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)
018	Prestar los servicios profesionales para acompañar técnicamente las actividades relacionadas con el Convenio Ecopetrol así como orientar, revisar, analizar e integrar los resultados para generar los productos del convenio	HIDRO21-13	INVERSIÓN NACIÓN	$ 97.680.000	Contratación directa.	Prestación de Servicios Profesionales	10 meses y 22 días

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. 061 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 ☒
- Prestación de Servicios de Apoyo a la Gestión ☐
- Prestación de Servicios para Trabajos Artísticos ☐

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

A continuación, se presentaran los fundamentos jurídicos conforme a lo dispuesto en el artículo 2 numeral 4) literal h) de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contratación 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 GómezLee, 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 1.2.1.1.1 numeral 8 del Decreto 1076 de 2015, 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 de 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 "**Modelación y Pronósticos Hidrológicos**" con el fin de desarrollar y aplicar modelos en términos de calidad y cantidad del agua, producir y proponer modelos e indicadores ambientales en el campo de la hidrología y los recursos hídricos, aportar los datos, la información y el conocimiento para la prestación del servicio de pronósticos y alertas hidrológicas.

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 Modelación y Pronóstico Hidrológico adscrito a la Subdirección de Hidrología del IDEAM, las siguientes funciones:

1. Desarrollar, aplicar y validar el modelo hidrológico nacional en su nueva plataforma informática.
2. Desarrollar la estructuración de la red hídrica nacional.
3. Desarrollar metodologías de pronósticos hidrológicos en tiempo real.

4. Mejorar y actualizar la modelación de la dinámica de las aguas subterráneas.
5. Desarrollar las actividades de hidrotopobatimetría de los principales cuerpos de agua.
6. Mejorar las metodologías de estimaciones de sequias hidrológicas y desbordamiento de ríos.
7. Identificar y establece indicadores sobre proyecciones del recurso hídrico.
8. Identificar la estrategia para el mejoramiento del desempeño profesional y técnico de los funcionarios adscritos al grupo".

De igual forma, en 2014 el IDEAM pone en marcha el Centro Nacional de Modelación Hidrometeorológica y su fortalecimiento ha estado encaminado en el análisis de las dinámicas de inundación mediante la aplicación sistemática de modelos matemáticos. Particularmente se cuenta con una Guía para la evaluación de la Amenaza de Inundación en centros poblados y se ha realizado la caracterización de la amenaza de inundación en poblaciones ribereñas priorizadas particularmente en la cuenca de los ríos Magdalena-Cauca y más recientemente en la cuenca del río Atrato. Igualmente se encuentra en elaboración la estrategia que permitirá el análisis de los procesos de avenidas torrenciales a partir de la guía que se está formulando a través del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por tanto el grupo de modelación y pronóstico hidrológico, a través de la iniciativa del Centro Nacional de Modelación pretende producir información de carácter misional y estratégico en cuanto a modelación de oferta hídrica a nivel nacional o regional para proyectos clave o regiones con una alta presión sobre el recurso hídrico, modelación asociada a pronóstico y predicción hidrológica con el fin de generar los boletines de forma oportuna y con información adecuada para la toma de decisiones y la reducción de los impactos de eventos extremos, de forma similar generar información y capas temáticas para la caracterización de inundaciones y evaluación de amenaza por inundación, así como la caracterización de crecientes súbitas y avenidas torrenciales. También generar estudios sobre dinámica fluvial que permitan conocer el comportamiento de los principales ríos del país y su evolución. Y finalmente formular escenarios hidrológicos para estudios con finalidades específicas.

De otra parte, el 22 de enero de 2014 el IDEAM suscribió con ECOPETROL el Convenio Marco No. 5212957, con un plazo de diez (10) años y cuyo objeto es: "*Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el intercambio de conocimiento científico e información, y el desarrollo de productos y servicios que contribuyan al cumplimiento de las funciones, objetivos e intereses de las partes*".

Que bajo el Convenio Marco No. 5212957, el IDEAM y ECOPETROL suscribieron el Acuerdo de Cooperación No. 4 (3034153), con el objetivo de "*Actualizar y realizar el seguimiento de la Línea Base Ambiental Hidrológica y de Calidad de Agua Superficial del Valle Medio del Magdalena –VMM*", teniendo en cuenta que: i) En el Valle Medio del Magdalena se concentran las actividades de refinación, transporte y producción de petróleo, esta última con apuestas en la expansión de proyectos de recuperación secundaria para incrementar el factor de recobro; ii) En esta zona ECOPETROL capta la mayor cantidad de agua, que corresponde a 744,000 BWPD, que equivale al 79% del volumen total captado en el país para sus operaciones; y iii) Existe la necesidad de mejorar la información y el conocimiento del recurso hídrico superficial, para la planificación del territorio y la toma de decisiones sobre nuevos proyectos de producción de hidrocarburos a desarrollar en la zona del Valle Medio del Magdalena.

Que el Acuerdo de Cooperación No. 4 (3034153) se alinea con el eje estratégico de Planificación Hídrica y Gobernanza del Agua de la Estrategia de Gestión Integral del Agua que busca contribuir a la creación de políticas, normas, directrices y otros instrumentos orientados a la gestión integral del agua y del capital natural, mediante la participación en espacios de construcción colectiva en temas de recurso hídrico a nivel de cuencas hidrográficas, articulando las intervenciones realizadas por ECOPETROL y otros actores presentes en el territorio, para maximizar y optimizar los beneficios en la gestión del recurso hídrico, y estableciendo alianzas para la generación de información ambiental y sectorial que oriente la toma de decisiones sobre los procesos de planificación, ordenación y administración del territorio y del recurso hídrico.

Que para alcanzar el objetivo propuesto en el Acuerdo, se contemplan la ejecución de actividades que permitan: i) mejorar el monitoreo, pronóstico y generación de alertas hidrometeorológicas y de calidad de agua superficial, ii) determinar el estado actual y proyectado del recurso hídrico superficial; iii) fortalecer la capacidad técnica de la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS en temas de monitoreo del recurso hídrico superficial: y iv) adelantar un plan de divulgación y comunicaciones sobre el estado y comportamiento del recurso hídrico superficial en el VMM.

Que para lograr el Alcance 1.1. Generación de información Hidrometeorológica y de Calidad del Agua Superficial a través del Centro Regional de Pronóstico y Monitoreo Hidrometeorológico del Valle Medio del Magdalena – VMM y el Alcance 2.3. Modelación del Comportamiento del Recurso Hídrico Superficial, es necesario desarrollar las actividades del Acuerdo de Cooperación AC 4, dentro de las que se encuentran i) mejorar el pronóstico y monitoreo Hidrometeorológico y de calidad del agua del Valle Medio del Magdalena, con el que se procederá al diseño y estructuración del Centro Regional de Pronóstico y Monitoreo Hidrometeorológico y de Calidad del Agua Superficial - CRPMH del VMM; ii) realizar la modelación de oferta hídrica de las subzonas hidrográficas Sogamoso, Opón y Lebrija Medio - Bajo (incluido Tramo río Magdalena) y revisar y validar las iniciativas sobre modelación del agua superficial en ejecución (Inspiragua – Hydrobid) y estudios hídricos realizados en las subzonas hidrográficas del Sogamoso, Opón y Lebrija Medio – Bajo (incluido el tramo del Magdalena Medio); iii) realizar la aplicación de la propuesta metodológica de Caudal Ambiental para las subzonas hidrográficas Sogamoso, Opón y Lebrija Medio - Bajo (incluido Tramo río Magdalena); iv) realizar la modelación Hidrológica e Hidráulica orientada a la caracterización de las áreas de interés de Ecopetrol en las subzonas hidrográficas Sogamoso, Opón y Lebrija Medio - Bajo (incluido Tramo río Magdalena).

Dentro de las actividades a realizar, se encuentra el mejoramiento en los modelos de pronóstico hidrológico, para tal fin el Ideam actualizó durante 2021 la batimetría del río Magdalena en el sector Barrancabermeja – San Pablo, con lo que se puede actualizar durante 2022 la información base y mejorar el desempeño del modelo.

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

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 acompañar técnicamente las actividades relacionadas con el Convenio Ecopetrol así como orientar, revisar, analizar e integrar los resultados para generar los productos del convenio* ", motivo por el cual se hace necesario contratar un profesional en áreas de ingeniería Civil, Ingeniería Geológica, Forestal, Agrícola, Agrónomo, Sanitario y/o Ambiental, con título de posgrado en modalidad de Maestría en Hidrología, recursos Hídricos, recursos hidráulicos, Hidrosistemas, gerencia de proyectos o afines. Experiencia profesional relacionada mínima de 37 meses en proyectos relacionados con Hidrología, coordinación o realización de proyectos relacionados con hidrología, evaluación integral del agua, estudios hidrogeológicos, programas de monitoreo o estudios de impacto ambiental.

Por lo expuesto, se puede concluir que las necesidades de la Subdirección de Hidrología no pueden ser suplidas por el personal de planta; que el mismo no fue reforzado en desarrollo de la Convocatoria No. 319 de 2014, motivo por el cual se hace necesario suscribir el presente contrato de prestación de servicios para garantizar el cumplimiento de las funciones asignadas a la Subdirección de Hidrología y aquellas asociadas y derivadas del convenio con Ecopetrol.

El PAA 2022 presentado al Consejo Directivo del Instituto, contempla para la Subdirección de Hidrología – en la SHIDRO22-13, "*Generar información y reportes sobre actividades de modelación hidrológica*", en la cual se tiene previsto "*Prestar los servicios profesionales para acompañar técnicamente las actividades relacionadas con el Convenio Ecopetrol, así como orientar, revisar, analizar e integrar los resultados para generar los productos del convenio*".

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

NRO	DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO EN EL GASTO	RENGLON	OBJETO	FECHA DE REGISTRO	No. ACT. PAA	FUENTE	RECURSO	SITUAC	VALOR ($)

26322	316 IDEAM-GG-CONVENIO 5212957-IDEAMECOPETROL-AC No. 4 (3034153) SUB. HIDROLOGÍA	C-3204-0900-3-0-3204050-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE MODELACIÓN HIDRODINÁMICA - FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO HIDROLÓGICO, METEOROLÓGICO Y AMBIENTAL NACIONAL	18	ORFEO 20223000005833 Prestar los servicios profesionales para acompañar técnicamente las actividades relacionadas con el Convenio Ecopetrol así como orientar, revisar, analizar e integrar los resultados para generar los productos del convenio	16/01/2022	SHIDRO22-13	PROPIOS	20	CSF	$ 97.680.000
		C-3204-0900-3-0-3204052-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL ACREDITADO - FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO HIDROLÓGICO, METEOROLÓGICO Y AMBIENTAL NACIONAL				SHIDRO22-10	PROPIOS	20	CSF	

6. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

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

Objeto contractual: PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA ACOMPAÑAR TÉCNICAMENTE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL CONVENIO ECOPETROL, ASÍ COMO ORIENTAR, REVISAR, ANALIZAR E INTEGRAR LOS RESULTADOS PARA GENERAR LOS PRODUCTOS DEL CONVENIO.

Perfil: Título profesional en áreas de ingeniería Civil, Ingeniería Geológica, Forestal, Agrícola, Agrónomo, Sanitario y/o Ambiental, con título de posgrado en modalidad de Maestría en Hidrología, recursos Hídricos, recursos hidráulicos, Hidrosistemas, gerencia de proyectos o afines. Experiencia profesional relacionada mínima de 37 meses en proyectos relacionados con Hidrología, coordinación o realización de proyectos relacionados con hidrología, evaluación integral del agua, estudios hidrogeológicos, programas de monitoreo o estudios de impacto ambiental.

[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 ☒ NO ☐	**Está en trámite:** SI ☐ NO ☒ (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 CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL PESOS** (**$ 95.310.000) sin IVA**, incluyendo todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, por concepto de honorarios.

FORMA DE PAGO: El IDEAM pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato así: **a)** un primer pago hasta por **DOS MILLONES SETENTA MIL PESOS ($2.070.000) SIN IVA**, previa presentación de los documentos relacionados en el parágrafo primero de la presenta cláusula. **b)** Diez (10) pagos iguales vencidos por la suma de **OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS ($8.880.000) SIN IVA**, previa presentación de los documentos relacionados en el parágrafo primero de la presenta cláusula. **c)** Un (1) pago final hasta por la suma de **CUATRO MILLONES CUATRO CIENTOS CUARENTA MIL PESOS ($4.440.000) SIN IVA,** los cuales se pagarán previa presentación previa presentación del formato (A-GJ-F024) calificación de contratistas, el proyecto de cierre de expediente contractual elaborado por el supervisor, el informe de actividades del respectivo periodo y los demás documentos requeridos para el pago conforme al parágrafo primero- conforme a lo indicado en la cláusula denominada "ENTREGAS" y los demás documentos requeridos para el pago conforme al parágrafo primero

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 con el 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). 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.
5. Para el último pago deberá presentar la calificación del contratista diligenciadas por el supervisor (Formato A-GJ-F024).

PARÁGRAFO SEGUNDO. Los pagos se consignarán en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señaló el contratista en el formato de registro de cuentas bancarias.

PARÁGRAFO 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. Así mismo, si los documentos para realizar el pago se radican en el mes de diciembre estaría sujeto además a la circular de cierre, emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y/o a la constitución de cuentas por pagar.

PARÁGRAFO 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.

PARÁGRAFO QUINTO. ¿El contratista debe desplazarse a otras ciudades para cumplir con su objeto contractual?: (Marque con una x) SI ☒ 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 profesional especializado Código 2028 Grado 17 y sobre esta base se realizarán los trámites presupuestales a que haya lugar.

PARÁGRAFO 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 ☒ 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 hasta diez (10) MESES Y VEINTIDÓS (22) días, 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. Ajustar e integrar el Plan de Trabajo para el desarrollo de los cuatro alcances y las actividades respectivas con el estado del recurso hídrico en el Valle Medio del Río Magdalena y área de influencia de en el marco del Acuerdo 004 con Ecopetrol.
2. Formular e integrar temáticamente el enfoque conceptual y metodológico para el desarrollo de las actividades relacionadas con el estado del recurso hídrico en el marco del alcance del Acuerdo con Ecopetrol.
3. Convocar a reuniones para debate técnico sobre el desarrollo de las actividades relacionadas con el estado del recurso hídrico en el VMM.
4. Consolidar las actas de reunión y consolidar las memorias técnicas o presentaciones.
5. Analizar y proponer ajustes a los documentos y productos temáticos elaborados en el marco de los contratos realizados para el cumplimiento del objeto del Acuerdo de Cooperación No. 4 (3034153).
6. Apoyar y consolidar el desarrollo de los diferentes alcances, actividades y productos del acuerdo conforme con el Anexo 1 del Acuerdo.
7. Realizar la integración de las actividades y productos para la Generación de información Hidrometeorológica y de Calidad del Agua Superficial a través del Centro Regional de Pronóstico y Monitoreo Hidrometeorológico del Valle Medio del Magdalena – VMM
8. Realizar la integración de las actividades y productos para la Determinación del Estado del Recurso Hídrico Superficial en el Valle Medio del Magdalena – VMM, considerando la Modelación del Comportamiento del Recurso Hídrico Superficial.
9. Realizar la integración de las actividades y productos del acuerdo para el Diseño e Implementación del Plan de Divulgación y Comunicaciones de Monitoreo, Pronóstico y Alertas Hidrometeorológicas y de Calidad de Agua Superficial del VMM.
10. Asistir y aportar desde su experticia en las reuniones convocadas por la Subdirección de Hidrología para el desarrollo de las actividades relacionadas con el estado del recurso hídrico en el Valle Medio del Magdalena.
11. Participar en las actividades fuera de la ciudad de Bogotá que solicite y se acuerde con el IDEAM para el cumplimiento de actividades que la institución requiera en cumplimiento del objeto contractual, en cuyo caso el instituto cancelará los gastos según las políticas que se fijen para tal efecto.
12. Consolidar el componente técnico de los reportes periódicos (mensuales o bimensuales) de avance del proyecto a remitir a Ecopetrol, realizar los ajustes que sean requeridos de acuerdo con lo indicado en el Anexo 1 del acuerdo.
13. Solicitar, concertar y consolidar ajustes en el desarrollo de los productos y actividades con el fin de facilitar una eficiente ejecución de los recursos y desarrollo de actividades orientadas a facilitar la entrega de productos ajustado con los tiempos requeridos para los desembolsos respectivos.
14. Consolidar los productos técnicos del convenio conforme al plan operativo y a los alcances del acuerdo.
15. Elaborar una presentación que apoye la divulgación de resultados al interior del IDEAM y con ECOPETROL.
16. Elaborar un resumen ejecutivo de los productos objeto del contrato, de manera que permita consolidar cifras y datos clave que permitan divulgar los avances y aportes de las diferentes actividades.
17. 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: **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)** 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. **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

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 actividades para el desarrollo de las acciones relacionadas con el estado del recurso hídrico en el VMM. Consolidar el informe mensual en los aspectos técnicos a entregar a Ecopetrol.
2. **Para el segundo pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.

3. **Para el tercer pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.
4. **Para el cuarto pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.
5. **Para el quinto pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.
6. **Para el sexto pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas. Consolidar los documentos y productos correspondientes al quinto producto del Acuerdo con Ecopetrol de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol.
7. **Para el séptimo pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.
8. **Para el octavo pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.
9. **Para el noveno pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.

10. **Para el décimo pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en des arrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.
11. **Para el onceavo pago**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas.
12. **Para el doceavo pago (final)**: Consolidar el Informe de mensual o bimensual de avance a entregar a Ecopetrol según corresponda en el componente técnico de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto. Informe con la consolidación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas. Consolidar los documentos y productos correspondientes al sexto producto del Acuerdo con Ecopetrol de acuerdo con lo indicado en el Documento técnico anexo 1 del acuerdo con Ecopetrol. Informe ejecutivo final que incluyan la relación de actividades adelantadas por cada obligación específica, desarrolladas por el contratista en desarrollo del objeto de la presente contratación, adjuntando los documentos (actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes, conceptos, entre otros) que soportan las actividades técnicas estipuladas en las OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA, con su correspondiente ubicación digital, junto con las recomendaciones para mejorar o corregir situaciones del proyecto.

13. SUPERVISIÓN

Obligaciones especiales del Supervisor:
La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por el Subdirector de Hidrología o el funcionario que designe, 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 ☒ 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	$ 6.990.000	Desde T.P+TES+ 29 MER hasta T.P+TES+36 MER	36
	Hasta	$ 8.880.00		

*Esta información se encuentra en la Resolución 001 de enero 3 de 2022

Atendiendo los criterios fijados por la tabla de honorarios contenida en la Resolución No. 001 del 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 OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS ($8.880.000)**

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. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

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	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

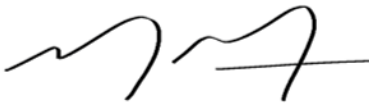
(Marque con una X la documentación correspondiente)

1. Propuesta del Contratista ☒
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	Gabriel de Jesús Saldamaga Orozco	Profesional Especializado / GMPH	
Revisó	Fabio Andrés Bernal Quiroga	Coordinador grupo de Modelación y pronóstico Hidrológico	

Radicado 20213000008213