

Se otorgará a nivel técnico un puntaje máximo de cuarenta punto cinco (40.5) puntos a la oferta en la que de manera anticipada el oferente se compromete sin costo adicional para la entidad a:

OFRECIMIENTO	PUNTAJE
Realizar el suministro e instalación de cincuenta (50) metros lineales de pasos para tránsito en cubiertas y Realizar el suministro e instalación de doscientos (200) metros lineales de malla para protección de canales	40.5
Realizar el suministro e instalación de cincuenta (50) metros lineales de pasos para tránsito en cubiertas	30
Realizar el suministro e instalación de doscientos (200) metros lineales de malla para protección de canales	10

Nota: Para la obtención del puntaje, el proponente deberá diligenciar el formato denominado "FORMATO DE CALIDAD", en el cual deberá indicar con una X sólo una opción según se desee ofertar, es decir, se debe realizar un sólo ofrecimiento, so pena de no tenerse en cuenta y asignarse puntaje cero (0).

A continuación se definen el alcance de las actividades requeridas para el factor de calidad:

Suministro e instalación de mallas protectoras en canales de cubierta

Se otorgará puntaje adicional al oferente que se comprometa al suministro e instalación de mínimo 200 metros lineales de malla protectora en las canales de cubierta, con un ancho promedio libres entre 25 centímetros y 50 centímetros, dependiendo del tipo de canal, su ubicación y el sistema constructivo original. Estas mallas deberán ser metálicas o plásticas de alta resistencia, adecuadas para intemperie, y tendrán como propósito evitar que hojas, ramas u otros elementos obstruyan las bajantes, favoreciendo el correcto funcionamiento del sistema de drenaje pluvial. Los tramos específicos de instalación serán definidos en conjunto con la interventoría y la Entidad, considerando factores técnicos como la pendiente, el comportamiento hidráulico y la concentración de residuos.

Las mallas a instalar deberán además garantizar la libre conexión del personal hacia los puntos de anclaje instalados previamente en el marco del contrato, asegurando la compatibilidad de la malla con las labores de mantenimiento en altura.

Suministro e instalación de pasos para tránsito en cubiertas

Se otorgará puntaje adicional al oferente que incluya en su propuesta el suministro e instalación de al menos 50 metros lineales de pasos técnicos transitables, destinados a facilitar el tránsito seguro sobre las cubiertas con sistema de impermeabilización en PVC.

Estos pasos deberán estar conformados por baldosas de caucho u otro material compatible con la membrana impermeabilizante, que permita su adherencia sin perforar ni comprometer la integridad de la superficie recientemente instalada. El material deberá ser antideslizante, resistente a los agentes atmosféricos y con capacidad para soportar el tránsito periódico de personal durante labores de mantenimiento. Los pasos deberán ser continuos y contar con un ancho mínimo de 50 cm. Su disposición deberá asegurar la conexión efectiva hacia los puntos de anclaje ya instalados, así como a los equipos existentes dispuestos en las cubiertas para facilitar el mantenimiento de estos. La ubicación final de los recorridos será definida en conjunto con la interventoría y la Entidad.

EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES (0,25 PUNTOS)

La entidad otorgará un puntaje adicional de cero punto veinticinco por ciento (0.25 puntos) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del Artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Para la obtención del puntaje, el proponente deberá diligenciar el formato denominado "ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS", en el cual deberá indicar con una X la condición adjuntando los soportes exigidos en el Artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, según les corresponda:

Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

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

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

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

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

Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA 1: Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el Artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3: Cuando el proponente no acredite con la presentación de la oferta las circunstancias de emprendimiento y empresa de mujeres en los términos señalados; se procederá a efectuar el requerimiento correspondiente, con el fin de que se subsane y allegue la prueba de tales las condiciones. Si el oferente subsanó la condición exigida, no será objeto de asignación del puntaje adicional establecido para dicha condición.

MIPYMES (Máximo 0,25 PUNTOS)

La entidad otorgará un puntaje adicional de cero puntos veinticinco por ciento (0.25 puntos) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones, a los proponentes que acrediten la condición de Mipyme de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Para la obtención del puntaje, el proponente deberá diligenciar el formato denominado "ACREDITACIÓN DE MIPYMES", en el cual deberá indicar con una X la condición, adjuntando los siguientes soportes, según les corresponda:

Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
Se deben adjuntar soportes del contador: Cédula de Ciudadanía, Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Junta Central de Contadores.
Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Se deben adjuntar soportes del contador o revisor fiscal: Cédula de Ciudadanía, Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Junta Central de Contadores.

NOTA 1: Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

NOTA 2: En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

NOTA 3: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 4: Cuando el proponente no acredite con la presentación de la oferta la condición de Mipyme en los términos señalados; se procederá a efectuar el requerimiento correspondiente, con el fin de que se subsane y allegue la prueba de tales las condiciones. Si el oferente subsanó la condición exigida, no será objeto de asignación del puntaje adicional establecido para dicha condición.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de diez (10) puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, que establece: "Artículo 2.2.1.2.4.2.1.: Incentivos en la contratación pública. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional. Este incentivo no es

aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes".

Los Proponentes pueden obtener el puntaje de apoyo a la industria nacional, por servicio origen nacional, trato nacional o por incorporación de servicios colombianos. En ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por Servicio Nacional y de incorporación de servicios colombianos en un Segmento. De acuerdo con lo anterior, los puntajes para estimular la industria nacional son:

CRITERIO	PUNTAJE
Servicio Origen Nacional o con trato nacional que vinculen el porcentaje mínimo (40%) del personal total empleados y/o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del contrato	10
Proponente extranjero (no es origen nacional ni con trato nacional) que incorporen por lo menos el 90% del personal total empleados y/o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del contrato	5

A) SERVICIO ORIGEN NACIONAL O CON TRATO NACIONAL

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.9. del decreto 1082 de 2015, adicionado por el art. 1, Decreto Nacional 680 de 2021, sobre "puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.", se asignará 10 puntos a la Oferta de servicios nacionales o servicios extranjeros con trato nacional. Para otorgar el puntaje de servicios origen nacional, el Proponente debe tener en cuenta las siguientes reglas de origen con los documentos que se detallan en cada uno de los siguientes numerales, dichos documentos deben ser presentados con la oferta.

1. Personas Naturales Colombianas. Acreditarán su nacionalidad a través de la cédula de ciudadanía correspondiente, la cual se deberá aportar con la oferta en copia.

2. Residente en Colombia. La Entidad verificará la visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley. Debe allegarlo.

3. Por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana. La Entidad verificará el Certificado de existencia y Representación Legal.

4. Por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional. La Entidad evaluará al extranjero con trato nacional de conformidad con los criterios del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015, las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificará por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente: 1) que a persona jurídica extranjera provenga de un país con el cual exista algún Acuerdo Comercial de los señalados en el presente documento; 2) que exista certificado de Trato Nacional por Reciprocidad expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia con el país del cual es originario la persona jurídica extranjera; o 3) que la persona jurídica extranjera provenga de un país miembro de la Comunidad Andina.

El proponente que oferte los 10 puntos deberá diligenciar el Formato denominado "FORMATO A APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL" y manifestar bajo la gravedad del juramento que, en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del objeto contractual destinará un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%) del total del personal requerido para el cumplimiento del Contrato.

En el evento que un proponente de origen extranjero sin trato nacional diligencie este formato se entenderá no presentado y no se otorgará puntaje.

5. FIGURA ASOCIATIVA La Entidad asignará diez (10) puntos a un proponente plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o Trato Nacional. Solo debe diligenciar un formato por la figura asociativa y debe leer las instrucciones al inicio del mismo.

B) PUNTAJE POR INCORPORACIÓN DE SERVICIOS COLOMBIANOS PARA EXTRANJEROS SIN TRATO NACIONAL

Puntaje por incorporación de servicios colombianos, si el Proponente no es origen nacional ni con trato nacional, según el criterio del literal A, se asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros que incorporen por lo menos el 90% de empleados y/o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del contrato. En caso de recibir estos cinco (5) puntos, el proponente debe garantizar que no disminuirá dicho porcentaje durante la ejecución del Contrato.

Por lo anterior, este puntaje solo se otorgará a las personas extranjeras sin trato nacional ni reciprocidad, para lo cual deberá diligenciar el formato aportado por la Entidad denominado Formato denominado "FORMATO A APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL", en el evento que un proponente de origen nacional o con trato nacional diligencie este formato se entenderá no presentado y no se le otorgará puntaje.

En caso de no presentar el formato o presentarlo de manera incorrecta no se otorgará puntaje.

FIGURA ASOCIATIVA: Si un oferente está conformado por un integrante extranjero que no tiene trato nacional y otro (s) que, si tengan un servicio nacional a ofertar, deberá diligenciar Formato denominado "FORMATO A APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL" y se le otorgará al

oferente plural solo 5 puntos, ya que prima la suerte del extranjero sin trato nacional.

NOTA 1: El SGC NO realizará ningún tipo de requerimiento sobre este apartado, teniendo en cuenta que los factores de ponderación son un factor de escogencia de las ofertas.

NOTA 2: En caso de no relacionar y anexar los aspectos técnicos objeto de ponderación con la presentación de la oferta se le asignará cero (0) puntos y la misma no constituye factor excluyente.

NOTA 3: Los factores de ponderación son opcionales, no son obligatorios, por lo tanto, su ofrecimiento no generará un costo adicional para el SGC".

NOTA 4: Los ofrecimientos realizados serán incorporados al contrato como obligaciones del contratista una vez sea seleccionado este y previa verificación de que el proponente seleccionado como contratista los haya ofertado.

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

a. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
b. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
c. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones.

Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato de Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará un punto a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	**Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido**

Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para los proponentes plurales, la Entidad Estatal tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)"

En el caso de los proponentes plurales, el formato debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE REVISION REGISTRO NACIONAL DE OBRAS CIVILES INCONCLUSAS

Las Entidades deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con los criterios de evaluación.

De acuerdo con lo anterior, el SGC mediante el siguiente link https://www.contraloria.gov.co/web/registro-de-obras-inconclusas llevará acabo dichas consultas.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

El SGC da aplicación a la Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos, al tenor de lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, que estípula:

"ARTÍCULO 58. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

PARÁGRAFO 1. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

PARÁGRAFO 2. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el Artículo 6 de la Ley 2020 de 2020."

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Ver documento adjunto "Matriz de Riesgos" el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

GARANTIAS

Para garantizar a la entidad el cumplimiento de todos y cada una de las obligaciones contractuales y considerando los posibles riesgos que se pueden presentar con ocasión del contrato, el contratista deberá constituir a su costa y a favor del Instituto, póliza única que ampare los siguientes riesgos

MARQUE CON UNA X	MODALIDAD	PORCENTAJE	VIGENCIA DE AMPAROS
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20	Igual al término de duración del contrato y (6) meses
X	Calidad del Servicio prestado	20	Igual al término de duración del contrato y (6) meses
X	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Con una vigencia del término del contrato y tres (3) años más
X	Estabilidad y Calidad de la obra	30	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de firma de suscripción del acta de recibo final a satisfacción.
X	Responsabilidad civil extracontractual	200	SMMLV, su vigencia será igual al plazo del contrato.
X	Cumplimiento del Contrato	20	Igual al término de duración del contrato y (6) meses

En caso de que se requiera, y con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del contrato que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, este deberá presentar las garantías requeridas de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.2.3.1.2. y concordantes, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la comunicación de la carta de aceptación de su oferta. En caso de no otorgarse ni presentarse la garantía requerida en el término establecido, dada la necesidad de dar inicio a la ejecución contractual la Entidad podrá retractar su aceptación y proceder a aceptar la oferta del oferente ubicado en el segundo lugar del orden de elegibilidad.

EXISTENCIA DE ACUERDOS COMERCIALES

Ver documento adjunto denominado “Anexo Acuerdos comerciales” el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

INTERVENTOR O SUPERVISOR: El supervisor o interventor para el presente contrato será ANGIE MAYERLY ALARCON DIAZ del grupo 4311 - SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, quien haga sus veces o quien designe la ordenadora del gasto por escrito, quien hará seguimiento y control del cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, y recibirá a satisfacción el Objeto contratado, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y Supervisión del Servicio Geológico Colombiano.

NOTA: El documento de estudios previos deberá presentarse debidamente suscrito por el RESPONSABLE DEL AREA CORRESPONDIENTE, junto con los documentos que soporten los estudios realizados.

_JESSICA LIZETH MARTINEZ HUERTAS
Secretaria General

NASLY DANIELA SANCHEZ BERNAL
Coordinadora Grupo de Trabajo Servicios Administrativos