

Area	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Vigencia fiscal - No. E.C.O
SUBDIRECCION DE AGROLOGIA		2017 130
		Página 1 de 5

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, numerales 7 y 12, en la Ley 1150 de 2007 y con sujeción a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se hace el siguiente estudio de Conveniencia y Oportunidad para adelantar el proceso de contratación y la consecuente celebración del contrato requerido

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO A ADQUIRIR.

La SUBDIRECCION DE AGROLOGIA en desarrollo de la misión institucional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y de las funciones asignadas en el Decreto 2113 del 29 de Diciembre de 1992, Decreto 1551 de 2009 y toda vez que: "VALIDAR LA INFORMACIÓN OFICIAL NACIONAL RELACIONADA CON LOS PROCESOS DINÁMICOS DEL SUELO, EN COORDINACIÓN CON EL INSTITUTO DE HIDROLÓGICA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES- IDEAM Y EL INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA- INGEOMINAS" Y NUMERAL 11 QUE ESTABLECE "IMPLEMENTAR Y MANTENER EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA PRODUCCIÓN Y EL SUMINISTRO DE PRODUCTOS AGROLÓGICOS DE SU COMPETENCIA, EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL IGAC - SIGAC.", ASÍ MISMO, LA SUBDIRECCIÓN DE AGROLOGÍA BRINDA UN APOYO A LA POLÍTICA INTEGRAL DE TIERRAS Y TERRITORIOS, COMPONENTE PROTECCIÓN Y RESTITUCIÓN, DE ACUERDO A LAS FUNCIONES ASIGNADAS AL IGAC EN VIRTUD DE LA LEY 1448 DE 2011, EN ESPECIAL FRENTE A LOS ARTÍCULOS 26, 76 Y 96, Y LOS DEMÁS DECRETOS REGLAMENTARIOS, ASÍ COMO LO DETERMINADO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN 839 DE 2015 EXPEDIDA POR EL IGAC MODIFICADA PARCIALMENTE POR LA RESOLUCIÓN 162 DE 2016 QUE INDICA COMO FUNCIONES DEL GIT DE GEOMÁTICA 1. ESTABLECER E IMPLEMENTAR, EN CONJUNTO CON LOS DEMÁS GRUPOS INTERNOS DE TRABAJO DE LA SUBDIRECCIÓN, LAS NORMAS TÉCNICAS, ESTÁNDARES, ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO Y CRITERIOS DE DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS BASES DE DATOS, LOS PRODUCTOS AGROLÓGICOS Y EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE AGROLOGÍA Y 2. DEFINIR LA CORRECTA INTERACCIÓN DE LAS BASES DE DATOS Y EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE AGROLOGÍA CON LOS DEMÁS SISTEMAS MISIONALES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES Y ANTE LA INSUFICIENCIA DE PERSONAL PARA CUMPLIR TODAS LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS DE LOS PROYECTOS, REQUIERE CONTRATAR PERSONAS NATURALES PARA QUE REALICEN LA PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LABORES CARTOGRÁFICAS DE LOS PROCESOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE AGROLOGÍA

Código UNSPSC	Descripción	Cantidad
86101610	SERVICIOS PROFESIONALES	6
Especificación: PERFIL:		
FORMACIÓN ACADÉMICA: Tecnólogo en: Cartografía, Delineante de Arquitectura, Dibujo Arquitectónico, Gestión de procesos industriales, Operación de Sistemas Informáticos de computación, Geografía, Publicidad y Diseño.		
Experiencia: Doce (12) meses de experiencia laboral.		
ALTERNATIVA : Cuatro (4) semestres de educación superior técnica, tecnológica o universitaria en Cartografía, Delineante de arquitectura, Dibujo arquitectónico, gestión de procesos industriales, técnico laboral en operación de sistemas informáticos de computación, geografía, publicidad y diseño, ingeniería industrial, ingeniería agroforestal.		
Experiencia: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral.		

2. Clasificación UNSPSC: 86101610

Segmento: Servicios Educativos y de Formación, Familia: Formación profesional; Clase: Servicios de capacitación vocacional científica; Producto: Servicios de formación profesional en ingeniería

Bogotá D.C.

Carrera 30 No. 46 - 51 Bogotá D.C. 3694000 ó 3694100 web: www.igac.gov.co

Sistema Gestión de Calidad Certificado

Area SUBDIRECCIÓN DE AGROLOGÍA	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Vigencia fiscal - No. E.C.O. 2017 130
-----------------------------------	--	--

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA REALIZAR LA PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LABORES CARTOGRÁFICAS DE LOS PROCESOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE AGROLOGÍA.

En desarrollo del objeto descrito, se llevarán a cabo, entre otras, las siguientes actividades:

- 3.1.- Realizar labores cartográficas como preparación de la información fotográfica, índices de vuelo, calcos, transferencia de material fotográfico y temática necesaria para las salidas de campo de la Subdirección de Agrología.
- 3.2.- Alimentar y mantener actualizada las carpetas de trazabilidad del proyecto asignado, en forma análoga y digital.
- 3.3.- Realizar el archivo de la documentación del proyecto asignado, en forma analoga y digital
- 3.4.- Apoyar todos los procesos y actividades de Geomática cuando sea requerido por el supervisor del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en las metodologías establecidas para tal fin.
- 3.5.- Efectuar la georeferenciación y digitalización de la información temática de los proyectos de la Subdirección.
- 3.6.- Administrar el archivo análogo de la Subdirección de Agrología, llevando registro en los formatos correspondientes y garantizando la entrega y devolución de material de préstamo.
- 3.7.- Realizar la digitación de la información en las diferentes bases de datos de la Subdirección de Agrología y el SIGA a escala de estudios generales, semidetallados, tanto de laboratorio como de perfiles, leyendas, descripción de unidades, entre otras.
- 3.8.- Conocer y Apoyar labores fotogramétricas como aerotriangulación de bloques de pares estereoscópicos de fotografías aéreas a partir de puntos de control, correlación, densificación de puntos de fotocontrol y generación de fotocentros de fotografías análogas.
- 3.9.- Concertar y dar cumplimiento al cronograma acordado con el supervisor del contrato para el desarrollo de las actividades.
- 3.10.- Presentar un informe mensual o con la periodicidad que requiera el supervisor, donde describa las actividades desarrolladas, teniendo en cuenta el tiempo empleado, la cantidad de los productos realizados.

4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Tipo de Contrato: Prestación de servicios

Presupuesto Oficial: Ciento veintún millones setecientos setenta mil pesos (\$121.770.000) mcte, a razón de \$ 20.295.000 para cada contratista, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 8717 de fecha 06 de enero de 2017, Posición catálogo de gasto C-0403-1003-1-0-2-4001 Contratación mano de obra, Recurso 10, Dependencia 0400 Agrología

Plazo de Ejecución: Nueve (9) meses y veintisiete (27) días, no podrá exceder del 22 de diciembre de 2017

Lugar de Ejecución: Bogotá

Forma de Pago: Mes vencido o fracción de mes con fecha de corte 10 de cada mes a partir de la orden de inicio, a razón de Dos millones cincuenta mil pesos m/cte (\$2.050.000) mcte, previa presentación del informe de ejecución, acta de supervisión sobre la prestación del servicio a satisfacción, acompañados de los documentos que acrediten la afiliación y pago o cotización a los sistemas de salud, pensión y ARL.

En todo caso, los pagos previstos en el futuro contrato estarán sujetos a la situación de fondos en la Tesorería del Instituto.

Bogotá D.C.

Carrera 30 No. 48 - 51 Bogotá D.C. 3694000 ó 3694100 web: www.igac.gov.co

Sistema Gestión de Calidad Certificado

Área	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Vigencia fiscal - No. E.C.O
SUBDIRECCIÓN DE AGROLOGÍA		2017 130
		Página 3 de 5

PROYECTO FICHA BPIN	
CODIGO PROYECTO	PROYECTO
1117000160000	LEVANTAMIENTO DE SUELOS, GEOMORFOLOGÍA Y MONITOREO DE FACTORES QUE AFECTAN EL RECURSO TIERRA EN COLOMBIA.
CODIGO META	META
1117000162	ESTUDIOS DE COBERTURA, USOS DE LA TIERRA Y CONFLICTOS BIOFÍSICOS
CODIGO PRODUCTO	PRODUCTO
11170001621	MAPA DE COBERTURA

5. ANÁLISIS DEL SECTOR - ESTUDIO DE MERCADO (QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO A CELEBRAR)

Para establecer el valor del contrato a celebrar y/o valor estimado del proceso de selección se optó por el siguiente método:

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, establecimiento público del orden Nacional adscrito al Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, teniendo en cuenta las necesidades que surgen en el marco de la prestación de un servicio eficiente, realiza el presente análisis de sector que pretende contextualizar y contribuir en la implementación de las buenas prácticas en materia de promoción de la competencia, además, en cumplimiento de lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y la guía para la Elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente en materia de contratación directa, se establece el siguiente Análisis de Sector relacionado con el objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

El IGAC establece que para la satisfacción de la necesidad que sustenta la justificación de la presente contratación directa y no estando obligado a hacer convocatoria pública se opta por seleccionar los servicios de seis (06) Tecnólogos en Cartografía, Delineante de Arquitectura, Dibujo Arquitectónico, Gestión de procesos industriales, Operación de Sistemas Informáticos de computación, Geografía, Publicidad y Diseño, con doce (12) meses de experiencia laboral, con alternativa de Cuatro (4) semestres de educación superior técnica, tecnológica y universitaria en Cartografía, Delineante de arquitectura, Dibujo arquitectónico, gestión de procesos industriales, tecnólogo laboral en operación de sistemas informáticos de computación, geografía, publicidad y diseño, ingeniería industrial, ingeniería agroforestal, con experiencia: dieciocho (18) meses de experiencia laboral; para lo cual se valora su hoja de vida, verificando concretamente su formación académica y experiencia en los temas.

No obstante, la Subdirección no cuenta con los perfiles suficientes, necesarios e idóneos que requiere; de tal suerte que debe adelantar la contratación de estas personas naturales, a fin de Realizar labores cartográficas como preparación de la información fotográfica, índices de vuelo, calcos, transferencia de material fotográfico y temática necesaria para las salidas de campo de la Subdirección de Agrología. Para el cumplimiento de las presentes condiciones se requiere contratar de seis (06) tecnólogos para el cumplimiento de las metas a cargo de la Subdirección.

De acuerdo con el objeto contractual, por lo trascendental del tema para la Entidad, por motivos organizacionales y para efecto de contratación se tuvo en cuenta, la naturaleza del tipo de contrato y los riesgos identificados para el Proceso de Contratación. Así mismo, se obtiene más efectividad, eficiencia y economía contratar personas naturales que tengan el perfil solicitado.

Una vez verificada la contratación realizada precedentemente sobre el objeto a desarrollar se concluye que en virtud de la ejecución de los anteriores contratos y teniendo en cuenta los informes de supervisión de los mismos, se ha determinado que los contratistas han cumplido todas las obligaciones estipuladas, los cuales tenían como objeto y condiciones similares tal como los contratos del año 2015 Nos 16166, 16170, 16172, 16164, 16169, 16180, 16181, 16182 Y 16183 por un valor de \$19.816.660 cada uno y un término de ejecución de 10 meses, los contratos 17314, 17319, 17324, 17294, 17292, 17308, 17311, 17316, 17288, 17300 de 2016 por un valor inicial de \$20.500.000 y un plazo de ejecución inicial de 10 meses

Los honorarios para la presente contratación, se han determinado en la suma de Dos millones cincuenta mil pesos m/cte (\$2.050.000) mcte. de conformidad con la Resolución N°. 1562 del 11 de diciembre de 2015, "por medio de la cual se adopta la Escala General de Honorarios para los Contratos de Prestación de Servicios del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y se toman otras determinaciones" teniendo en cuenta que por la naturaleza del objeto a contratar y las obligaciones convenidas, están sujetas a las necesidades y requerimientos de los procesos adelantados por la Subdirección.

6. PERFIL

Bogotá D.C.

Carrera 33 No. 48 - 51 Bogotá D.C. 3694000 ó 3694100 web: www.igac.gov.co

Sistema Gestión de Calidad Certificado

9

Area	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Vigencia fiscal - No. E.C.O
SUBDIRECCION DE AGROLOGIA		2017 - 130
Página 4 de 5		

FORMACIÓN ACADÉMICA: Tecnólogo en: Cartografía, Delineante de Arquitectura, Dibujo Arquitectónico, Gestión de procesos industriales, Operación de Sistemas Informáticos de computación, Geografía, Publicidad y Diseño.

Experiencia: doce (12) meses de experiencia laboral.

ALTERNATIVA : Cuatro (4) semestres de educación superior técnica, tecnológica o universitaria en Cartografía, Delineante de arquitectura, Dibujo arquitectónico, gestión de procesos industriales, técnico laboral en operación de sistemas informáticos de computación, geografía, publicidad y diseño, ingeniería industrial, ingeniería agroforestal.

Experiencia: dieciocho (18) meses de experiencia laboral.

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Dando estricto cumplimiento a los fines y principios establecidos en la contratación estatal, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi adelantará un proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA- CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES O DE APOYO A LA GESTIÓN, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2 numeral 4 de la Ley 1150 de 2007 y en concordancia con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

8. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE IDENTIFICARÁN LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Para la prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión la entidad podrá contratar directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área que se trate, entendiendo como todos los servicios de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad; así como las relacionadas con actividades operativas, logísticas o asistenciales, sin que sea necesario que haya obtenido previamente varias ofertas (obra certificación del ordenador del gasto).

9. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

CUMPLIENDO CON LO EXPRESADO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.3 Y 2.2.1.2.3.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015, Y CON BASE EN EL DESARROLLO LEGAL, JURISPRUDENCIAL Y DOCTRINAL EXISTENTE SOBRE EL PRINCIPIO DE ECUACIÓN CONTRACTUAL DEL CONTRATO, LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA EQUIVALENCIA ECONÓMICA DEL CONTRATO QUE LLEGARE A ADJUDICARSE PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES O DE APOYO A LA GESTIÓN, EN EL PRESENTE CASO OBEDECEN A LA CLASIFICACIÓN DE LA TABLA ADJUNTA. ANEXO No. 1 AL ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

10. GARANTÍA EXIGIBLE:

Se exigirá póliza de seguro expedida por una compañía de seguros autorizada por la Superintendencia Financiera, que ampare el siguiente riesgo:

- Cumplimiento: Por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Deberá así mismo, tener una vigencia igual a la ejecución del contrato y de sus prorrogas si las hubiere, a partir de su perfeccionamiento y cuatro (4) meses más.

10.1. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA.

Atendiendo a lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y teniendo en cuenta que lo pretendido por las partes es suscribir un contrato de prestación de servicios, se observa que el riesgo que se puede presentar en la ejecución de este contrato por las características del servicio a contratar es el siguiente:

El incumplimiento de las cláusulas contractuales.

Por lo anterior, para evitar esta potencial situación, y teniendo en cuenta la cuantía del contrato a suscribir, se exigirá póliza de seguro expedida por una compañía de seguros autorizada por la Superintendencia Financiera que ampare el riesgo anteriormente mencionado.

Area	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Vigencia fiscal - No. E.C.O
SUBDIRECCION DE AGROLOGIA		2017 130
		Página 5 de 5

La póliza de cumplimiento es un típico contrato de seguros mediante el cual se garantiza el cumplimiento por parte del tomador - contratista de las obligaciones contenidas en un contrato, y, en el evento de que el tomador no cumpla con dichas obligaciones por causas que le sean imputables, la aseguradora deberá pagar a la entidad contratante los perjuicios patrimoniales que se causaron por tal incumplimiento, sin exceder del valor asegurado de la póliza.

El amparo de cumplimiento del contrato garantiza al Instituto que en caso de incumplimiento imputable al contratista de las obligaciones contenidas en el contrato, la aseguradora le indemnizará los perjuicios recibidos, incluyendo, además, las multas y cláusula penal, si estas fueron pactadas. Valor asegurado: no puede ser inferior al valor de la cláusula penal ni al 10% del valor del contrato. Vigencia: se inicia con la celebración del contrato y se prolonga durante la ejecución y hasta la liquidación del mismo y cuatro meses más.

11. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

La contratación directa no está cobijada por acuerdos comerciales

12. CONCLUSIONES

Conforme a la continua necesidad de adelantar las actividades relacionadas, en atención a lo anteriormente expuesto, y contando la entidad con los recursos económicos dispuestos en el presupuesto general de gastos de la entidad, de la vigencia del año 2017 es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección y contrato respectivo para satisfacer la necesidad aquí determinada.

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad del contrato tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad, por consiguiente es conveniente y oportuno adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.

Bogotá,

Fecha de aprobación: 14-01-2017

GERMAN DARIO ALVAREZ LUCERO
SUBDIRECTOR DE AGROLOGIA

Proyectó: Jennyfer Patiño

Revisó: Dennis Adriana Torres Losada

Bogotá D.C.

Carrera 30 No. 46 - 51 Bogotá D.C. 3694000 ó 3694100 web: www.igac.gov.co

Sistema Gestión de Calidad Certificado

TABLA 1 DEL ECO 130 DE 2017 - MATRIZ DE RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?				Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	REGULATORIO	NO FIRMA DEL CONTRATO	-Reajustes al contrato. -Falta de disponibilidad presupuestal. -Retraso en la ejecución del proyecto.	1	1	2	BAJO	1	1	2	BAJO	NO	RESPONSABLE DEL ÁREA ENCARGADA	En la planeación de la contratación	Al suscribir el acta de inicio	Planeación de la contratación	Diaria hasta que se suscriba el contrato
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	NO CUMPLIMIENTO CON EL PLAZO y OBLIGACIONES Y/O ENTREGA DE PRODUCTOS PACTADOS	-Inicio de procedimiento administrativo para declarar el incumplimiento. -Retraso en las actividades o proyectos propuestos del área y/o dependencia de trabajo	1	1	2	BAJO	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR	Al inicio del contrato	A la terminación del contrato	-Seguimiento y comunicación con el contratista. -Presentación oportuna y revisión detallada de los informes de ejecución.	Semanal

201

