



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

Vigente desde:
29/09/2025

ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN

Es necesario celebrar un contrato para prestar servicios para la captura de elementos geográficos y compilación toponímica de la información cartográfica de los proyectos a diferentes escalas que adelantan la subdirección cartográfica y geodésica, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para la generación de cartografía básica.

Estas actividades son requeridas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), ya que, de acuerdo con el artículo 3 del Decreto 846 de 2021, se tiene como objetivos cumplir el mandato constitucional referente a la elaboración y actualización del mapa oficial de la República de Colombia, ejercer como máxima autoridad catastral nacional, formular y ejecutar políticas y planes del Gobierno Nacional en materia de cartografía, agrología, catastro, geodesia y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial. Así mismo, prestará por excepción el servicio público de catastro, en ausencia de gestores catastrales habilitados.

Para cumplir este objetivo, dentro de las funciones del IGAC, establecidas en el artículo 4 de la misma norma, se encuentran, entre otras, las siguientes: “1. Ejercer como autoridad en materia geográfica, geodésica, cartográfica, catastral y agrológica nacional. 2. Ejercer la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia, así como garantizar su adecuado cumplimiento. (...) 10. Realizar las operaciones de deslinde y amojonamiento de las entidades territoriales, y elaborar y actualizar el mapa oficial de la República de Colombia. 11. Responder por la creación, mantenimiento y actualización de los mapas y cartografía básica, para su utilización por parte del Instituto y por otras entidades que la requieran para el desarrollo de sus funciones. 12. Determinar las especificaciones mínimas para adelantar trabajos cartográficos, geodésicos, geográficos, catastrales y agrológicos, de manera articulada con las diferentes entidades del orden nacional, regional y local. 13. Facilitar el acceso a los recursos cartográficos, geográficos, geodésicos, catastrales y agrológicos y servir como centro de información en esta materia para racionalizar su producción y uso por parte de las entidades públicas y privadas. 14. Coordinar las iniciativas nacionales de las infraestructuras de datos espaciales, dentro del marco de la política nacional de información oficial. 15. Adelantar en todas las regiones del país el inventario y estudio de los suelos; identificar la vocación, uso y manejo de las tierras; establecer la calidad y extensión de éstas, clasificándolas y zonificándolas con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial, así como lo concerniente con el Catastro Multipropósito. (...) 19. Producir, procesar y divulgar información geográfica con el fin de dar soporte a los planes de desarrollo nacional y de los entes territoriales en sus componentes urbano y rural. 20. Promover la investigación y el desarrollo de metodologías de ordenamiento territorial y planificación aplicables a las entidades territoriales del país. 22. Servir de órgano consultivo del Gobierno, en todas las áreas de competencia del Instituto”.

De igual manera, para llevar a cabo el cumplimiento de las anteriores funciones y de acuerdo con el artículo 22 del Decreto 846 de 2021 ; el Instituto cuenta con la Dirección de Gestión de Información Geográfica, la cual, además de estar a cargo de la Subdirección Cartográfica y Geodésica, la Subdirección de Geografía, la Subdirección de Agrología y el laboratorio de suelos, es responsable de definir y dirigir los planes, programas, proyectos y demás acciones para la producción y actualización de productos y servicios geodésicos, cartográficos, geográficos y agrológicos del país, los cuales requieren de un oportuno, un constante seguimiento y reporte, para efectos de evidenciar su efectivo cumplimiento, así como para determinar acciones de contingencia que permitan garantizar los resultados esperados y satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externo del Instituto.



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

En ese mismo sentido, la Dirección, junto con sus subdirecciones, es la responsable de dirigir y realizar la producción y actualización de la cartografía básica oficial digital a diferentes escalas, el sistema y marco de referencia geodésico, estudios geográficos, procesos de deslindes, y la actualización de la información agrológica del país, por lo que se requiere de un pertinente seguimiento y reporte desde la perspectiva técnica, para efectos de dar cumplimiento a los compromisos y metas institucionales.

Dentro de sus funciones, contenidas en el artículo 22 de la norma ya citada, cabe destacar las siguientes: “1. Definir y dirigir los planes, programas, proyectos y demás acciones para la producción y actualización de productos y servicios geodésicos, cartográficos, geográficos y agrológicos del país, en coordinación con la Subdirección General, así como realizar el seguimiento, control, evaluación y mejora continua para el cumplimiento de los objetivos y las metas. 2. Proponer a la Dirección de Regulación y Habilitación las especificaciones técnicas y estándares para regular la gestión de información geodésica, cartográfica, geográfica y agrológica oficial. 3. Monitorear y controlar la disposición y actualización de la información cartográfica, geográfica, geodésica y agrológica, en los sistemas y aplicaciones institucionales de conformidad con los estándares establecidos. 4. Elaborar y realizar el seguimiento, control y evaluación del plan cuatrienal nacional de cartografía y geodesia. 5. Formular e implementar estrategias para la producción y adquisición de insumos y productos cartográficos, geodésicos, geográficos y agrológicos, en articulación con las diferentes entidades del orden nacional, regional y local. 6. Generar lineamientos para el uso, análisis y explotación de los productos cartográficos, geográficos, geodésicos y agrológicos. 7. Participar en el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional. (...)”.

Estas actividades son requeridas por la dependencia solicitante de la contratación para:

En la Subdirección de Cartografía y Geodesia, se evidencia que no existe el personal suficiente que tenga como labor apoyar en la generación y desarrollo de los productos cartográficos, desde las actividades propias de cada perfil en el proceso de Captura 2D, para contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas establecidas para el año 2025, ni para realizar la captura en dos dimensiones de los elementos geográficos en las áreas asignadas, siguiendo el modelo de datos y catálogo de objetos, garantizando el cumplimiento en las especificaciones técnicas para la generación de cartografía básica. Por tal razón, se hace necesario contratar personal externo e idóneo y que cuente con la experiencia necesaria para prestar servicios para la captura de elementos geográficos y compilación toponímica de la información cartográfica de los proyectos a diferentes escalas que adelanta la subdirección cartográfica y geodésica, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para la generación de cartografía básica.

El IGAC en su plan estratégico institucional ha planteado las formas en que esta subdirección aporta a cumplir los objetivos y metas trazadas alrededor de la normatividad vigente, y de los diferentes documentos de políticas públicas que ha desarrollado el país con el fin de cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo, entre estos el plan Nacional de Cartografía que tiene como meta lograr el cubrimiento del 100% del territorio nacional con información cartográfica a diferentes escalas buscando que esta cobertura cumpla con las especificaciones técnicas que permitan responder a las necesidades de información y acceso a datos que permitan un mejor desarrollo de los proyectos relacionados con el ordenamiento territorial. El desarrollo de las metas trazadas en el Plan Nacional de Cartografía, permite atender a las necesidades de actualización, modernización y densificación de la red geodésica Nacional para ofrecer información geodésica de calidad que contribuirá con las decisiones que deban tomar los gobiernos respecto de la planificación territorial como los POT y a los Programas con Enfoque de Desarrollo Territorial (PDET).

Así las cosas, conforme a todo lo anterior expresado, y atendiendo a la planta de personal establecida para la Dirección de Gestión de Información Geográfica, Subdirección Cartográfica y Geodésica, se evidencia que sólo existen 15 cargos de planta de técnicos operativos, que cumplen diversas labores relacionadas con el apoyo a la generación de productos cartográficos y geodésicos, planeación, obtención y procesamiento de datos aéreos, levantamiento y procesamiento de información en campo, revisión, validación e integración de toponimia, actualización de documentos técnicos, apoyo a la ejecución de planes, programas y proyectos, atención a



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

Vigente desde:
29/09/2025

solicitudes de ciudadanos y entes gubernamentales, supervisión de contratos, entre otras, lo anterior evidencia una sobrecarga de actividades que no les permite apoyar los procesos específicos de captura de productos cartográficos, esto demuestra la necesidad de contar con apoyo externo, idóneo, capacitado y con la experiencia necesaria para prestar servicios para la captura de información cartográfica de los proyectos a diferentes escalas que se adelantan en la Subdirección Cartográfica y Geodésica, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

Se requiere: Un (1) contratista.

1.1 META O PROYECTO

- ✓ Proyecto de inversión: Mejoramiento en la disposición de información geográfica requerida para el Sistema de Administración del Territorio, a nivel nacional
- ✓ Producto: Información cartográfica actualizada.
- ✓ Actividad: Imágenes ortorectificadas /Adquirir imágenes
- ✓ Meta: Área con información cartográfica actualizada
- ✓ BPIN: 20240000000117

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, OBLIGACIONES DE LAS PARTES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO A CONTRATAR

Prestar servicios para la captura de elementos geográficos y compilación toponímica de la información cartográfica de los proyectos a diferentes escalas que adelantan la subdirección cartográfica y geodésica, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para la generación de cartografía básica.

2.2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.2.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.2.1.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- 1 Cumplir con el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y, obligaciones definidas.
- 2 Actuar sobre la base del principio de lealtad, honestidad, respeto, buena fe, oportunidad y transparencia; para ello, deberá aplicar el Código de Integridad que se puede consultar en https://www.igac.gov.co/sites/igac.gov.co/files/codigo_de_integridad_igac.pdf
- 3 Responder en los plazos que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
- 4 Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión, ARL) así como de los aportes parafiscales (si aplica), de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 6º Ley 1562 de 2012 por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
- 5 Colaborar con el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
- 6 Cumplir lo dispuesto por la Ley 1581 de 2012 y demás garantías reconocidas por la Constitución y la Ley en materia de hábeas data, en lo atinente al tratamiento de la información producida y suministrada en virtud del presente contrato. En consecuencia, las partes conservarán la información bajo condiciones de seguridad que impidan su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento y responderán ante las autoridades administrativas y judiciales competentes frente a cualquier incumplimiento.
- 7 Mantener en absoluta reserva y abstenerse de comunicar, divulgar, reproducir o utilizar, para sí o para terceros, por cualquier medio, los documentos o la información confidencial respecto de la cual tengan conocimiento en virtud del presente contrato. Para tal efecto, adoptarán los mecanismos de seguridad adecuados que permitan la salvaguarda de la información.



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

- 8 Cumplir con todas y cada una de las obligaciones incluidas en la Política de Seguridad de la Información de la Entidad.
- 9 Dar estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables en el desarrollo del contrato. Así mismo, a las normas y planes ambientales de la entidad. El contratista reconoce y acepta que las autoridades competentes nacionales, regionales o locales que tengan jurisdicción sobre el área donde realizará las actividades, podrá disponer la suspensión de las actividades objeto de este contrato y/o imponer las medidas preventivas, multas o sanciones a que hubiere lugar hasta que el contratista cumpla con dichas normas y leyes ambientales o subsane los efectos causados por el incumplimiento de dichas normas y leyes, motivo por el cual, asumirá las consecuencias que se deriven frente al contrato cuando la suspensión de las actividades le sea imputable.
- 10 Prestar sus servicios de forma independiente y autónoma, sin que exista relación de subordinación o dependencia entre éste y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- 11 Desplazarse fuera de la Sede Central en el territorio nacional, o lugar de ejecución acordado de acuerdo a la programación de cada supervisor (si aplica).
- 12 Mantener indemne a la Entidad de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado, así como por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el contratista asuma frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato.
- 13 Entregar periódicamente y al finalizar el contrato, o cuando el supervisor los solicite, los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimiento establecido por el Archivo General de la Nación.
- 14 Presentar informes de las actividades realizadas durante el periodo exigidos para los pagos; informes que deberán estar aprobados por el supervisor del contrato.
- 15 Mantener activa la cuenta bancaria reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato. Informar sobre cualquier cambio de la cuenta, aportando el documento.
- 16 Responder por todos y cada uno de los bienes, insumos, suministros, herramientas, implementación, inventarios y/o materiales que le sean puestos a su disposición para la prestación de los servicios, por lo que los mismos quedarán a cargo del contratista y éste responderá por ellos.
- 17 Presentar el examen médico de preocupacional al inicio del contrato previo al inicio a su ejecución.
- 18 Dar cumplimiento a la Ley 2013 de 2019 con el diligenciamiento de la Declaración de Bienes y Rentas y Registro de Conflictos de intereses y allegar el reporte del mismo.
- 19 Cumplir oportunamente con todas las exigencias y procedimientos establecidos para los contratos y sus modificaciones en la plataforma transaccional SECOP II, el término para atender dichos procedimientos deberá realizarse en un término no mayor a dos (2) días hábiles una vez recibida la notificación emitida por Colombia Compra Eficiente mediante correo electrónico.
- 20 Garantizar no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Ley 80/93 y de llegar sobrevenir alguna, informar inmediatamente al supervisor del contrato. No ceder el contrato, sin la previa autorización del Instituto Geográfico Agustín Codazzi Sede Central.
- 21 En caso de requerirse la liquidación del contrato por circunstancias de la ejecución, suscribir el acta correspondiente. En todo caso, de conformidad con el artículo 217 del Decreto No. 019 de 2012, frente al contrato que se derive del presente proceso contractual no será obligatoria la liquidación.
- 22 Indicar a la Entidad los documentos aportados para la contratación que gozan de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento en lo establecido en el numeral 4º del artículo 24 de la Ley 80 de 1993. Cuando fuere procedente, si el proponente no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la oferta es pública. Se recomienda que, para cargar información sensible en SECOP II, utilice la opción “confidencial” y que adicionalmente tenga en cuenta lo establecido en la Ley 1581 de 2012 reglamentada parcialmente por el decreto nacional.
- 23 Publicar en el expediente contractual electrónico del SECOP II los informes mensuales de ejecución contractual junto con las planillas de pago de aportes al sistema general de seguridad social y demás soportes de los productos pactados, en los términos, condiciones, manuales y guías del SECOP II.
- 24 Integrar los comités de evaluación de los procesos de selección en los cuales el (la) ordenador (a) lo designe como miembro, siempre que se relacione con su objeto u obligaciones contractuales.



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

Vigente desde:
29/09/2025

- 25 Conocer y aplicar lo establecido en los procedimientos documentados (procedimientos, manuales, instructivos, guías etc.), al igual que conocer y diligenciar los formatos oficializados por la entidad para el cumplimiento del objeto contractual y como garantía para el IGAC de la eficaz planificación, operación y control de los procesos del sistema de gestión integrado.
- 26 Realizar el curso de inducción de contratistas que se encuentra en la plataforma Telecentro del IGAC y presentar la evaluación correspondiente con resultado satisfactorio (aprobado) dentro del primer mes de ejecución del contrato.
- 27 Participar en las capacitaciones sobre el código de integridad del servicio público y en el curso virtual que ofrece el Departamento Administrativo de la Función Pública con el fin de fortalecer y promover la integridad, la transparencia y lucha contra la corrupción.
- 28 Participar en las actividades de prevención y promoción organizadas por la Entidad en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 29 Mantener la afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales y en general, cumplir con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015.
- 30 Cumplir con las responsabilidades definidas por la Entidad en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, tales como:
 - a. Procurar el cuidado integral de su salud.
 - b. Contar con los elementos de protección necesarios para ejecutar las actividades contratadas.
 - c. Asegurar la cobertura de seguridad social durante la ejecución del contrato.
 - d. Informar a la Entidad, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales que ocurran en la ejecución de las actividades contratadas.
 - e. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST y con las especificaciones que establezca la Entidad para el efecto (cuando aplique).
 - f. Informar oportunamente a la Entidad, toda novedad derivada del contrato.
 - g. Implementar los controles aplicables a los peligros propios de su operación.
 - h. Recibir evaluaciones de monitoreo a la gestión SST en la ejecución de las actividades.

2.2.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- 1 Realizar la captura en dos dimensiones de los elementos geográficos en las áreas asignadas, siguiendo el modelo de datos y catálogo de objetos, garantizando el cumplimiento de los parámetros definidos en las especificaciones técnicas para la generación de cartografía básica.
- 2 Realizar la captura de topónimos para insumo de la base nacional de nombres geográficos, siguiendo el modelo de datos y catálogo de objetos, garantizando el cumplimiento de los parámetros definidos en las especificaciones técnicas para la generación de cartografía básica.
- 3 Realizar el cargue de la información toponímica a cada uno de los elementos geográficos de acuerdo con la información existente y suministrada por el proceso de compilación toponímica de la base nacional de nombres geográficos.
- 4 Realizar procesos de empalme o integración garantizando edición y estructuración topológica y continuidad de cada uno de los elementos vectoriales contenidos en cada asignación, siguiendo procedimientos y lineamientos técnicos establecidos por la subdirección de Cartografía y Geodesia.
- 5 Cumplir con los rendimientos requeridos y parámetros de calidad establecidos previo al proceso de validación, la calidad del producto no podrá superar 3 devoluciones y el rendimiento mensual es mínimo de 40.000 hectáreas capturadas.
- 6 Verificar y entregar de manera oportuna las correcciones y/o ajustes solicitados en los tiempos establecidos en los productos devueltos por los procesos de aseguramiento de calidad y validación.
- 7 Realizar el diligenciamiento de los metadatos definidos por la subdirección de Cartografía y Geodesia de acuerdo con las actividades desarrolladas dentro de los procesos de compilación toponímica, captura, edición y estructuración de productos cartográficos.
- 8 Garantizar el uso de los aplicativos propios del proceso otorgados por la subdirección cartográfica y geodésica.
- 9 Participar en las sesiones presenciales o virtuales, mesas técnicas capacitaciones, sensibilizaciones, reuniones de seguimiento y demás actividades requeridas por la subdirección Cartográfica y Geodésica.



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

- 10 Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato en el marco de la ejecución y seguimiento del contrato y generar los informes en los tiempos requeridos.
- 11 Asistir a las reuniones, capacitaciones y demás espacios que se requieran en la modalidad en la que se solicite además de cumplir con las demás actividades que le sean asignadas por el supervisor en el marco del objeto contractual.
- 12 Las demás que estén directamente relacionadas con el objeto de su contrato

2.2.1.3. PRODUCTOS

- 1 Base de datos geográfica capturada en dos dimensiones con los elementos geográficos del área asignada, estructurada de acuerdo con los productos asignados por el supervisor, empalmada con las hojas adyacentes en cumplimiento de los formatos y parámetros de calidad establecidos por la subdirección Cartográfica y Geodésica.
- 2 Base de datos geográfica con la compilación toponímica de los elementos geográficos presentes en el área asignada, estructurada de acuerdo con los productos asignados, en cumplimiento de los formatos y parámetros de calidad establecidos por la subdirección Cartográfica y Geodésica.
- 3 Formatos oficiales y facilitativos de apoyo, de acuerdo con los procesos y actividades asignadas tales como: memoria técnica, metadato, lista de chequeo, reportes de calidad y novedades de insumo
- 4 Informes mensuales, requeridos y/o final de actividades desarrolladas dentro del término de ejecución del contrato.
- 5 Contenidos y demás material generado en el marco del contrato.

2.2.2. OBLIGACIONES DEL IGAC

1. Expedir el Certificado del Registro Presupuestal del contrato.
2. Aprobar las garantías que se constituyan con ocasión a la suscripción del contrato y sus modificaciones (si aplica).
3. Efectuar los pagos estipulados en el contrato, en la forma y oportunidad prevista en el mismo.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales y de los aportes parafiscales (si aplica), efectuados por **EL CONTRATISTA** de acuerdo con la normatividad vigente.
5. Designar un Supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
6. Suministrar al contratista la información requerida para la ejecución del objeto contractual.
7. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
8. Supervisar la ejecución del contrato. En desarrollo del principio de coordinación, **LA ENTIDAD** a través del supervisor podrá efectuar requerimientos escritos al contratista tendientes a lograr una adecuada e idónea ejecución del objeto contractual, sin que por esta circunstancia sea posible predicar la existencia de subordinación laboral alguna, bajo el entendido que la Administración tiene la responsabilidad de coordinar la prestación de los servicios en aras de garantizar el cumplimiento adecuado y oportuno del objeto contractual.
9. Verificar a través del Supervisor del contrato que se realice la novedad al Sistema General de Riesgos laborales cuando se suscriban prórrogas, cesiones, suspensiones y en el evento de terminación anticipada del contrato.
10. Dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 4° del Decreto 1273 de 2018.

3. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (Versión 14 del UNSPSC) contenido en la dirección <http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificación>, el objeto contractual se enmarca en el siguiente código Clasificador de Bienes y Servicios que le aplique de acuerdo al objeto contractual:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
--------	----------	---------	-------



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

Vigente desde:
29/09/2025

81000000

81150000

81151600

81151601

4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El tipo de contrato a celebrarse corresponde a **PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN**.

4.1 FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo a lo consagrado en la Ley 1150 de 2007¹, artículo 2, numeral 4, literal h), el cual consagra que "(...) la modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (...) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión (...)", y lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.9, en el que establece que se puede contratar bajo la modalidad de contratación directa la "(...) prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las entidades estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita. Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales. (...)" (subrayado fuera de texto).

La presente contratación se adelantará bajo la modalidad de contratación directa, toda vez que los servicios deberán ser prestados por una persona natural o jurídica que, en atención a su idoneidad y experiencia, se halle en capacidad de ejecutar el objeto del contrato.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

Ver documento de análisis del sector.

5.1 ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.9 para la presente contratación no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas. El valor estimado del contrato asciende hasta la suma de **DIEZ MILLONES OCHENTA MIL PESOS (\$10.080.000,00) M/CTE., INCLUIDO IVA** (si aplica), incluidos impuestos y demás tasas, gastos y deducciones a que haya lugar,

5.1.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto estimado para esta contratación se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **SIIF No. 290425 de fecha 1 de septiembre de 2025** expedido por la Subdirección Administrativa y Financiera de la Entidad de acuerdo a la necesidad prevista.

6. PERFIL

Para la ejecución de las actividades a contratar se requiere cumplir con el siguiente perfil:

FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	EQUIVALENCIAS
		ALTERNATIVA 1:

¹ "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

<p>Título formación Tecnológica en: el área de ingeniería Topográfica, Civil, Ambiental, Cartografía, o forestal, construcciones civiles, levantamientos topográficos y afines al objeto y obligaciones contractuales.</p>	<p>No requiere de experiencia</p>	<p>Estudio: Cuatro (4) semestres cursados y aprobados de educación superior Tecnológica o Universitaria en: Geografía, Geología, Arquitectura, Ingenierías: Catastral y Geodesia, Civil, Topografía, Ambiental y Sanitario, Ambiental, Forestal, Biólogo y afines al objeto y obligaciones contractuales.</p> <p>Experiencia: Acreditar seis (6) mes de experiencia laboral.</p> <p>ALTERNATIVA 2: Estudio: Título de Bachiller</p> <p>Experiencia: Acreditar dieciocho (18) meses de experiencia laboral.</p>
---	-----------------------------------	---

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Ver documento de Matriz de Riesgo de los estudios previos.

8. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL Y CENTRO DE TRABAJO

Teniendo en cuenta el estudio técnico realizado en la Entidad por la ARL Positiva, a través del cual se clasificaron las actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales de los centros de trabajo del Instituto Geográfico Agustín Codazzi de la siguiente forma:

Actividad Económica Principal y Centros de Trabajo		Clase de Riesgo	
Principal	1841201 Actividades ejecutivas de la administración pública, incluye el desempeño de las funciones gubernamentales de carácter ejecutivo, desarrolladas por los órganos y organismos centrales, regionales y locales.	I	X
Centros de Trabajo	2521001 Almacenamiento y depósito, incluye almacenamiento y depósito de productos textiles, alimenticios, agropecuarios, de mercancías, muebles, automóviles, semillas y forrajes almacenes para mercancías varias, almacenes generales de depósito.	II	
Centros de Trabajo	2721001 Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería, incluye laboratorio de hidrología y meteorología.	II	
Centros de Trabajo	3711001 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, incluye trabajo de campo para estudios geofísicos, geológicos, topografía, y sismográficos, los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.	III	
Centros de Trabajo	4492201 Transporte mixto, incluye otros servicios ocasionales de transporte nacionales o municipales dedicados a desplazamiento conjunto de personas y de mercancías en vehículos especialmente acondicionados.	IV	
Centros de Trabajo	4511101 Transporte aéreo nacional de pasajero, incluye el transporte aéreo de pasajeros a nivel nacional, vuelos charter y no regulares, vuelos panorámicos y turísticos, transporte de pasajeros por clubes aéreos para instrucción con fines deportivos o recreativos, alquiler de equipo de transporte aéreo con operador.	IV	

9. GARANTÍAS

En atención a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, “*los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato*”. Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento.



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

Vigente desde:
29/09/2025

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía.

De igual manera, el Artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, señala: Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

- Contrato de seguro contenido en una póliza.
- Patrimonio autónomo.
- Garantía bancaria.

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015, establece en su Artículo 2.2.1.2.1.4.5. “No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1. del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigir las o no, debe estar en los estudios y documentos previos.”

Por lo anterior, el presente proceso de contratación SI NO requiere de constitución de garantías, en atención a la inclusión de este amparo, en el porcentaje y vigencia señalado, teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y las obligaciones a cargo del contratista. El amparo de cumplimiento garantiza que la Entidad esté cubierta de los perjuicios derivados por el incumplimiento total o parcial a cargo del contratista; el cumplimiento tardío o defectuoso del mismo; el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria, si a ello hubiere lugar.

En consecuencia, el futuro contratista se comprometerá a constituir a favor del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, cualquiera de las garantías señaladas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, que ampare los siguientes riesgos:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	10%	Por el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.

Cuando se trate de póliza de seguro deberá ser expedida por una compañía de seguros autorizada por la Superintendencia Financiera.

10. INDICACIÓN SI EL CONTRATO ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión M-MACPC-14, literal D, publicado por Colombia Compra Eficiente, actualizado el 05 de febrero de 2019, este análisis no se efectúa para los procesos de contratación adelantados por la modalidad de selección de contratación directa².

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato se ejecutará en un plazo de ejecución contados a partir de la suscripción del acta de inicio de dos (2) meses y veinticuatro (24) días, o hasta cuando se haya ejecutado la producción equivalente al monto del contrato, lo que primero ocurra, en todo caso sin exceder del 31 de diciembre de 2025.

12. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución será en la **SUBDIRECCIÓN CARTOGRÁFICA Y GEODÉSICA** del Instituto Geográfico Agustín Codazzi en la ciudad de Bogotá.

² https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_acuerdos_comerciales.pdf



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

Vigente desde:
29/09/2025

13. FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo con la producción realizada y aprobada por el supervisor del contrato, teniendo en cuenta los valores establecidos en el artículo 6 de la resolución 0045 de 2025, las cuales determinan la tabla de rendimientos que se anexa a este documento (Tabla 1) y que especifica el valor por actividad ejecutada y la unidad de producción, sobre lo cual se deberá realizar la verificación de la completitud y calidad del proceso en el trabajo asignado y cumplimiento de la especificación técnica.

Los pagos se efectuarán mediante consignación a la cuenta que el (o la) contratista acredite como propia a través de la certificación bancaria aportada en el contrato, adjuntando los siguientes documentos:

1. Acta de supervisión
2. Recibo de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales (si a ello hubiere lugar).
3. Factura en caso de que el (o la) contratista este sujeto al régimen común.

"En atención al artículo 20 de la Resolución No. 42 del 05 de mayo de 2020 expedida por la DIAN, deberá expedir su factura, como Factura electrónica, para lo cual tendrá que realizar la Actualización del RUT y Resolución de facturación incluyendo la responsabilidad como facturador electrónico."

Sin perjuicio de lo anterior, el pago que se genere en virtud del contrato estará sujeto a la programación y/o aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección Nacional de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedaran constituidos como rezago presupuestal compuesto por las reservas presupuestales y las cuentas por pagar.

En todo caso, los pagos previstos en este contrato están sujetos a la situación de fondos en la tesorería del Instituto.

PARÁGRAFO PRIMERO: Gastos de desplazamiento: El IGAC pagará los gastos de desplazamiento del contratista, cuando estos fueren autorizados por el Secretario General, Subdirectores y/o Jefes de Oficina, previa solicitud del supervisor del contrato, en los casos en que la ejecución del objeto contractual deba realizarse en lugares diferentes al lugar de ejecución acordado por las partes. para el pago de los gastos mencionados, el IGAC utilizará como referencia la tabla de desplazamiento de contratistas.

Para el último pago del presente contrato, el contratista debe realizar la entrega de los elementos devolutivos asignados para el cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato y aportar el formato de paz y salvo dispuesto para tal fin debidamente suscrito por los Jefes o Coordinadores de las Áreas respectivas.

14. INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y Ley 850 de 2003, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en el proceso y a que consulten los documentos publicados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOPII) a través del Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co.

15. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por **DAIRO IVAN FORERO BECERRA_SUBDIRECCIÓN CARTOGRÁFICA Y GEODÉSICA.**



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

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

Expedido en Bogotá a los, primero (01) día del mes de octubre de dos mil veinticinco (2025).

**CARLOS ANDRES FRANCO PRIETO
DIRECTOR DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (E).**

Proyección		Revisión	
Firma:		Firma:	
Nombre Completo:	Liliana Segura Vargas	Nombre Completo:	Carlos Andres Franco Prieto
Cargo:	Abogada_contratista	Cargo:	Director de Gestión de Información Geográfica (E).
Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica	Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica

Tabla de rendimientos y pagos para la Dirección de Gestión de Información Geográfica: La Dirección de Gestión de Información Geográfica podrá optar por aplicar el pago por rendimientos en lo concerniente a los procesos de realiza dicha Dirección de conformidad con la siguiente tabla:

1.TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS
1.1. ESTRUCTURACIÓN CARTOGRÁFICA



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

Vigente desde:
29/09/2025

ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Subir a la Geodatabase la información del DGN - Edición y Estructuración (verificación continuidad y conectividad de los elementos cargados en la Geodatabase) - Estructuración de Toponimia - Empalmes completitud de elementos restituidos - Diligenciamiento de formatos de procedimiento.	Rural	5.000	\$ 285.000	\$ 304
		10.000	\$ 285.000	\$ 76
		25.000	\$ 295.000	\$ 20
	Urbano/ Semiurbano	1.000	\$ 212.050	\$ 5.655
		2.000	\$ 309.900	\$ 2.066
		5.000	\$ 427.500	\$ 456
		10.000	\$ 427.500	\$ 114
1.2. ELABORACIÓN DE SALIDA GRÁFICA FINAL				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Cargue y edición anotaciones - Colocación de formato - Empalmes y ajustes de formato - Generación de PDF y Ploteo - Diligenciamiento de formatos de Procedimiento	Rural	5.000	\$ 111.098	\$ 118
		10.000	\$ 111.098	\$ 30
		25.000	\$ 122.000	\$ 8,10
	Urbano/ Semiurbano	1.000	\$ 145.800	\$ 3.888
		2.000	\$ 195.750	\$ 1.305
		5.000	\$ 166.647	\$ 178
		10.000	\$ 166.647	\$ 44
1.3. ELABORACIÓN DE METADATOS				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	
Se pagará un valor único por hoja a cualquier escala	N/A	Todas	\$ 11.640	
1.4. INTEGRACIÓN				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Cargue GDB corporativa - Empalme total - verificación de atributos - Topología - Verificación de códigos - Diligenciamiento de formatos	Rural	5.000	\$ 60.000	\$ 64
		10.000	\$ 60.000	\$ 16
		25.000	\$ 60.000	\$ 4,00
	Urbano/ Semiurbano	1.000	\$ 70.000	\$ 1.867
		2.000	\$ 70.000	\$ 467
		5.000	\$ 70.000	\$ 75
		10.000	\$ 70.000	\$ 19
1.5. ELABORACIÓN DE DTM - PROYECTO TREX				
ACTIVIDAD	TT	Nivel de Dificultad	Valor / Hectárea	
			Tile	Control Calidad
Descarga de tile del servidor, Edición de imagen (drenajes, aeropuertos y topografía). Correr Validadores de control de calidad, hacer ajustes de control de calidad entregables: Imagen formato TIFF validado y corregido	N/A	0,1	\$ 0,27	\$ 0,10
		0,2	\$ 0,40	\$ 0,14
		0,3	\$ 0,53	\$ 0,19
		0,4	\$ 0,66	\$ 0,24
		0,5	\$ 0,79	\$ 0,29
		0,6	\$ 0,93	\$ 0,34
		0,7	\$ 1,06	\$ 0,39
1.6. RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA DIGITAL EN 3D				
ESCALA 1:1.000 Y 1:2.000				
ACTIVIDAD	Unidad	Tipo Plataforma	Valor Unitario	
Restitución fotogramétrica digital en tres dimensiones y captura de elementos necesarios para la generación de modelos digitales del terreno para producción de cartografía básica digital. Se tendrá en cuenta el valor por metro lineal a la escala de dibujo y puntos capturados.	Metro Lineal	Tripulado	\$ 5.000	
	Metro Lineal	No tripulado	\$ 6.250	
	Punto	N/A	\$ 168	
* Pago mínimo: \$171.000				
Aplica para centros poblados con sumatoria de las longitudes inferiores a 27 metros lineales				
ESCALA 1:5.000				



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

ACTIVIDAD	Unidad	Valor Unitario		
Restitución fotogramétrica digital en tres dimensiones y captura de elementos necesarios para la generación de modelos digitales del terreno para producción de cartografía básica digital.	Decímetro Cuadrado	\$ 42.984		
ESCALA 1:10.000				
ACTIVIDAD	Unidad	Tipo Plataforma	Valor Unitario	
Restitución fotogramétrica digital en tres dimensiones para producción de cartografía básica digital. Se tendrá en cuenta el valor por metro lineal a la escala de dibujo y puntos capturados.	Metro Lineal	Tripulado	\$ 15.275	
	Punto	N/A	\$ 168	
ACTIVIDAD	Unidad	Tipo de Terreno	Valor Unitario	
Restitución fotogramétrica digital en tres dimensiones de elementos estructurales y de forma necesarios para la generación de modelos digitales del terreno que incluye curvas de nivel	Decímetro Cuadrado	Plano	\$ 21.906	
		Ondulado	\$ 31.430	
		Montañoso	\$ 42.029	
Restitución fotogramétrica digital en tres dimensiones de elementos estructurales y de forma necesarios para la generación de modelos digitales del terreno usados para procesamiento de ortofotomosaico	Decímetro Cuadrado	Plano	\$ 13.518	
		Ondulado	\$ 21.387	
1.7. DIGITALIZACIÓN EN DOS DIMENSIONES				
ACTIVIDAD	Unidad	Escala	Valor Unitario	
Captura elementos planimétricos usando como fuente imágenes tomadas a partir de sensores remotos para producción de cartografía digital. Se tendrá en cuenta el valor por metro lineal a la escala de dibujo y puntos capturados.	Metro Lineal	1:10.000	\$ 9.760	
	Metro Lineal	1:25.000	\$ 9.260	
	Metro Lineal	1:50.000	\$ 8.760	
	Punto	N/A	\$ 168	
1.8. GENERACIÓN DE MOSAICOS				
Entendiéndose la generación de mosaico como la suma de las siguientes actividades: Edición de modelo digital de terreno para ortoimágenes, generación y edición de líneas de corte, ajuste y balanceo de color, ecualización radiométrica, ortorrectificación de imágenes, corrección geométrica.				
ESCALA 1:1.000 Y 1:2.000				
ACTIVIDAD	Pendiente	DRON	Formato: 11.500 x 7.500 px	Formato: 26.460 x 17.004 px
Generar mosaicos con imágenes capturadas a partir de sensores remotos - URBANO - Escalas 1.000 y 2.000 (Valor por Imagen).	0-10	\$ 1.750	\$ 5.500	\$ 25.000
	10-20	\$ 2.188	\$ 6.875	\$ 31.250
	20-35	\$ 2.734	\$ 8.594	\$ 39.063
	>35	\$ 3.418	\$ 10.742	\$ 48.828
ESCALA 1:5.000 - 1:10.000 - 1:25.000 - 1:50.000				
ACTIVIDAD	Pendiente	Formato: 11.500 x 7.500 px		
		Afectación		
Generar mosaicos con imágenes capturadas a partir de sensores remotos - RURAL- Escalas 5.000-10.000- 25.000 y 50.000 (Valor por Imagen)	0-10	\$ 2.500	\$ 3.000	\$ 3.600
	10-20	\$ 3.000	\$ 3.600	\$ 4.320
	20-35	\$ 3.600	\$ 4.320	\$ 5.184
	>35	\$ 4.320	\$ 5.184	\$ 6.221
ACTIVIDAD	Pendiente	Formato: 26.460 x 17.004 px		
		Afectación		
Generar mosaicos con imágenes capturadas a partir de sensores	0-10	\$ 20.000	\$ 23.000	\$ 26.450
	10-20	\$ 23.000	\$ 26.450	\$ 30.418



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

remotos - RURAL- Escalas 5.000-10.000- 25.000 y 50.000 (Valor por Imagen)	20-35	\$ 26.450	\$ 30.418	\$ 34.980
	>35	\$ 30.418	\$ 34.980	\$ 40.227
ACTIVIDAD	Pendiente	Sensor - Imagen Satelital		
		Afectación		
		>10 %	10-20	20-35
Generar mosaicos con imágenes capturadas a partir de sensores remotos - RURAL- Escalas 5.000-10.000- 25.000 y 50.000 (Valor por Imagen)	0-10	\$ 125.000	\$ 143.750	\$ 165.313
	10-20	\$ 143.750	\$ 165.313	\$ 190.109
	20-35	\$ 165.313	\$ 190.109	\$ 218.626
	>35	\$ 190.109	\$ 218.626	\$ 251.420

1.9. COMPILACIÓN NOMBRES GEOGRÁFICOS

ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Unidad	Valor Unitario
Consolidar una base de datos de nombres geográficos tomando como insumo datos existentes en el IGAC así como diferentes fuentes externas oficiales, verificar nombres con diferentes fuentes y diligenciar la base de datos de acuerdo con el modelo existente.	Rural	5.000	Punto	\$ 1.100
		10.000		
		25.000		
		50.000		

1.10. CAPTURA DE DATOS EN CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE COORDENADAS A PUNTOS DE CONTROL TERRESTRE

La captura de puntos de control terrestre en campo comprende las siguientes actividades: Traslado, equipos, viáticos, mano de obra, procesamiento y demás actividades necesarias para la captura, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos en los manuales e instructivos del IGAC.

ACTIVIDAD	Zona Complejidad	PTC Rural	PTC Urbano
Capturar Puntos de Control Terrestre en campo garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos en los manuales e instructivos del IGAC	Zona 1	\$ 1.356.028,1	\$ 553.252,00
	Zona 2	\$ 1.450.950,1	\$ 591.979,64
	Zona 3	\$ 1.545.872,0	\$ 630.707,28
	Zona 4	\$ 1.640.794,0	\$ 669.434,92

*PCT (Punto de control terrestre)

La zonificación se determina de acuerdo con el índice de complejidad de los municipios colombianos, de conformidad con lo establecido por el Departamento Nacional de Planeación-DNP y otras variables propias del territorio, en el documento "Índice de complejidad de los municipios colombianos, un insumo para la implementación de la política de catastro multipropósito" del año 2022, y otras variables.

1.11. ESCANEADO DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS

ACTIVIDAD	Valor/Imagen
Fotografías en Escáner Manual	\$ 5.465
Rollo de Fotografías por Escáner Automático	\$ 12.491

1.12. CONTROL DE CALIDAD

I. CONTROL DE CALIDAD A LAS BASES DE DATOS VECTORIALES

ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Realizar control de calidad a la base de datos cartográfica a diferentes escalas según especificaciones técnicas del IGAC - Validación información cartográfica de bases de datos Complementos y ajustes - Empalmes totales - Diligenciamiento de formatos	Rural	5.000	\$ 200.000	\$ 213,0
		10.000	\$ 200.000	\$ 53,0
		25.000	\$ 375.000	\$ 25,0
		50.000	N/A	\$ 25,0
		100.000	\$ 521.280	\$ 2,2
	Urbano/ Semiurba no	1.000	\$ 146.060	\$ 3.895
		2.000	\$ 213.820	\$ 1.425
		5.000	\$ 300.000	\$ 320
		10.000	\$ 300.000	\$ 80

II. CONTROL DE CALIDAD A LA COMPILACIÓN TOPONÍMICA

ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Validar la integridad y registro de los insumos utilizados para la compilación,	Rural	5.000	\$ 57.000	\$ 61
		10.000	\$ 57.000	\$ 15



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

Código: FO-GCO-PC01-15

Versión: 2

**Vigente desde:
29/09/2025**

verificar la ubicación y completitud de los topónimos según los vectores de la vigencia y los insumos.	Urbano/ Semiurbano	25.000	\$ 67.722	\$ 5			
		1.000	\$ 66.000	\$ 1.760			
		2.000	\$ 67.722	\$ 451			
		5.000	\$ 79.800	\$ 85			
		10.000	\$ 79.800	\$ 21			
III. CONTROL DE CALIDAD A LAS IMÁGENES DE SATÉLITE							
ACTIVIDAD	TT	Valor Imagen					
Validación Corrección Geográfica de la imagen de satélite fuente y revisión visual de la ortoimagen.	N/A	\$ 77.240					
IV. CONTROL DE CALIDAD A MOSAICOS A PARTIR DE IMÁGENES SATELITALES							
ACTIVIDAD	Sub-Actividad		Valor por Hectárea				
Verificación y aprobación de Mosaicos generados a partir de imágenes de satélite, revisión edición de líneas de corte, revisión y aprobación radiometría entre imágenes.	Pixel editado sobre línea de corte		\$ 0,80				
	Ajuste de color 2 - 3 imágenes		\$ 12.358,00				
	Ajuste de color 4 - 8 imágenes		\$ 37.075,00				
	Ajuste de color 9 - 12 imágenes		\$ 74.150,00				
	Ajuste de color > 13 imágenes		\$ 98.867,00				
V. CONTROL DE CALIDAD MOSAICO A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS							
Rango	Pendiente		Escala				
	% MAX	% MIN	1.000	2.000	5.000	10.000	25.000
R1	0	10	\$ 194	\$ 48	\$ 8	\$ 2	\$ 0,5
R2	10	20	\$ 388	\$ 97	\$ 16	\$ 4	\$ 1
R3	20	30	\$ 766	\$ 194	\$ 31	\$ 8	\$ 2
R4	30	40	\$ 1.293	\$ 323	\$ 52	\$ 13	\$ 3
R5	40	50	\$ 1.940	\$ 485	\$ 78	\$ 19	\$ 5
R6	50	<	\$ 3.880	\$ 970	\$ 155	\$ 39	\$ 10
* Valor por hectárea							
VI. CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS DIGITALIZADOS EN 2D							
ACTIVIDAD	Escala					Valor por Metro Lineal	
Validar los productos digitalizados en dos dimensiones a partir de imágenes capturadas con sensores remotos. Se tendrá en cuenta el valor por metro lineal a la escala de dibujo y puntos capturados.	1:10.000					\$ 1.900	
VII. CONTROL DE CALIDAD DTM 25 K							
ACTIVIDAD	Escala					Valor/Hectárea	
Revisión y aprobación de DTM generado para escala 25 K.	1:25.000					\$ 3,0	