



ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

Vigente desde:
02/01/2023

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 ANTECEDENTES Y NECESIDAD

De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional 2022-2026, titulado "Geografía para la vida", se establece que es competencia del IGAC producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia; elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble; realizar el inventario de las características de los suelos; llevar a cabo investigaciones geográficas que apoyen el desarrollo territorial; y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE).

Por otro lado, el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia potencia mundial de la vida" plantea siete objetivos estratégicos, con sus respectivas estrategias y productos asociados, para el cuatrienio 2022-2026. El objetivo número 6, denominado "Automatización, integración e interoperabilidad para el territorio", tiene como fin fortalecer la apropiación y el uso óptimo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), promoviendo la automatización de los procesos y una gestión abierta y eficiente de los datos e información geográfica, geodésica, agrológica y catastral. Además, busca garantizar la integración e interoperabilidad de estos datos con otros sistemas de información relacionados con la administración de la tierra y del territorio.

En cumplimiento de la misión del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, y de las funciones asignadas en el Decreto 2113 del 29 de diciembre de 1992, así como lo dispuesto en el Decreto 846 de 2021, en su artículo 31 define las funciones de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de la siguiente manera:

1. Dirigir el desarrollo de los planes estratégicos de tecnología, disponibilidad, continuidad, contingencia, custodia y seguridad de la información y la tecnología, de conformidad con los procedimientos y políticas adoptadas por la entidad.
2. Dirigir, coordinar y hacer seguimiento a las áreas a su cargo en la ejecución de las políticas, estrategias y planes de acción definidos relacionados con sistemas de información, gestión de información e infraestructura tecnológica.
3. Alinear la estrategia sectorial mediante la planeación y lineamientos de Tecnologías de la Información.
4. Evaluar la aplicación de nuevas tecnologías para la construcción de soluciones informáticas que puedan ser utilizadas por el instituto en concordancia con la planeación estratégica del Instituto.
5. Proponer y liderar en coordinación con la Dirección General, la implementación de metodologías orientadas a transformar digitalmente los procesos y operación del Instituto.
6. Definir, proponer y difundir las políticas, estándares y lineamientos para la producción, integración y disposición de información geoespacial a través de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales-ICDE.
7. Garantizar que los procesos a su cargo respondan a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y de gobierno digital, haciendo seguimiento al cumplimiento de las metas e indicadores establecidos.
8. Realizar seguimiento a los proyectos que involucren el desarrollo y/o mantenimiento de software o sistemas de información, adquisición de bienes y servicios y demás proyectos de inversión tecnológica. cumpliendo procedimientos establecidos.
9. Establecer las actividades requeridas para el desarrollo e implantación del catálogo de servicios de Tecnologías de la Información y de la base de datos de activos de tecnología e información, de acuerdo con los procedimientos definidos.



ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

Vigente desde:
02/01/2023

10. Dirigir las actividades requeridas para el desarrollo del proceso de gestión de cambio y servicios de tecnología e información, de conformidad con los procedimientos establecidos para tal fin.
11. Participar en el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional.
12. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

Para la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, es fundamental ofrecer al Instituto Geográfico Agustín Codazzi servicios oportunos y eficientes en la ejecución de las funciones a su cargo. A través del proceso de **Gestión Estratégica de Tecnología**, se busca fortalecer la infraestructura tecnológica necesaria para continuar con el diseño y desarrollo de sistemas de información, gestión, administración y soporte de la plataforma tecnológica. Esto permitirá respaldar el cumplimiento del mandato constitucional del IGAC, que incluye la elaboración y actualización del mapa oficial de la República de Colombia, el ejercicio de la máxima autoridad catastral nacional, y la formulación y ejecución de políticas y planes del Gobierno Nacional en áreas clave como cartografía, agrología, catastro, geodesia y geografía. Mediante la producción, análisis y divulgación de información, se contribuirá a una adecuada planificación y ordenamiento territorial.

La conectividad es esencial para mantener comunicaciones globales, toda vez que, empresas, entidades estatales, instituciones de los diferentes sectores de la economía y ciudadanía, dependen de Internet para comunicarse, colaborar y acceder a información crítica en cualquier momento y lugar, es por esto que, el servicio objeto de esta solicitud, le permite al IGAC asegurar la comunicación entre las direcciones territoriales y la sede central, así como la salida a Internet, garantizando el acceso a los sistemas de información misionales y transversales, la navegación a internet, el acceso al correo electrónico, los servicios colaborativos, la intranet y el Sistema de Gestión de Calidad, así mismo, permite dar apoyo al normal desarrollo de la gestión institucional y la prestación de los servicios a la ciudadanía, por tanto, se trata de un servicio crítico para la operatividad y funcionamiento de la entidad.

Además de lo anteriormente expuesto, y con el propósito de cumplir con el mandato constitucional relacionado con la elaboración y actualización del mapa oficial de la República de Colombia, así como el desarrollo de las políticas y planes del gobierno nacional en áreas de cartografía, agrología, catastro y geografía, el IGAC continúa impulsando la producción, análisis y divulgación de la información catastral y ambiental georreferenciada, para lo cual ha adelantado las siguientes contrataciones:

- a. Orden de compra # 63198 el 30 de diciembre de 2020 con la empresa Comunicación Celular S.A Comcel S.A, mediante el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad III -CCENEG-248-AMP-2020 con un plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2022.
- b. Durante el año 2022, el Instituto suscribió la Orden de Compra N° 100227, el 24 de noviembre de 2022, con la empresa Comunicación Celular S.A. (Comcel S.A.), bajo el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad III – CCENEG-248 – AMP-2020, con un plazo de ejecución inicial hasta el 30 de marzo de 2024, y prorrogado hasta el 10 de marzo de 2025.
- c. Orden de compra # 143443 del 17 de marzo de 2025 con la empresa Comunicación Celular S.A Comcel S.A, mediante el Acuerdo Marco de Precios para la Adquisición de Servicios de Conectividad IV – CCE-SNG-AMP-003-2024, con un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2025 y prorrogado hasta 30 de abril de 2026. ([Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública](#)), en específico, canales de datos para las direcciones Territoriales a nivel nacional y canal alterno de internet para la sede central además de la renovación de la membresía IPv6.

Así mismo, se suscribió la Orden de compra # 143444 del 17 de marzo de 2025 con la empresa Media Commerce Partners SAS, mediante el Acuerdo Marco de Precios para la Adquisición de



ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

Vigente desde:
02/01/2023

Servicios de Conectividad IV – CCE-SNG-AMP-003-2024, con un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2025 y prorrogado hasta 30 de abril de 2026.

([Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública](#)), en específico, canales principales a Internet. Estos constituyen enlaces redundantes y operan como backup entre sí respecto de los servicios adquiridos mediante OC # 143443.

En virtud de lo expuesto, para el IGAC resulta indispensable mantener la conectividad a través de una red confiable y estable a nivel nacional de canales de comunicación dedicados de datos e Internet, que permita la recepción y envío de datos con los más altos estándares de seguridad, disponibilidad, ancho de banda adecuado, baja latencia, escalabilidad, monitoreo, gestión y soporte técnico eficaz, y que sea compatible con los estándares y normatividad aplicables a la Entidad.

Es así como, en atención a lo establecido en el Acuerdo Marco de Precios - AMP de Servicios de Conectividad IV, el IGAC con fecha 3 de marzo de 2026 publicó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) el evento de Solicitud de Información - RFI # 208868, con el fin de consultar las condiciones técnicas y comerciales del mercado para adquirir los “*Servicio de Canales Principales y Alternos de Comunicación para los Servicios de Datos e Internet para la Sede Central y Direcciones Territoriales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC*”, de acuerdo con los formatos definidos por Colombia Compra Eficiente.

Así mismo, el IGAC durante los plazos establecidos, recibió solicitudes de aclaración por parte de los proveedores interesados. Dichas solicitudes fueron analizadas y contestadas integralmente, publicando el documento de respuestas el 27 de marzo de 2026, en cumplimiento del principio de transparencia y la igualdad de trato, garantizando la correcta estructuración del evento de solicitud de cotización – RFQ posterior. Toda la documentación correspondiente a la publicación, las consultas y las respuestas reposa en la plataforma SECOP II garantizando la publicidad del proceso.

De esta manera se ha surtido la etapa previa requerida en el AMP y en consecuencia se ha previsto adelantar la contratación de los servicios de conectividad a través de dos (2) eventos RFQ donde cada uno de ellos será adjudicado a un proveedor diferente, con órdenes de compra diferentes, conforme con lo establecido en la minuta del Acuerdo Marco de Precios de acuerdo con lo establecido en el ítem 3, del numeral 6.13, en mención, así

“Si no tiene orden de compra vigente, deberá indicar si desea que los dos servicios los brinde un mismo proveedor, o, si, por el contrario, desea proveedores diferentes, caso en el cual contratará dichos servicios de manera separada”

Es así como, cada evento tendrá el siguiente alcance:

- a. **Evento 1 –210579**, para efectos de contratar los servicios de conectividad a través de “Enlaces de Conectividad Terrestre Dedicados entre Puntos para la Sede Central y las Direcciones Territoriales, Enlace de Conectividad Terrestre Dedicado a Internet para la Sede Central del IGAC y Renovación de Membresía IPv6/40”.
- b. **Evento 2 –210580**, para efectos de contratar los servicios de conectividad a través de “Enlaces de Conectividad Terrestre Dedicados a Internet para la Sede Central (canal alternativo) y Direcciones Territoriales, Enlace de conectividad Satelital para sede Fúquene y Enlaces de Conectividad Móviles para entrega en sede central del Instituto”



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

Lo anterior se fundamenta en los siguientes aspectos:

Esto con fundamento en que la Entidad requiere continuar con servicios en alta disponibilidad de tal manera que, los enlaces adquiridos sean redundantes y sirvan de backups entre sí (los adquiridos a través del evento 1 como los del evento 2), ante pérdida de disponibilidad, detrimento de la calidad o falla del servicio.

Nota: El IGAC será el responsable de gestionar la conmutación de los canales cuando se presente un evento de indisponibilidad, sin perjuicio de la aplicación de los ANS establecidos para cada uno de los enlaces contratados.

La necesidad de contar con canales de comunicación que operen de manera independiente minimiza el riesgo de interrupciones en la prestación del servicio, por otro lado, la diversificación de proveedores no solo permite reducir el impacto de fallas técnicas, sino que también fortalece la redundancia operativa y la capacidad de respuesta ante incidentes que puedan afectar la conectividad de la entidad.

Dado que los enlaces requeridos en el Evento 1 y el Evento 2 funcionan como respaldo entre sí, su adjudicación a un solo proveedor comprometería el principio de continuidad del servicio en caso de una falla generalizada, por ello, en cumplimiento de las mejores prácticas en gestión de riesgos y continuidad del negocio, y conforme a lo establecido en la cláusula 6.13, ítem 3, de la minuta del Acuerdo Marco de Precios para la Adquisición de Servicios de Conectividad IV, se establece la siguiente condición:

El proveedor adjudicado en el Evento 1 no podrá ser adjudicatario del Evento 2, y viceversa.

Adicionalmente, con el fin de evitar puntos únicos de falla que puedan comprometer la disponibilidad del servicio, se establece que:

Los proveedores adjudicatarios del Evento 1 y del Evento 2, deben garantizar rutas de conexión diferenciadas en sus nodos de red. Esto implica que los enlaces contratados no deben compartir infraestructura física, tales como nodos, centrales de transmisión o rutas troncales, para evitar que un incidente en un solo punto afecte simultáneamente ambos servicios.

La separación de rutas y nodos es una práctica esencial en el diseño de redes resilientes, ya que previene interrupciones causadas por eventos como cortes de fibra, fallas en equipos críticos o afectaciones en infraestructuras compartidas. De esta manera, se asegura que, ante cualquier eventualidad que afecte la disponibilidad o calidad del servicio de un proveedor, la conectividad del IGAC se mantenga operativa mediante el respaldo del otro proveedor, garantizando así la estabilidad en la transmisión de datos e Internet a nivel nacional.

La implementación y operación de estos servicios permitirá mejorar la eficiencia operativa del IGAC hasta el 31 de diciembre de 2026, asegurando la continuidad y calidad en la prestación de servicios digitales esenciales para la entidad y sus usuarios.



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

1.2 META O PROYECTO

Código BPIN: 202400000000117

Proyecto: Mejoramiento en la disposición de información geográfica requerida para el Sistema de Administración del Territorio, a nivel nacional.

Producto: Servicio de actualización catastral con enfoque multipropósito.

Actividad: Área geográfica actualizada catastralmente con enfoque multipropósito/Realizar apoyo, seguimiento y monitoreo a la gestión catastral.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 OBJETO

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto **“Contratar el Servicio de Canales Principales y Alternos de Comunicación para los Servicios de Datos e Internet, para la Sede Central y Direcciones Territoriales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC”**.

2.2 ALCANCE AL OBJETO

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, requiere contratar los servicios de conectividad para datos e internet, que permitan garantizar una comunicación eficiente tanto a nivel interno (sede central y direcciones territoriales), como con los clientes externos, así mismo, garantizar el acceso a recursos y herramientas en línea (aplicaciones en nube, herramientas colaborativas, sistemas de información misionales y de apoyo, almacenamiento de datos, etc), y responder a exigencias actuales de teletrabajo y colaboración remota, manteniendo la eficiencia operativa del Instituto hasta el **31 de diciembre de 2026**, desde la suscripción del acta de inicio.

El contratista seleccionado en cada uno de los eventos de solicitud de cotización - RFQ (tanto del Evento 1 - # 210579 como del Evento 2- # 210580), deberá entregar, instalar, configurar y suministrar los servicios, equipos terminales y software necesario para la correcta operación de los canales de comunicación, la integración de estos con la infraestructura del IGAC a nivel nacional, de tal manera que garanticen el cumplimiento de los requerimientos de calidad (QoS) y disponibilidad de los servicios y arquitectura indicados en los numerales 2 – ALCANCE Y CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO y 3 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS SERVICIO del Anexo 1 - Ficha Técnica, adjunta al presente estudio previo, como en las fichas técnicas y condiciones transversales establecidas para cada servicio en el Acuerdo Marco de Precios para la Adquisición de Servicios de Conectividad IV – CCE-SNG-AMP-003-2024.

Nota 1: Se establecerá coordinadamente entre el IGAC, el contratista saliente y el contratista entrante, el procedimiento de transición con la programación de las ventanas de mantenimiento para la migración de cada uno de los servicios contratados, minimizando los tiempos de afectación del servicio, aplicable a cada territorial.

Nota 2: El IGAC será el responsable de gestionar la conmutación de los canales cuando se presente un evento de indisponibilidad, sin perjuicio de la aplicación de los ANS establecidos para cada uno de los enlaces pactados.



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

Nota 3: El proveedor adjudicatario en el Evento 1 no podrá ser adjudicatario del Evento 2, y viceversa.

Nota 4: Los proveedores adjudicatarios del Evento 1 y del Evento 2, deben garantizar rutas de conexión diferenciadas en sus nodos de red. Esto implica que los enlaces contratados no deben compartir infraestructura física, tales como nodos, centrales de transmisión o rutas troncales, para evitar que un incidente en un solo punto afecte simultáneamente ambos servicios.

2.3 CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43222600	43000000 – Tecnología de la Información, Radiodifusión y Telecomunicaciones	43220000 – Equipos o Plataformas y Accesorios de Redes de datos, voz o Multimedia y accesorios	43222600 – Equipos de Servicio de Red
43232700	43000000 – Tecnologías de la Información, Radiodifusión y Telecomunicaciones	43230000 – Software	43232700 – Software de Aplicaciones de red
43232800	43000000 – Tecnologías de la Información, Radiodifusión y Telecomunicaciones	43230000 – Software	43232800 – Software de gestión de redes
72151600	72000000 – Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	72150000 – Servicios especializados de Construcción y mantenimiento	72151600 - Servicios Especializados de sistemas de Comunicación
81112000	81000000 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 – Servicios Informáticos	81112000 - Servicios de datos
81112100 - Servicios de internet	81000000 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 – Servicios Informáticos	81112100 - Servicios de Internet



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

2.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones y requisitos técnicos mínimos se encuentran establecidos en el **Anexo No. 1 Ficha Técnica**, anexo al presente Estudio Previo.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a PRESTACIÓN DE SERVICIOS, regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Dando estricto cumplimiento a los fines y principios establecidos en la contratación estatal, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi adelantará un proceso de a través de ACUERDO MARCO DE PRECIOS, toda vez que: Que la Ley 1150 de 2007 establece que en la selección abreviada para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes las Entidades Estatales pueden usar instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de Acuerdo Marco de Precios.

Una vez analizado el Anexo Técnico del proceso CCE-SNG-AMP-003-2024, del AMP - CCENEG-074-01-2024 – Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV, se ha identificado que éste satisface las necesidades de la Entidad, en atención a los servicios a contratar, descritos en el numeral 1.1. Antecedentes y Necesidad.

4. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN

El presupuesto oficial se estima en la suma de **TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$394.544.795,00)**, de la vigencia fiscal 2026, incluido IVA y demás impuestos, para un plazo de ejecución de ocho (8) meses, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **18826**, de fecha 05 de enero de 2026, el cual comprende dos (2) eventos, de la siguiente manera:

- a) **Evento 1:** Por valor de **DOSCIENTOS QUINCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SIETE PESOS M/CTE (\$215.149.507)**, de acuerdo con el siguiente cuadro que ilustra los servicios a adquirir en el marco del presente proceso, mismo que se encuentra en el informe del Cálculo del presupuesto que hace parte del presente documento de Estudios Previos:



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

Contratar el Servicio de Canales Principales y Alternos de Comunicación para los Servicios de Datos e Internet, para la Sede Central y Direcciones Territoriales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC. Enlaces Dedicados de Conectividad Terrestre entre Puntos para Sede Central y Direcciones Territoriales, Enlace Dedicado a Internet para la Sede Central y Renovación Membresía IPv6/40.

EVENTO #1 - SUMINISTRO, INSTALACION Y SERVICIO DE CONECTIVIDAD - CANALES DE DATOS + ALTERNO INTERNET SEDE CENTRAL + MEMBRESIA IPv6

Item	Código Catálogo AMP	producto/servicio	Cantidad Canales / Equipos /Servicios	Unidad	Tiempo - Meses Servicio	Vr. Unitario 2025 Indexado 2026 - antes de IVA	IVA Unitario	Vr. Unitario Incl. IVA	Vr. Unit Incl IVA* Cantidad *Tiempo
1	S1-N.-CT-2-30	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Oro - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	1	Mes	8	3.195.763,00	607.195,00	3.802.958,00	30.423.664,00
2	S1-N.-CT-2-146	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 64Mbps - 64Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	14	Mes	8	644.661,00	122.486,00	767.147,00	85.920.464,00
3	S1-N.-CT-2-173	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 2 - Plata - Alta - 15Mbps - 15Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	1	Mes	8	2.755.017,00	523.453,00	3.278.470,00	26.227.760,00
4	S1-N.-CT-2-179	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 2 - Plata - Alta - 64Mbps - 64Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	6	Mes	8	644.703,00	122.494,00	767.197,00	36.825.456,00
5	S1-N.-CT-2-212	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 3 - Plata - Alta - 64Mbps - 64Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	1	Mes	8	644.657,00	122.485,00	767.142,00	6.137.136,00
6	S1-N.-CT-1-30	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Oro - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	1	Mes	8	2.534.260,00	481.509,00	3.015.769,00	24.126.152,00
7	S1-N-SC-7-7	Servicios Complementarios - Renovación anual Membresía IPv6_Lacnic - Todas las Zonas - Prefijos /40 Anual	1	Anual	1	4.612.500,00	876.375,00	5.488.875,00	5.488.875,00
https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/143443									215.149.507,00

b) Evento 2: Por valor de CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$179.395.288), de acuerdo con el siguiente cuadro que ilustra los servicios a adquirir en el marco del presente proceso, mismo que se encuentra en el informe del Cálculo del presupuesto que hace parte del presente documento de Estudios Previos:

Contratar el Servicio de Canales Principales y Alternos de Comunicación para los Servicios de Datos e Internet, para la Sede Central y Direcciones Territoriales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC. Enlaces Dedicados de Conectividad Terrestre entre Puntos para Sede Central y Direcciones Territoriales, Enlace Dedicado a Internet para la Sede Central y Renovación Membresía IPv6/40.

EVENTO #2 - SUMINISTRO, INSTALACION Y SERVICIO DE CONECTIVIDAD - CANALES INTERNET

Item	Código Catálogo AMP	producto/servicio	Cantidad Canales / Equipos /Servicios	Unidad	Tiempo - Meses Servicio	Vr. Unitario 2025 Indexado 2026 - antes de IVA	IVA Unitario	Vr. Unitario Incl. IVA	Vr. Unit Incl IVA* Cantidad *Tiempo
1	S1-N-CT-1-29	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Oro - Alta - 1Gbps - 1Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	1	Mes	8	1.648.552,00	313.225,00	1.961.777,00	15.694.216,00
2	S1-N-CT-1-146	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 64Mbps - 64Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	14	Mes	8	457.346,00	86.896,00	544.242,00	60.955.104,00
3	S1-N-CT-1-179	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 2 - Plata - Alta - 64Mbps - 64Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	6	Mes	8	480.212,00	91.240,00	571.452,00	27.429.696,00
4	S1-N-CT-1-212	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 3 - Plata - Alta - 64Mbps - 64Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico	1	Mes	8	525.965,00	99.933,00	625.898,00	5.007.184,00
5	S1-N-CS-10-4	Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbits Baja - Zona 4 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort	1	Mes	8	6.946.995,00	1.319.929,00	8.266.924,00	66.135.392,00
6	S1-N-CM-4-1	Enlaces de Conectividad Móvil - Internet Móvil Ilimitado - Con Terminal - Territorio Nacional - Bronce - NA - NA - NA - Capacidad de Datos [GB]: Sin Límite - 3G, 4G, 5G	3	Mes	8	146.138,00	27.766,00	173.904,00	4.173.696,00
https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra/143444									179.395.288,00

Para la determinación del Presupuesto Oficial Estimado – POE ver Informe de cálculo del POE

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES

Se adjunta documento que contiene el análisis del sector que se realizó, con la finalidad de tener una muestra del comportamiento en el sector, relacionado con el alcance al objeto del presente proceso de contratación.



ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

Vigente desde:
02/01/2023

5. REQUISITOS Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN:

El presente proceso de selección se realiza de conformidad con las estipulaciones establecidas en la tienda Virtual del Estado Colombiano, Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV.

Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que el IGAC ha previsto adelantar la contratación de los servicios de conectividad a través de dos (2) eventos **RFQ** donde cada uno de ellos será adjudicado a un proveedor diferente, con órdenes de compra diferentes, por lo tanto, **el proveedor adjudicatario en el Evento 1 no podrá ser adjudicatario del Evento 2, y viceversa.**

Con el propósito de garantizar la regla de adjudicación en mención, el IGAC procederá de la siguiente forma, procedimiento que se repetirá hasta tanto resulte adjudicatario para el Evento 1 un proveedor diferente al del Evento 2:

1. El comité evaluador, procederá a evaluar la oferta de menor valor presentada en el marco del **Evento 1 - 210579** así mismo, realizará la evaluación de la oferta de menor valor en el marco del **Evento 2 - 210580**
2. En caso de que el oferente que presentó la oferta de menor valor en el marco del Evento 2, sea el mismo del Evento 1, el IGAC también evaluará la oferta que esté en segundo lugar del orden de elegibilidad de las ofertas allegadas en el marco del Evento 2, de manera simultánea.
3. Pasado el plazo de subsanaciones (si este aplica) y si el oferente evaluado en Evento 1 queda inhabilitado, el comité evaluador procederá a evaluar la oferta que ocupa el segundo lugar en el orden de elegibilidad del Evento 1, lo que generará para el Evento 2, que el oferente que había quedado excluido por ser el mismo que había presentado menor oferta en Evento 1, queda nuevamente en posición de elegible.

6. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN.

El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo son los definidos por Colombia Compra Eficiente en la licitación pública CCENEG-074-01- 2024 del Acuerdo Marco de Precios para la Adquisición de Servicios de Conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

La exigencia de la garantía se hace de acuerdo con lo establecido en el Marco de Precios para la Adquisición de Servicios de Conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024, cláusula 16 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, numeral 16.2 Garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras.

Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de las Órdenes de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	10% de la orden de compra	Duración de la orden de compra y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% de la orden de compra	Duración de la orden de compra y tres (3) años más

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra.

Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. En todo caso de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla de esta sección después de haber sido afectada.

Colombia Compra Eficiente puede suspender del Catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano a los Proveedores que no hayan ajustado la cuantía y/o la vigencia de las garantías dentro de los plazos señalados en esta cláusula, mientras tal ajuste se dé y esté aprobado en debida forma, en caso tal que así lo considere pertinente.

8. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO

El plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso inicia a partir de la suscripción del acta de inicio y será hasta el 31 de diciembre de 2026.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN

La prestación de los servicios se debe realizar en la sede principal de la Entidad, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. en Carrera 30 N°. 48 – 51, Piso 5 Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, así como, en las diferentes Direcciones Territoriales, como se indica en la siguiente tabla:



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

SEDE	DIRECCION	COORDENADAS (Latitud, Longitud)	Zona
Bogotá D.C	Carrera 30 # 48-51 Bogotá D.C. -	4.6391231012860965, -74.07998738752464	Zona 1
Atlántico: Barranquilla	Carrera 58 No. 70 - 93 - Barranquilla	11.000856296200329, -74.79791376025656	Zona 1
Boyacá: Tunja	Calle 18 # 11-31 Edificio Banco Agrario pisos 5-6-7 - Tunja	5.5315708508583485, -73.36377457563728	Zona 1
Bolívar: Cartagena	Calle 34 No. 3A - 31 - Cartagena	10.423827373417813, -75.55118926026238	Zona 1
Caldas: Manizales	Calle 21 No. 23- 22 Edificio Atlas pisos 7 y 8 - Manizales	5.067107762941446, -75.51832898145976	Zona 1
Cesar: Valledupar	Calle 16 # 9 - 30 piso 8 Edificio Caja Agraria - Valledupar	10.475313590061722, -73.24744687375458	Zona 1
Córdoba: Montería	Carrera 2 # 22 - 05 - Montería	8.753624260928019, -75.88958200445562	Zona 1
Huila: Neiva	Calle 9 # 8 - 75 - Neiva	2.929567478550317, -75.28544043331254	Zona 1
Magdalena: Santa Marta.	Calle 15 # 3 - 25 piso 4 Edificio BCH - Santa Marta	11.244475355169346, -74.21215823141816	Zona 1
Meta: Villavicencio.	Carrera 33 # 24 - 101 Barrio San Benito - Villavicencio	4.140090356763285, -73.63123696796897	Zona 1
Quindío: Armenia	Carrera 13 # 14 - 33 Barrio Centro - Armenia	4.535003807672699, -75.66975060102075	Zona 1
Risaralda: Pereira	Complejo Urbano diario el Otún Local 8 - Pereira	4.812595855287489, -75.69483075817568	Zona 1
Santander: Bucaramanga	Carrera 20 # 33 - 58, Barrio Centro, Bucaramanga	7.1214664300254436, -73.12314140446615	Zona 1
Tolima: Ibagué	Calle 13 # 3A - 22 - Ibagué	4.443716117017138, -75.23942288913265	Zona 1
Valle del Cauca: Cali	Carrera 6 # 13 - 56 Barrio Centro - Cali	3.4515215872080742, -76.53051298913378	Zona 1
Archipiélago de San Andrés: San Andrés	Avenida Francisco Newball # 9 – 184 - San Andrés	12.577611440656678, -81.70024530046204	Zona 2
Caquetá: Florencia.	Calle 20 # 5-29 Barrio Buenos Aires - Florencia	1.6206025605348018, -75.60928512991475	Zona 2
Casanare: Yopal	Calle 7 # 18 – 14, primer piso, edificio Solé Centro Corporativo - Yopal	5.349011826387817, -72.40243286029477	Zona 2
Cauca: Popayán	Calle 3 # 7-08 Barrio Centro - Popayán	2.443682793632696, -76.60635657564073	Zona 2
Nariño: Pasto	Calle 18A # 21A - 18 Complejo Interior 3 - Pasto	1.2119953746329575, -77.27688360262395	Zona 2
Norte de Santander: San José de Cúcuta	Calle 10 # 3-42 Edificio Banco Santander Oficina 602 - Cúcuta	7.887493561559972, -72.50242406980475	Zona 2
Sucre: Sincelejo	Carrera 18 # 23 - 04 Edificio Caja Agraria piso 7 - Sincelejo	9.301157198201992, -75.39546250075988	Zona 2
Guajira: Riohacha	Calle 12 # 5-31 - Riohacha	11.54763812872003, -72.90513910442932	Zona 3
Cundinamarca: Fúquene	Isla el Santuario de la Laguna de Fúquene	5.467939514862387, -73.73451021796585	Zona 4

8.3 VALOR

El valor del presupuesto es de **TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$394.544.795,00)**, incluido IVA y demás impuestos, el cual comprende dos (2) eventos, de la siguiente manera:

- Evento 1 – RFQ # 210579:** Por valor de **DOSCIENTOS QUINCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SIETE PESOS M/CTE (\$215.149.507)**, Incluido IVA y demás impuestos.
- Evento 2 – RFQ # 210580:** Por valor de **CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$179.395.288)**, incluido IVA y demás impuestos.

8.4 FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará de contado de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de servicios de conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024, en la Cláusula 12 Facturación y Pago, previo recibo a satisfacción de los productos y cumplimiento con lo establecido en estas especificaciones técnicas.

El Proveedor debe facturar el valor de los servicios de Conectividad mensualmente de acuerdo con las condiciones de entrega establecidas en la Orden de compra, previo cumplimiento de las condiciones contenidas en los Documentos del Proceso y constancia de recibo por parte de la Entidad Compradora;



**ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

**Vigente desde:
02/01/2023**

factura que deberá ser radicada en la dirección indicada para tal efecto por la Entidad Compradora y publicada como copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

El Proveedor, de acuerdo con las disposiciones tributarias, deberá realizar el manejo de las facturas electrónicas según la Resolución 042 de 2020 y la regulación aplicable, o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan

El Proveedor debe presentar a la Entidad Compradora para el pago:

- (i) Factura debidamente diligenciada, conforme con los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario.
- (ii) De conformidad con la Ley 1231 de 2008, las partes (Entidad Compradora y Proveedor) acuerdan que el Proveedor indicará en sus facturas que la Entidad Compradora deberá pagar las sumas pactadas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la aceptación de la factura la cual debe estar debidamente elaborada, documentada (se refiere a todos los soportes exigidos por la Entidad Compradora para el trámite). Al ser un trámite realizado entre la Entidad Compradora y el Proveedor, Colombia Compra Eficiente no será parte en este aspecto.
- (iii) Certificado suscrito por el representante legal o el revisor fiscal en el cual manifieste que el Proveedor está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen
- (iv) Los demás documentos requeridos por la Entidad Compradora que hagan parte de su Sistema de Gestión de Calidad o de Control Interno para el procedimiento de pagos a terceros

El Proveedor debe publicar una copia de la factura en la Tienda Virtual del Estado Colombiano dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación.

En caso de que la Entidad Compradora solicite entregas parciales, deberá acordarlo con el proveedor y definir los pagos parciales y proporcionales a que haya lugar. El Proveedor deberá presentar con cada entrega la factura correspondiente. En este caso, se pactará el porcentaje correspondiente a la Orden de Compra contra el recibo de servicio prestado estipulada.

Las Entidades Compradoras deben aprobar o rechazar la factura dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su presentación. Una vez aprobadas, las Entidades Compradoras deben pagar las facturas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes. Si al realizar la verificación completa de una factura se establece que esta no cumple con la totalidad de los requisitos, la Entidad Compradora solicitará las correcciones al Proveedor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al rechazo; el término de treinta (30) días calendario empezará a contar a partir de la aprobación de la nueva factura.

La Entidad Compradora deberá entregar el Comprobante de Pago, incluyendo detalle de descuentos y retenciones realizados al Proveedor y publicarlo en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles siguientes al pago efectivo.

En el escenario en el cual, por alguna razón, la Entidad Compradora y el Proveedor acuerden la terminación anticipada de la Orden de Compra, la Entidad Compradora realizará el pago de los servicios efectivamente prestados.



ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA
ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Código: FO-GCO-PC01-20

Versión: 1

Vigente desde:
02/01/2023

8.5 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Las obligaciones de las órdenes de compra son las establecidas en el **Acuerdo Marco de Precios para la Adquisición de Servicios de Conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024**, en la **Cláusula 6**. Obligaciones de la Entidad Compradora y **Cláusula 7**. Obligaciones de los Proveedores.

Nota: Sin perjuicio de lo anterior, se reitera que:

- Por regla de adjudicación, el proveedor adjudicatario en el Evento 1 no podrá ser adjudicatario del Evento 2, y viceversa.
- El proveedor adjudicado en el Evento 1 y el proveedor adjudicado en el Evento 2 deben garantizar rutas de conexión diferenciadas en sus nodos de red.

8.6 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el/la subdirector (a), de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica, o quien designe el ordenador del gasto.

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el procedimiento de Supervisión e Interventoría de contratos del INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZÍ, y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión de contrato en un tercero.

En todo caso el/la ordenadora(a) de gasto podrá variar unilateralmente de manera temporal o definitiva la designación del(a) supervisor(a), comunicando su decisión por escrito al supervisor(a) designada y al Grupo Interno de Trabajo de Gestión Contractual.

Expedido en Bogotá, a los treinta (30) días del mes de marzo del año dos mil veintiséis (2026).

Elkin Enrique Virgen Galán
Subdirector de Infraestructura Tecnológica (E)
Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - DTIC

Proyección		Revisión	
Firma:		Firma:	
Nombre Completo:	Cristy Rodríguez Torres	Nombre Completo:	Celmira Moreno Carrero
Cargo:	Contratista	Cargo:	Contratista
Dependencia:	DTIC	Dependencia:	Subdirección de Infraestructura Tecnológica