1. SOLICITUD DE PROCESO CONTRACTUAL

Para la realización de las necesidades que se describen en los Estudios Previos, la entidad tiene previsto el objeto de gasto del contrato dentro del documento de seguimiento contractual 2022 de la Subdirección de Hidrología de la siguiente manera:

RENGLON	OBJETO CONTRACTUAL	No. ACT. POA	TIPO DE RECURSOS	VALOR ($)	MODALIDADES DE SELECCIÓN	TIPO DE CONTRATO	PLAZO DEL CONTRATO (MESES)
028	Prestar los servicios profesionales para elaborar el componente de sedimentos para el ENA 2022.	SHIDRO22-12	INVERSION NACIÓN	$ 96.800.000	Contratación directa.	Prestación de Servicios Profesionales	10 meses Y 19 DIAS

De igual manera este objeto se encuentra enmarcado dentro del plan anual de adquisiciones publicado en el SECOP y en la página web de la entidad en la fila No. 31 del archivo PAA 2022

2. PROCESO DE CONTRATACIÓN/SELECCIÓN SOLICITADO (indique con X el proceso solicitado)

Contratación Directa /Prestación de servicios profesionales

- Prestación de Servicios Profesionales [x]
- Prestación de Servicios de Apoyo a la Gestión [ ]
- Prestación de Servicios para Trabajos Artisticos [ ]

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

A continuacion se presentaran los fundamentos juridicos conforme a lo dispuesto en el articulo 2 numeral 4) literal h) de la ley 1150 de 2007 y el articulo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contratacion directa y la consecuente celebración del contrato respectivo:

Fundamentos jurídicos de la causal de contratación directa invocada:

El presente proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de contratación directa, en razón al tipo de contrato a celebrar, esto es, prestación de servicios, a la luz del canon 32 de la ley 80 de 1993. Así mismo, el artículo 2, numeral 4, literal h) de la ley 1150 de 2007, consagra la prestación de servicios profesionales como causal para adelantar la modalidad de selección referida.

Según el artículo 32-3 de la ley 80 de 1993, son contratos de prestación de servicios *"(…) los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados (…)".*

A su vez, el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 consagra que: *"(…) 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 (…)".*

Serán entonces contratos de "prestación de servicios profesionales" todos aquellos cuyo objeto esté determinado materialmente por el desarrollo de actividades identificables e intangibles que impliquen el desempeño de un esfuerzo o actividad tendiente a satisfacer necesidades de las entidades estatales en lo relacionado con la gestión administrativa o funcionamiento que ellas requieran, bien sea acompañándolas, apoyándolas o soportándolas, al igual que a desarrollar estas mismas actividades en aras de proporcionar, aportar, apuntalar, reforzar la gestión administrativa o su funcionamiento con conocimientos especializados,

siempre y cuando dichos objetos estén encomendados a personas catalogadas de acuerdo al ordenamiento jurídico como profesionales.

Por otra parte, con estos mismos fundamentos se entiende entonces por contratos de "apoyo a la gestión" todos aquellos otros contratos de "prestación de servicios" que, compartiendo la misma conceptualización anterior, el legislador permite que sean celebrados por las entidades estatales pero cuya ejecución no requiere, en manera alguna, de acuerdo con las necesidades de la administración, de la presencia de personas profesionales o con conocimientos especializados.

Se trata entonces de los demás contratos de prestación de servicios, caracterizados por no ser profesionales o especializados, permitidos por el artículo 32 N.° 3 de la Ley 80 de 1993, esto es, que involucren cualesquiera otras actividades también identificables e intangibles que evidentemente sean requeridas por la entidad estatal y que impliquen el desempeño de un esfuerzo o actividad de apoyo, acompañamiento o soporte y de carácter, entre otros, técnico, operacional, logístico, etc, según el caso, que tienda a satisfacer necesidades de las entidades estatales en lo relacionado con la gestión administrativa o funcionamiento de la correspondiente entidad, pero sin que sea necesario o esencial los conocimientos profesionales o especializados para su ejecución, los cuales, como se ha advertido, se reservan exclusivamente para el "contrato de prestación de servicios profesionales", y no para éstos de simple "apoyo a la gestión"[1].

Para el doctor Iván Darío Gómez Lee, en su libro contratación visible, los contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión, "*corresponden a aquellos servicios de naturaleza intelectual, que se celebran con personas naturales o jurídicas, en razón a sus conocimientos especializados y experiencia de determinada materia o asuntos. En tratándose de personas naturales, a diferencia del contrato de prestación de servicios profesionales, no se exige la titulación de una profesión universitaria, pero si la acreditación de conocimientos específicos, experiencia en la materia que quiere contratarse o determinadas destrezas. Es el caso también de los técnicos, tecnólogos, o personas que han realizado cursos de formación avanzados o estudios para cumplir labores intelectuales o de gestión especializada. Cuando se pretende realizar con personas jurídicas, su objeto social debe estar directamente relacionado con el objeto que pretende contratarse. Igual que para la celebración de los contratos de prestación de servicios profesionales, será necesario contratar con certificaciones que por un lado acrediten la idoneidad y la experiencia de la persona que pretende contratarse, y por otro, den cuenta, bien sea la inexistencia de personal de planta, o que, a pesar de existir, éste no cuenta con los perfiles requeridos o resulta insuficiente para la ejecución del objeto que ha de contratarse".*

En ese orden de ideas, para que proceda la contratación bajo esta tipología, las actividades a desarrollar deben estar relacionadas con el funcionamiento y administración de la entidad, que sean servicios de carácter intelectual, que se haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el objeto a contratar, mediante certificación suscrita por el supervisor del contrato y que se acredite la inexistencia de personal de planta para adelantar dicha labor por parte del jefe de la entidad con fundamento en lo establecido en el artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, aspecto que presenta tres situaciones:

1) Que sea imposible atender la actividad con personal de planta.
2) Cuando el desarrollo de la actividad requiera grado de especialización.
3) Existiendo personal de planta no es suficiente.

Se advierte que no es posible celebrar estos contratos cuando existan relaciones contractuales vigentes con objeto igual al del contrato que se pretende suscribir, salvo autorización expresa del jefe del respectivo órgano, ente o entidad contratante. Esta autorización estará precedida de la sustentación sobre las especiales características y necesidades técnicas de las contrataciones a realizar (artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015).

[1]Consejo de Estado. Sentencia de 13 de octubre de 2011, Rad. 2011-00039. C.P. Jaime Santofimio Gamboa

Adicionalmente, respecto a la importancia para la administración de los contratos de prestación de servicios la sentencia del Consejo de Estado de 13 de octubre de 2011, Rad. 2011-00039. C.P. Jaime Santofimio Gamboa indicó:

> *"(…) 93.- Se puede afirmar, sin lugar a mayor dubitación, que la realidad material de las expresiones legales "**para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión…"** engloba necesariamente una misma sustancia jurídica: la del contrato de prestación de servicios definido en el artículo 32 No 3 de la ley 80 de 1993 y que no es otro que aquel que tiene por objeto apoyar la gestión de la entidad requirente en relación con su funcionamiento o el desarrollo de actividades relacionadas con la administración de la misma,[2] que en esencia no implican en manera alguna el ejercicio de funciones públicas administrativas[3].*
>
> *94.- En realidad se trata de contratos a través de los cuales, de una u otra manera, se fortalece la gestión administrativa y el funcionamiento de las entidades públicas, dando el soporte o el acompañamiento necesario y requerido para el cumplimiento de sus propósitos y finalidades cuando estas por sí solas, y a través de sus medios y mecanismos ordinarios, no los pueden satisfacer; o la complejidad de las actividades administrativas o del funcionamiento de la entidad pública son de características tan especiales, o de una complejidad tal, que reclaman conocimientos especializados que no se pueden obtener por los medios y mecanismos normales que la ley le concede a las entidades estatales.*
>
> *95.- El contrato de prestación de servicios resulta ser ante todo un contrato vital para la gestión y el funcionamiento de las entidades estatales porque suple las deficiencias de estas. (…)"*

De esta forma se encuentra justificada la causal de contratación directa para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

4.DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

Según el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.

Conforme con lo establecido en el artículo 2 numeral 8 del Decreto 1277 de 1994, el IDEAM debe realizar los estudios e investigaciones sobre hidrología y meteorología que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venía desempeñando el HIMAT. Igualmente, en el artículo 15 numerales 1 y 2 establecen que el IDEAM es la fuente oficial de información científica en las áreas de su competencia y autoridad máxima en las áreas de hidrología y meteorología, también tiene la función de emitir los conceptos técnicos que en razón de su especialización temática le sean requeridos por el Ministerio del Medio Ambiente y otras autoridades.

---

[2] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sentencia del 3 de diciembre de 2007. Rad. 24.715 y otros Acu. Cp.- Ruth Stella Correa Palacio."…Sobre el particular, sea lo primero destacar que el contrato de prestación de servicios nació del contrato de arrendamiento o locatio, que tenía como modalidades de ejecución las obras (locatio operis), el transporte (locatio conductio), o los servicios personales (locatio operarum). Figura esta última que se generalizó para dar paso a la concepción actual de este negocio jurídico, al cual el Estado moderno ha recurrido, para cumplir las múltiples y crecientes funciones a su cargo y ante precisos requerimientos de conocimiento profesional, técnico o científico o por insuficiencia del personal vinculado a su planta de personal a través de un acto condición (funcionarios) o mediante contrato de trabajo (trabajadores oficiales). De ahí que, la necesidad de servicios para su funcionamiento o para el cumplimiento de actividades dirigidas a la sociedad, ha dado lugar a contratarlos con personas naturales o jurídicas externas, no vinculadas como servidores o funcionarios de la Administración, a través de contratos de prestación de servicios…"

[3] Los contratos de prestación de servicios no constituyen los instrumentos jurídicos para la asignación de funciones públicas administrativas a los particulares. Al respecto debemos recordar que en los términos del inciso 2, del artículo 210 constitucional, "…Los particulares pueden cumplir funciones administrativas en las condiciones que señale la ley…". Es la ley en consecuencia y no el contrato la que determina las bases que permiten el ejercicio de funciones públicas administrativas por los particulares. La ley 489 de 1998 a partir de su artículo 110 desarrolla el mandato constitucional en cuestión. Véase Corte Constitucional. Sentencia C-866 de 1999.

El numeral 4 del artículo 1.2.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015, establece al IDEAM las funciones de obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación.

Que de acuerdo con las funciones asignadas en el artículo 12 del **Decreto 291** del 29 de enero de 2004 por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM y se dictan otras disposiciones, a la Subdirección de Hidrología del INSTITUTO, le corresponde:

*"**1. Diseñar e implementar las metodologías de obtención de información hidrológica; analizar, procesar y validar la información que genera la red hidrológica del país; determinar la demanda del recurso hídrico por los diferentes usuarios; y obtener y generar información sobre la calidad de las aguas lluvias, superficiales y subterráneas a través del Laboratorio de Calidad Ambiental, y en casos especiales del aire y del suelo.***
2. Aportar los criterios para la operación y mantenimiento de la red hidrológica nacional y estructurar la información hidrológica, observando variables de cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas, así como también sobre su demanda.
3. Generar información sobre el estado del recurso hídrico que permita realizar pronósticos, avisos y alertas a la comunidad en general, y en particular a aquellos que adelanten estudios especiales de diversos sectores, previa solicitud.
4. Investigar y determinar el origen, distribución, oferta, demanda y calidad del recurso hídrico del país y así determinar su estado actual.
5. Desarrollar, aplicar y validar modelos hidrológicos en términos de cantidad y calidad de aguas.
6. Establecer los mecanismos para conformar y operar el Sistema de Información Ambiental en lo referente al recurso hídrico y aportar los datos, la información y el conocimiento para la prestación del servicio de pronósticos, alertas y prevención de eventos hidrológicos.
7. Definir los planes y programas para la concentración, manejo, difusión e intercambio de observaciones y predicciones de los fenómenos hidrológicos en la jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y de otras entidades en materia de toma de datos y manejo de información hidrológica en tiempo real.
8. Supervisar el funcionamiento de la red de estaciones hidrológicas del IDEAM y de las otras entidades que las posean en el país y mantener el catálogo respectivo.
9. Aportar los conocimientos del estado y evolución del recurso hídrico como base para la zonificación y ordenamiento ambiental del territorio.
10. Hacer el seguimiento de la evolución de los recursos hídricos en cantidad y calidad.
11. Producir el informe sobre el estado de los recursos hídricos para el balance anual sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables.
12. Operar el laboratorio de calidad ambiental y acopiar y procesar los resultados con objeto de conocer el estado de los recursos biofísicos de la Nación.
13. Producir y proponer modelos e indicadores ambientales en el campo de la hidrología y de los recursos hídricos.
14. Las demás funciones que le sean asignadas y que por su naturaleza le correspondan".

Que el Subdirector de Hidrología a través del memorando 2006IE13808 solicita la creación del grupo de trabajo denominado "**Evaluación Hidrológica**" con el fin de aportar los conocimientos del estado y evolución del recurso hídrico como base para la zonificación y ordenamiento ambiental del territorio, producir y proponer modelos e indicadores ambientales en el campo de la hidrología y los recursos hídricos, producir el informe sobre el estado de los recurso hídricos para el balance anual sobre el medio ambiente y los recursos renovables.

Que la **Resolución 0282 del 2006,** modificada por la resolución **1580 del 20 de agosto de 2015**, organiza y asigna al grupo Interno de Trabajo como grupo de Evaluación Hidrología adscrito a la Subdirección de Hidrología del IDEAM, las siguientes funciones:

1. *Mejorar la metodología del Estudio Nacional del Agua.*
2. *Actualizar las estimaciones del Balance Hídrico Nacional.*
3. *Generar nuevas aproximaciones científicas para la estimación de la oferta hídrica en cuerpos superficiales y subterráneos.*
4. *Generar nuevas aproximaciones científicas para la estimación de la demanda de agua de los diversos sectores.*
5. *Identificar las mejoras que se requieran para adelantar el monitoreo y modelación hidrológica en aras de mejorar la estimación de la oferta y demanda del agua.*
6. *Mejorar la metodología de la estimación de sequía hidrológica y desbordamiento de ríos.*
7. *Desarrollar metodologías que permitan identificar la importancia del estudio de los procesos hidrológicos para los diversos sectores productivos.*

Es así que el Grupo de Evaluación Hidrológica tiene un rol articulador e integrador de las diferentes temáticas que se manejan en la Subdirección de Hidrología, a fin de entender la dinámica y el estado del recurso hídrico sujeta a interacciones antrópicas y naturales como un todo, de tal manera que se avance en el conocimiento de la oferta hídrica superficial y subterránea, la demanda hídrica y la calidad del agua de forma integrada.

Uno de los productos más relevantes, tanto para el Grupo como para la Subdirección de Hidrología, es el Estudio Nacional del Agua – ENA el cual cuenta con 8 versiones publicados en los años 1998, 2000, 2002, 2005, 2008, 2010, 2014 y 2018. Este estudio incluye la caracterización y evaluación del agua en el país, en relación con el estado y dinámica de la oferta, demanda, calidad y riesgo e indicadores asociados; temas que forman parte de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH aprobada por el Consejo Nacional Ambiental. La actualización de este estudio contribuye al fortalecimiento de la generación de información y el conocimiento del ciclo hidrológico en sus dimensiones tanto de régimen natural como de régimen intervenido, para la planificación y la gestión integral del agua, generando insumos técnicos para el ordenamiento de cuencas hidrográficas y sistemas acuíferos.

El ENA además contribuye a generar información como referente base para las Evaluaciones Regionales del Agua que buscan consolidar de manera sistémica la evaluación del recurso hídrico en las áreas de jurisdicción de las autoridades ambientales regionales del Sistema Nacional Ambiental atendiendo lineamientos, criterios y metodologías del IDEAM. De esta manera habrá coherencia entre las evaluaciones que se realizan a nivel nacional con el Estudio Nacional del Agua ENA y el nivel regional para mejorar el seguimiento del estado y dinámica del agua en el país.

El documento del Estudio Nacional del Agua 2022 además de generar valor agregado de soporte a la gestión del agua sus resultados se integrarán al Sistema de Información Ambiental – SIA, y en particular al Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH.

El ENA en sus diferentes versiones contempla la evaluación del estado y dinámica del agua a partir del análisis de los elementos y procesos básicos del ciclo del agua y su expresión en diferentes unidades de análisis espaciales y temporales. Se desarrollan componentes temáticos básicos como: 1) *aguas superficiales* en donde se hace referencia al régimen hidrológico y oferta hídrica, inundación, sequias y otros temas asociados, teniendo como soporte base el análisis de datos hidrometeorológicos y ambientales 2) *sedimentos* que da cuenta de los rendimientos y la producción de los sedimentos en Colombia y erosión hídrica potencial. 3) *Aguas subterráneas* en donde se consolida el inventario de puntos de aguas subterráneas, zonas potenciales de recarga de sistemas acuíferos, uso nuevas tecnologías para conocer la dinámica de las aguas subterráneas como es la hidrología isotópica, 4) *Usos del agua* que permite establecer las presiones sobre la disponibilidad y la oferta hídrica a partir de la demanda y huella hídrica por uso sectorial y multisectorial (agua de los diferentes sectores económicos), 5) *Calidad del agua* el cual da cuenta de las condiciones de calidad del agua en Colombia y las presiones por carga contaminante sobre la calidad del recurso hídrico en Colombia, finalmente 6) el *análisis integrado* que pretende dar señales del estado del recurso hídrico de manera integral,

identificando las zonas con diferentes grados de criticidad articulando cada uno de las componentes planteados como parte del Estudio y el análisis de los indicadores que conforman el sistema de evaluación nacional del agua.

Debido a la heterogeneidad de los componentes es necesario conformar un equipo de trabajo de profesionales expertos e interdisciplinarios que soporte cada uno de estos ejes temáticos de manera articulada. De manera particular en el componente se sedimentos, donde se pretende avanzar en la actualización de los resultados de los rendimientos y la producción de los sedimentos en Colombia y erosión hídrica potencia, así como, la actualización metodológica para la evaluación del estado de los sedimentos en Colombia basado en el estado del arte del conocimiento actual en esta temática. Así también, se resalta que la actualización del Estudio Nacional del Agua en el 2022 y cuyos resultados han venido generando grandes expectativas en los diferentes sectores económicos, ya que se ha constituido en una herramienta fundamental para los tomadores de decisiones, contribuyendo en la planeación y gestión del recurso hídrico en Colombia, así como la definición de nuevas políticas.

De conformidad con lo previsto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.8.4.4.5 y siguientes del Decreto 1068 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público, solo se celebrarán los contratos que sean estrictamente necesarios para coadyuvar al cumplimiento de las funciones y fines de cada entidad, cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados.

Ahora bien, el Instituto se encuentra adelantando las gestiones pertinentes al cumplimiento de los compromisos adquiridos por las Entidades públicas y las Organizaciones Sindicales de Empleados Públicos que participan en las reuniones de la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, dando alcance a lo estipulado en el "*Acta final del Acuerdo de la Negociación Colectiva de Solicitudes de las Organizaciones Sindicales de Empleados Públicos"* suscrito el 29 de junio de 2017, mediante la instalación y puesta en marcha del Comité Bipartita de Negociación, como medida inicial para la consecución de lo acordado, particularmente en lo referente a frente a la petición 1, que se transcribe a continuación:

> "ACUERDO *Dentro de los 30 días siguientes a la suscripción del Acuerdo, se acordará un cronograma para identificar las entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional que presentan un número significativo de contratos de prestación de servicios con el fin de establecer si a través de ellos se vienen cumpliendo funciones de carácter permanente que deban ser desarrolladas por personal de planta o que requieren que sus plantas de personal sean fortalecidas, con el fin de crear respectivos empleos en los términos indicados en la sentencia de la Corte Constitucional C-614 de 2009 y C- 171 de 2012, en la Directiva Presidencial Número 06 de 2014.*

El cronograma de actividades se elaborará de común acuerdo entre el Gobierno y las organizaciones sindicales, en el cual se deberá dar prelación a las siguientes entidades: Ministerios de Trabajo, Justicia y del Derecho, Transporte, Educación, Interior, Relaciones Exteriores, Instituto nacional de Medicina Legal, DIAN, AEROCIVIL, INVIAS, ICBF, SENA, DEFENSORIA DEL PUEBLO, IDEAM, UNP, INPEC, ESAP, Superintendencia de Notariado y Registro, Agencia de Reincorporación y Normalización Así mismo, se revisará y estudiará las entidades que deben ser fortalecidas para la implementación del ***Acuerdo de Paz,*** *de conformidad con lo decidido por las instancias que él determina.*

El proceso de ampliación de plantas y de nivelación de los servidores estará al sujeto al modelo de operación de cada entidad, los estudios técnicos, el marco fiscal de mediano plazo, las viabilidades presupuestales y el cronograma que se adopte para el efecto.

En el IDEAM se revisará la remuneración de los Meteorólogos frente a la remuneración de los mismos servidores en la, con el fin de adoptar las decisiones para su nivelación.

La Subcomisión del Sector Público presentará al Comité de Seguimiento y Verificación informes periódicos sobre el estado de avance del proceso de ampliación de plantas.
…" (Subrayado fuera de texto

En concordancia con lo anterior, y teniendo en cuenta la certificación expedida por el Coordinador del Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano del IDEAM en la cual consta que no existe personal de planta para ejecutar la actividad de "*Prestar los servicios profesionales para elaborar el componente de sedimentos para el ENA 2022 ",* motivo por el cual se hace necesario contratar un *profesional en áreas de ingeniería (Civil, Geógrafo, Forestal, Agrícola, Agrónomo, Sanitario y Ambiental), con Postgrado en la modalidad de Especialización en recursos Hídricos, recursos hidráulicos, Hidrosistemas o áreas afines, con 36 meses en estudios de hidrología, Modelación Hidráulica/Hidrológica, Gestión del Recurso hídrico, estudios en sedimentos, gestión ambiental o áreas afines, y en caso de no contar con postgrado deberá acreditar 24 meses de experiencia profesional relacional adicional*

LA SUSCRITA COORDINADORA DEL GRUPO DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

HACE CONSTAR:

Que revisada la planta de personal del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en especial la que conforma la **Subdirección de Hidrología**, se constató que no existe personal disponible para ejecutar las actividades que a continuación se describen:

Prestar los servicios profesionales para elaborar el componente de sedimentos para el ENA 2022.

El perfil requerido para la presente contratación, así como las especificaciones mínimas técnicas son:

El perfil requerido: Persona natural – Profesional en áreas de ingeniería (Civil, Geógrafo, Forestal, Agrícola, Agrónomo, Sanitario y Ambiental), con Postgrado en la modalidad de Especialización en recursos Hídricos, recursos hidráulicos, Hidrosistemas o áreas afines.

Experiencia relacionada requerida: 36 meses en estudios de hidrología, Modelación Hidráulica/Hidrológica, Gestión del Recurso hídrico, estudios en sedimentos, gestión ambiental o áreas afines.

Equivalencias: en caso de no contar con postgrado deberá acreditar 24 meses de experiencia profesional relacional adicional.

Que una vez revisada la Planta General de funcionarios en el **Subdirección de Hidrología** de la planta del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, se encuentran los siguientes cargos provistos:

No.	DEPENDENCIA	GRUPO ESPECIFICO	DENOMINACION	CODIGO	GRADO
1	Subdirección De Hidrología	Subdirección De Hidrología	Subdirector General Entidad Descentralizada	0040	19
2	Subdirección De Hidrología	Subdirección De Hidrología	Secretario Ejecutivo	4210	20
3	Subdirección De Hidrología	Subdirección De Hidrología	Conductor Mecánico	4103	15
4	Subdirección De Hidrología	Subdirección De Hidrología	Secretario Ejecutivo	4210	20

Que de acuerdo a la solicitud de **Orfeo No. 20213000010893** del **30 de diciembre de 2021**, en virtud del artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015, la presente constancia se expide a los cuatro (4) días del mes de enero de 2022, a solicitud de la **Subdirección de Hidrología**.

Firmado digitalmente por: GONZALEZ HERNANDEZ YOLANDA
Fecha y hora: 07.01.2022 17:13:58

YOLANDA GONZÀLEZ HERNÀNDEZ
Directora General

DORA LUCIA MOLINA SOLANILLA
Coordinadora del Grupo de Administración

La suscripción de este acuerdo contractual aportará al cumplimiento de la actividad HIDRO22-12 "Generar insumos y reportes de las actividades relacionadas con indicadores, aguas subterráneas, calidad del agua y Sistemas de Información del Recurso Hídrico (SIRH)", del plan de acción 2022 de la Entidad aprobado por el Consejo Directivo, en la medida que con esta contratación se podrá dar cumplimiento a las actividades asociadas a la actualización del capítulo de sedimentos en el Estudio Nacional del Agua de 2022. La contratación de esta profesional resulta necesaria, debido a que los funcionarios asignados al Grupo de Evaluación del Recurso Hídrico de esta dependencia no son suficientes para cumplir con las actividades requeridas para la elaboración del Estudio.

5.CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

NRO	DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO EN EL GASTO	RENGLON	OBJETO	FECHA DE REGISTRO	No. ACT. PAA	FUENTE	RECURSO	SITUAC	VALOR ($)
24722	05 IDEAM-GGSUBDIRECCION HIDROLOGIA	C-3204-0900-3-0-3204015-02 IENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE MONITOREO HIDROLÓGICO - FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO HIDROLÓGICO, METEOROLÓGICO Y AMBIENTAL NACIONAL	028	RENGLÓN 028, ACTIVIDAD PAA SHIDRO22-12, ORFEO 20222000006163, PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA ELABORAR EL COMPONENTE DE SEDIMENTOS PARA EL ENA 2022	14/01/2022	PAA SHIDRO22-12,	NACION	11	CSF	96.800.000

6. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

(Definir la especificaciones esenciales, hacer una clara definición del objeto y del tipo contractual)

OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA ELABORAR EL COMPONENTE DE SEDIMENTOS PARA EL ENA 2022.

EL PERFIL REQUERIDO PARA LA PRESENTE CONTRATACIÓN, ASÍ COMO LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS TÉCNICAS: PERSONA NATURAL – PROFESIONAL EN ÁREAS DE INGENIERÍA (CIVIL, GEÓGRAFO, FORESTAL, AGRÍCOLA, AGRÓNOMO, SANITARIO Y AMBIENTAL), CON POSTGRADO EN LA MODALIDAD DE ESPECIALIZACIÓN EN RECURSOS HÍDRICOS, RECURSOS HIDRÁULICOS, HIDROSISTEMAS O ÁREAS AFINES. EXPERIENCIA RELACIONADA REQUERIDA: 36 MESES EN ESTUDIOS DE HIDROLOGÍA, MODELACIÓN HIDRÁULICA/HIDROLÓGICA, GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO, ESTUDIOS EN SEDIMENTOS, GESTIÓN AMBIENTAL O ÁREAS AFINES. EQUIVALENCIAS: EN CASO DE NO CONTAR CON POSTGRADO DEBERÁ ACREDITAR 24 MESES DE EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONAL ADICIONAL

[1]Anexar estudios, diseños, planos, licencias o aprobaciones que sean necesarias.

7. LICENCIAS

(Para aquellos casos en que se requiera licencia diligencie la siguiente información)

Tipo de Licencia: Tarjeta profesional **Se cuenta con la licencia: SI** [x] **NO** [ ]	**Está en trámite: SI** [ ] **NO** [x] (En caso afirmativo señale en las observaciones y/o recomendaciones el estado de tramite)

Observaciones y/o Recomendaciones: NO APLICA

8.CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

(Describa en este punto las condiciones del contrato a celebrar)

Valor y forma de pago.

VALOR: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato será hasta por la suma de **NOVENTA Y TRES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL PESOS ($93.174.000), sin IVA**, incluyendo todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, por concepto de honorarios.

FORMA DE PAGO: El INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato así: **a)** Un (1) pago hasta por la suma de **OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($879.000),** en proporción desde el cumplimiento de la totalidad de los requisitos de ejecución. **b)** Diez Pagos (10) mensualidades iguales y vencidas de **OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL PESOS ($8.790.000) SIN IVA,** previa presentación de los documentos relacionados en el parágrafo primero de la presente cláusula. **c)** Un (1) último pago hasta por la suma de **CUATRO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($4.395.000) SIN IVA,** previa presentación de los documentos relacionados en el parágrafo primero de la presenta cláusula**.**

PARÁGRAFO PRIMERO. Para efectuar cada uno de los pagos EL CONTRATISTA deberá presentar:

1. Informe de las actividades desarrolladas y/o de los entregables del periodo respectivo;
2. Certificado de recibido a satisfacción por el supervisor del contrato parcial o final, en donde conste el estricto cumplimiento a satisfacción de las obligaciones y/o entregables o productos del contrato;
3. Factura o documento equivalente. Según lo ordena el parágrafo segundo del artículo 2.8.1.7.6. del Decreto 1068 de 2015, la factura o documento equivalente debe describir el máximo nivel de detalle del gasto contratado de acuerdo al Catálogo de Clasificación Presupuestal – CCP o Catálogo de Productos.
4. Recibos de pago y/o certificación de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL).
5. Para el último pago deberá presentar la calificación del contratista diligenciadas por el supervisor (Formato A-GJ-F024) y proyecto de cierre contractual del proceso

PARAGRAFO SEGUNDO: Los pagos se consignarán en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señaló EL CONTRATISTA en el formato de registro de terceros y cuentas bancarias.

PARAGRAFO TERCERO: El monto total pagado no podrá exceder el valor total del contrato. Todos los pagos estarán sujetos a la programación y disponibilidad mensual del P.A.C., conforme a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el proceso de Gestión Financiera, incluidos en el Sistema de Gestión Integrado del Instituto. Así mismo, si los documentos para realizar el pago se radican en el mes de diciembre estaría sujeto además a la circular externa, emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y/o a la constitución de cuentas por pagar.

PARAGRAFO CUARTO: Una vez se realice el primer pago del presente contrato, los saldos sin ejecutar que se hubieren sido asignados para el mismo, serán liberados por el Grupo de Presupuesto del IDEAM, garantizando así la debida gestión de los recursos durante la presente vigencia.

PARAGRAFO QUINTO: ¿El contratista debe desplazarse a otras ciudades para cumplir con su objeto contractual?: (Marque con una x) SI **X** NO.

El valor del contrato no incluye los gastos de viaje, manutención y estadía en que pueda incurrir el CONTRATISTA cuando en desarrollo del presente contrato y por solicitud del IDEAM, se requiera su desplazamiento a otros sitios fuera de la ciudad de ejecución del contrato. Para ello el Supervisor del contrato realizará los trámites presupuestales a que haya lugar, efectuando la equivalencia con gastos de viaje y viáticos de un empleo de la planta de personal correspondiente a un **Profesional Especializado 2028 Grado 17** y sobre esta base se realizarán los trámites presupuestales a que haya lugar.

PARAGRAFO SEXTO: Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020

9. BIENES O SERVICIOS EXCLUIDOS DE IVA
(Describa si los bienes y/o servicios a contratar se encuentran excluidos del IVA)

Los bienes y/o servicios a contratar si__ no _X_ se encuentran excluidos del IVA de acuerdo con el Estatuto tributario

10.PLAZO

El plazo de ejecución de las obligaciones contractuales del presente contrato será de DIEZ (1) MESES Y DIECIOCHO (1) DIAS, sin que pueda exceder del 15 de diciembre de 2022, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

11.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones específicas

Además de las inherentes a la ejecución contractual, EL CONTRATISTA deberá:

1. Concertar con la Subdirección de Hidrología la definición, enfoque, alcance y contenido del capítulo sobre la temática de sedimentos para el ENA 2022, participar en su desarrollo y aportar la memoria de dicho capítulo con los diferentes soportes técnicos de trabajo (anexos, archivos digitales, etc.)
2. Revisar el estado del arte en temas relacionados con la dinámica de sedimentos a escala nacional, teniendo como referente los capítulos de sedimentos presentados en los ENA 2014 y ENA 2018.
3. Actualizar, a partir de los capítulos de sedimentos de los ENA 2014 y ENA 2018, el marco conceptual de la temática de sedimentos del ENA 2022 en cuencas hidrográficas que incluya los procesos fundamentales en el ciclo de sedimentos.
4. Actualizar, a partir del capítulo de sedimentos de los ENA 2014 y ENA 2018, el marco metodológico de la temática de sedimentos del ENA 2022 en las cuencas hidrográficas del país.
5. Definir el esquema conceptual y metodológico para desarrollar el componente de sedimentos del ENA 2022, teniendo en cuenta alcance y escala del estudio.
6. Recopilar y organizar la información que sea necesaria para el componente de sedimentos del ENA 2022 relacionada con series de tiempo, mapas e imágenes satelitales.
7. Implementar la metodología propuesta, acordada y aprobada por la subdirección de hidrología para obtener resultados del estado actual de la dinámica de sedimentos en Colombia a partir de la información disponible.
8. Analizar de manera critica los resultados obtenidos y compararlos con los obtenidos en los ENA 2014 y ENA 2018.
9. Estructurar los documentos técnicos bajo los lineamientos concertados con la Subdirección de Hidrología respecto al índice, estructura y contenidos.
10. Presentar informes de avance mensuales, consolidados períodos y al final de acuerdo según lo acordado con la subdirección de hidrología del IDEAM.
11. Asistir y aportar a las reuniones convocadas por el equipo de trabajo, para presentar avances en el componente de sedimentos y conocer avances de los demás componentes del ENA 2022.
12. Consolidar los productos técnicos del estudio de acuerdo con lo acordado con el equipo de trabajo de la subdirección de hidrología del IDEAM.
13. Entregar, debidamente organizados, todos los archivos y documentos desarrollados durante la ejecución del contrato al supervisor de este, para efectos del último recibo a satisfacción.

14. Diligenciar los formatos para surtir el proceso de oficialización de acuerdo con lineamientos del Grupo SIA del IDEAM para las capas geográficas que se acuerden con la subdirección de Hidrología y en el marco del objeto del contrato.
15. Elaborar resumen ejecutivo y presentación donde se presenten los principales resultados del componente de sedimentos del ENA 2022.
16. Entregar debidamente organizados, todos los archivos y documentos desarrollados durante la ejecución del contrato al supervisor del mismo, para efectos del último recibo a satisfacción. NOTA: Los productos, informes y en general los resultados de las ejecuciones de los contratos resultantes de este proceso, serán propiedad intelectual del IDEAM.

Obligaciones Generales

El CONTRATISTA se obliga con el Instituto **a)** Entregar el certificado del examen pre-ocupacional a la Oficina Asesora Jurídica antes de la suscripción del respectivo contrato. El supervisor deberá entregar el documento al Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano del IDEAM, con miras a dar cumplimiento a la Ley 1562 de 2012 y el artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto 1072 de 2015. **b)** Actualizar en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público -SIGEP-administrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública, la información de su hoja de vida. **c)** Realizar el pago mensual de manera anticipada a la ARL, cuando la afiliación sea por riesgo I, II o III, con miras a dar cumplimiento a los artículos 2.2.4.2.2.2, 2.2.4.2.2.6, 2.2.4.2.2.9 y 2.2.4.2.2.13 del Decreto 1072 de 2015, esto es la afiliación, cobertura y derechos de las personas vinculadas mediante contratos de prestación de servicios al sistema de riesgos laborales. **EL CONTRATISTA no podrá iniciar la ejecución del contrato sin que esté cubierto por el Sistema de Riesgos Laborales. d)** Realizar el pago mensual al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a la normatividad vigente. **e)** Cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.4.2.2.16 del decreto 1072 de 2015, por la cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestaciones de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo. **f)** Cumplir con los lineamientos del Sistema de Gestión Documental – Orfeo y gestionar todos los trámites asignados a su usuario en el sistema. **g)** Atender los lineamientos y políticas generales, así como dar cumplimiento a los procesos, subprocesos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad definidos por el IDEAM que se relacionen con el objeto del contrato. **h)** Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución de las obligaciones contractuales. **i)** Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución de las obligaciones contractuales.

En caso de terminación anticipada del contrato, es prerrequisito para el pago del periodo respectivo, la entrega de un informe final, con quien defina el Supervisor del contrato como receptor de la información necesaria para continuar con el objeto del contrato, que incluya las tareas pendientes y archivos cargados en el Sistema de Gestión Documental - ORFEO, o el que llegare a existir en el INSTITUTO.

Si hay lugar a modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe establecido como obligación del CONTRATISTA, el supervisor señalará de manera clara y razonada cuales son las modificaciones, adiciones o aclaraciones a que haya lugar y el CONTRATISTA tendrá que realizarlas, solo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del supervisor del contrato se considerará entregado en debida forma.

12. ENTREGAS

Trabajos a entregar y actividades a desarrollar

EL CONTRATISTA deberá entregar dentro de cada mes y/o periodo de ejecución: documentos soporte de la ejecución de las actividades contractuales así:

1. **Para el primer pago:**

- Documento que contenga la estructuración e integración del Plan de Trabajo y cronograma de actividades para desarrollar el componente de sedimentos del ENA 2022.
- Documento con la revisión de estaciones con datos disponibles de concentración y transporte de sedimentos de la red básica del IDEAM de acuerdo con la información entregada por la subdirección de hidrología.

2. **Para el segundo pago:**

- Documento con la revisión del estado del arte en temas relacionados con la dinámica de sedimentos a escala nacional, teniendo como referente los capítulos de sedimentos presentados en los ENA 2014 y ENA 2018.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación y desarrollo de contenidos, junto con las presentaciones y listas de asistencia efectuadas durante el mes en el marco del contrato.

3. **Para el tercer pago:**

- Documento que contenga el informe con la estructura conceptual y metodológica del componente de sedimentos del ENA 2022.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación y desarrollo de contenidos, junto con las presentaciones y listas de asistencia efectuadas durante el mes en el marco del contrato.

4. **Para el cuarto pago:**

- Documento que contenga el primer avance consolidado del documento de aporte a la temática de sedimentos para el ENA 2022 junto con el marco conceptual y metodológico.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

5. **Para el quinto pago:**

- Documento que contenga el informe de avance con resultados preliminares de los análisis del componente de sedimentos del ENA 2022.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

6. **Para el sexto pago:**

- Documento que contenga el informe de avance con resultados preliminares de los análisis del componente de sedimentos del ENA 2022.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

7. **7. Para el séptimo pago:**

- Documento que contenga el informe de avance con resultados preliminares de los análisis del componente de sedimentos

del ENA 2022.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

8. Para el octavo pago:
- Documento que contenga el informe de avance con resultados preliminares de los análisis del componente de sedimentos del ENA 2022.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

9. Para el noveno pago:
- Documento que contenga el segundo avance consolidado del documento aporte temática de sedimentos para el ENA 2022 y que evidencie los ajustes a la línea metodológica que se haya establecido en las mesas de trabajo desarrolladas durante la ejecución del objeto contractual y los avances de análisis y resultados obtenidos hasta la fecha.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

10. Para el décimo pago:
- Documento que contenga el informe con análisis parciales de resultados del componente de sedimentos del ENA 2022.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

11. Para el onceavo pago:
- Documento que contenga el informe con análisis parciales de resultados del componente de sedimentos del ENA 2022.
- Informe con las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo, así como mesas técnicas temáticas para la concertación de contenidos, junto con las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas durante el mes.

12. Para el doceavo pago (final):
- Documento que contenga la versión final del componente de sedimentos del ENA 2022, adjuntando los documentos que técnicos que soporten los principales hallazgos y memorias de cálculo.
- Resumen ejecutivo y presentación.
- Capas geográficas asociadas al componente de sedimentos del ENA 2022, junto con los formatos de oficialización debidamente diligenciados de acuerdo con lineamientos del Grupo SIA del IDEAM.
- El documento debe contener las memorias técnicas de las reuniones con el grupo de trabajo y las presentaciones del componente de sedimentos efectuadas a lo largo del contrato.
- Informe final de actividades adelantados durante la ejecución del contrato junto con los soportes (listas de asistencia, actas de reuniones y presentaciones).

Nota: Toda la información deberá ser entregada en formato digital original y disponible en el repositorio establecido para tal fin por parte del IDEAM.

13.SUPERVISIÓN

Obligaciones especiales del Supervisor:

La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por el Coordinador del grupo de Evaluación Hidrológica o el funcionario que designe el Subdirector de Hidrología, mediante comunicación efectuada por la Oficina Asesora Jurídica, de acuerdo con la solicitud de la dependencia, quien deberá observar en el ejercicio de sus funciones lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 4° y numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, así como el manual de supervisión e interventoría de la Entidad.

Comprende vigencias futuras: SI [ ] NO [X] En caso afirmativo, indique cuáles vigencias futuras se comprometen y si están aprobadas:
Año_____ valor $ _____ Aprobada: Si __ No__

14.ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR DEL CONTRATO[2]

(Indique y soporte la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles)

TIPO DE HONORARIOS	VALORES		REQUISITOS ESTABLECIDOS	EQUIVALENCIA EN MESES
C	Desde	$ 7.170.000	Desde TP+TES+29 MER hasta TP+TES+36 MER	24
	Hasta	$ 9.000.000		

*Esta información se encuentra en la Resolución 001 de 3 de enero de 2022, ORFEO 20221020000063.

Atendiendo los criterios fijados por la tabla de honorarios contenida en la Resolución 001 de 3 de enero de 2022 del IDEAM se determinó que, en razón del perfil requerido, el valor de los honorarios mensuales será de **OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL PESOS M/CTE ($8.790.000).**

15.ACUERDOS INTERNACIONALES Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con lo establecido en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, expedido por el Departamento Nacional de Planeación, por la modalidad de selección que aplica en este caso, la presente contratación no está cubierta por acuerdos internacionales o tratados de libre comercio.

16.ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN[3]

(Indique y soporte la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles)

Se adjunta a los estudios previos el análisis del riesgo, respectivo.

[3] Se recomienda tener en cuenta los riesgos establecidos por la Entidad – Mapa de Riesgos.

17. ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

Se adjunta a los estudios previos el análisis del sector, respectivo.

18.GARANTÍAS A EXIGIR AL CONTRATISTA [4]

De acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto compilador 1082 de 2015, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del INSTITUTO, con ocasión de la ejecución del presente contrato y de su liquidación a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en la Subsección 1 "*GENERALIDADES*" de la Sección 3 "*GARANTÍAS*" del Capítulo 1 "*SISTEMAS DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN*" y Título 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*" de la Parte 2 "*REGLAMENTACIONES*" del Libro 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" del Decreto 1082 de 2015, en aras de salvaguardar el interés

público ante un eventual incumplimiento, se requerirá la constitución de garantías respecto de los amparos de cumplimiento y calidad del servicio, según lo siguiente:

Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Garantía	Cumplimiento del Contrato	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Garantía	Calidad del Servicio	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más

19.DOCUMENTACIÓN APORTADA

(Marque con una X la documentación correspondiente)

1. Propuesta del Contratista [X]
2. Otros Anexos: Cuales?

a) Documentos del Contratista (según anexo de lista de chequeo)
b) Matriz de Riesgos (anexo).
c) Matriz de Análisis del Sector (anexo).
d) CDP.
e) Plan de Adquisiciones.
f) Certificados de Idoneidad.
g) Certificado de insuficiencia de personal en planta
h) Propuesta económica.
i) Otros.

Indique el número total de folios aportados: N.° Folios: _____

20. FIRMAS

Nombre: NELSON OMAR VARGAS MARTINEZ
Cargo: Subdirector de Hidrología

	Nombre	***Cargo***	***Firma***
Proyectó	Maria Costanza Rosero Mesa	Coordinador Grupo de Evaluación	
Aprobó	Nelson Omar Vargas Martínez.	Subdirector Hidrología	