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 2024 de la Subdirección de Hidrología:

De igual manera este objeto se encuentra enmarcado dentro del plan anual de adquisiciones publicado en el SECOP II y en la página web de la entidad en la fila No HIDRO-402 del archivo PAA 2024.

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 continuación se presentaran los fundamentos jurídicos 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 artículo 32 de la ley 80 de 1993. Asimismo, 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 numeral 3 del artículo 32, 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 de 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).

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*

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

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.

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.

De conformidad al artículo 12 del Decreto 291 de 2004, la Subdirección de Hidrología del IDEAM tiene como funciones: *"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***

[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.

hídrico y aportar los datos, la información y el conocimiento *para la prestación del servicio de pronósticos, alertas y prevención de eventos hidrológicos. (…) 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****.*

Así mismo, el artículo 2.2.8.9.1.1 del Decreto 1076 de 2015, señala que *"****El Sistema de Información Ambiental, comprende los datos, las bases de datos las estadísticas, la información, los sistemas, los modelos, la información documental y bibliográfica las colecciones y los reglamentos y protocolos que regulen el acopio el manejo de la información, y sus interacciones.*** *El Sistema de Información Ambiental tendrá como soporte el Sistema Nacional Ambiental. La operación y coordinación central de la información estará a cargo de los Institutos de Investigación Ambiental en las áreas temáticas de su competencia los que actuarán en colaboración con las Corporaciones las cuales a su vez implementarán y operarán el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción en coordinación con los entes territoriales y centros poblados no mencionados taxativamente en la ley."*

Que dentro del Sistema de información Ambiental, se crea el Sistema de Información de Recurso Hídrico – SIRH, definido en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.5.1.2 como *"El conjunto que integra y estandariza el acopio, registro, manejo y consulta de datos, bases de datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que facilita la gestión integral del recurso hídrico"* en Colombia existen alrededor de 6,7 millones de personas socialmente vulnerables y expuestas a amenazas por inundaciones, movimientos en masa y flujos torrenciales (DNP - DADS, 2018); y, además, existen cerca de 16 millones de personas en zonas de amenaza sísmica alta, concentradas principalmente en las capitales del país (Banco Mundial - GFDRR, 2012). Además, según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), los sistemas naturales y humanos ya están experimentando las consecuencias relacionadas con el aumento de 1°C en la temperatura promedio global, tales como eventos climáticos extremos y aumentos en el nivel del mar, donde los impactos esperados serán mayores con el aumento previsto de 1,5°C (IPCC, 2018).

Por su parte, 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 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, desde el 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.

El grupo de modelación y la iniciativa Centro Nacional de Modelación desarrollan diferentes actividades entre las que se encuentran:

Balance y Oferta hídricos superficial:

Desde el punto de vista institucional las funciones de Investigar y determinar el origen y distribución de la oferta del recurso hídrico del país y determinar su estado actual, el desarrollo aplicación y validación de modelos hidrológicos en términos de cantidad, es una necesidad permanente y un insumo valioso para el seguimiento a las actividades de la Política Nacional para la Gestión de Recursos Hídricos- PNGIRH. Si bien la Subdirección de Hidrología ha venido actualizando la oferta hídrica por subzona a nivel multianual en los estudios Nacionales del Agua (desde 2010 cada cuatro años), en la aproximación metodológica del ENA 2018 se buscó la posibilidad de establecer un proceso periódico para la actualización de la oferta a nivel mensual año a año, esta actividad permitirá analizar las condiciones de la oferta hídrica incluso en subzonas que no cuentan con estaciones hidrológicas mediante una aproximación que combina información de estaciones, sensoramiento remoto y otras técnicas para estimación de precipitación como insumo esencial de esta metodología.

Con respecto al seguimiento en Colombia de los avances respecto al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, liderada por la secretaría técnica del DNP, y la participación del MADS y el DANE, la Asamblea General Naciones Unidas en septiembre de 2015 realizó la aprobación de la Agenda 2030 y los ODS (esto es la nueva Agenda de Desarrollo Global hacia el año 2030 definida por los Objetivos de desarrollo sostenible). Para verificar el cumplimiento de estos compromisos de país, se ha venido conformando un grupo inter-institucional que cuenta con expertos sobre Indicadores ODS y en particular se destaca la conformación de La Comisión Interinstitucional de Alto Nivel ODS DNP (creada por el decreto 280 de 2015) en la cual participan la Presidencia de la República, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, La Agencia para la Prosperidad, el DANE, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, La Agencia Presidencial de Cooperación e invitados del sector privado. Durante 2017 y 2018 se realizaron reuniones y talleres con los miembros de esta comisión y demás países invitados, en algunas de las cuales ha participado el IDEAM como uno de los institutos de Investigación del MADS. En estas reuniones se han presentado los diferentes indicadores a cargo de organizaciones internacionales responsables de difundir las fichas técnicas de los indicadores (Como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, por sus siglas en inglés y UN Water) y de asesorar y acompañar a los países en la definición de metodologías estandarizadas, líneas base y reportes iniciales de los indicadores respectivos. Varios de los indicadores están asociados al agua, tal es el caso de los indicadores globales ODS 6.3.2, 6.4.1, 6.4.2 y 6.6.1, por lo que el MADS solicitó que el IDEAM a través de la subdirección de hidrología consolide, reporte, estime y suministre información asociada con los indicadores ODS asociados al agua en el marco de sus funciones. El país cuenta con una propuesta para la línea base de varios de esos indicadores, entre las variables que lo componen se encuentra la oferta hídrica.

Dentro de las funciones misionales, el IDEAM debe reportar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE variables e indicadores asociados a información sobre Oferta y Demanda del recurso hídrico, cuya información es extraída

de los resultados obtenidos del Estudio Nacional del Agua realizado por el IDEAM con una periodicidad cuatrienal. Parte de la información de los formularios de OCDE incluyen la oferta hídrica a nivel anual, que hasta ahora solo ha sido posible reportar cada cuatro años con los resultados del Estudio Nacional del Agua.

Con esta contratación se busca en primer lugar, apoyar a las subdirecciones de hidrología y estudios ambientales con las acciones necesarias para gestionar y cerrar desde IDEAM el convenio 425 de 2019 (SENA-IDEAM), en segundo lugar, dinamizar con el SENA los cursos de formación y complementarios previstos en el plan operativo del convenio" y que fueron diseñados durante el año 2023. De otro lado con la dinamización de los cursos previstos en el Plan Operativo del Convenio 425/2029 se espera impactar la generación de la información de oferta hídrica anual, la cual será usada en el reporte de datos en los formatos de la OCDE y ODS sobre oferta hídrica, esto permitirá incluir nuevos componentes en el Informe Anual del Estado de los Recursos Naturales en el componente agua.

La aplicación de modelación hidrológica de forma continua para obtener oferta hídrica requiere la aplicación de la metodología propuesta durante la elaboración del ENA 2022 (Estudio nacional del agua), y el análisis de la información disponible de los años más recientes para actualizar permanentemente la información sobre oferta hídrica (en ENA 2022 se emplearon series hasta 2020). En este sentido el Grupo de Modelación y pronóstico hidrológico, ha venido fortaleciendo la modelación hidrológica a nivel Nacional, que ha servido como insumo a la representación y actualización de las variables de oferta hídrica, la escorrentía y a la estimación de algunos indicadores que soportan la elaboración del Estudio Nacional del Agua que lidera el grupo de Evaluación hidrológica.

Actualización del componente agua del Informe del Estado del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables:
Con el propósito de presentar un balance anual sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como recomendaciones y alternativas para el logro de un desarrollo en armonía con la naturaleza, para todo el territorio nacional, el IDEAM, en cabeza de la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, consolida los indicadores, variables y datos que de manera sintética exponen los resultados de los procesos de investigación adelantados por los Institutos de investigación adscritos al SINA. El informe se caracteriza por hacer un acercamiento a un proceso sistémico y representativo de la información generada en el país, como parte de una serie de ajustes metodológicos y de presentación que se desean realizar para tener un informe con un carácter más educativo y divulgativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el Grupo de Evaluación Hidrológica de la Subdirección de Hidrología, se generan los insumos para el "componente agua" de dicho informe, donde se abordan temas relacionados con el estado del recurso hídrico superficial en términos de cantidad y calidad y, recientemente, se incluyó el análisis de concesiones de agua y vertimientos reportados en el Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH. El componente de oferta hídrica de dicho documento se genera con la información generada por el grupo de Modelación. Durante 2024 se espera entregar la actualización de estos insumos para la construcción de la siguiente versión del informe, de tal manera que se entregue al país un producto con información oportuna y representativa para la toma de decisiones en el territorio nacional.

Pronóstico hidrológico estacional

La experiencia de los daños y pérdidas por desastres que evidencia que su ocurrencia es el resultado de escenarios de riesgo construidos en el pasado, siendo los fenómenos hidrometeorológicos los más recurrentes, pues corresponden al 85% de los eventos registrados entre 1998-2018 (UNGRD, 2018a). Fenómenos como La Niña 2010-2011 y El Niño 2014-2016 ocasionaron pérdidas económicas del orden del 2% (BID - CEPAL, 2012) y del 0,6% del PIB (DNP, 2018a) respectivamente, lo que representa un desafío para la orientación de políticas más integrales. Durante el periodo 2021 – 2022 el fenómeno de la niña nuevamente dejó extensas afectaciones que son actualmente objeto de evaluación desde la perspectiva de pérdidas y daños por el Gobierno Nacional. A finales de 2022 más de quinientos municipios contaban con declaratoria de emergencia debido a los efectos del fenómeno. Para el año 2023, no se tienen datos recientes debido a que el fenómeno del niño en Colombia se reporta a finales de año. Aún no se tienen estudios sobre esta época. Lo anterior mantiene vigente la necesidad de mejorar el pronóstico hidrológico que genera el IDEAM y a la fecha se cuenta con el ENA del año 2022.
.

La necesidad de mejoramiento del pronóstico hidrológico es relevante a nivel internacional siendo incluso promovida por la Organización de Naciones Unidas, la iniciativa "Sistemas de Alerta Temprana para todos", propuesta encargada a la Organización Meteorológica Mundial y difundida en la Conferencia de las partes sobre cambio climático en noviembre de 2022. (https://public.wmo.int/en/media/press-release/early-warnings-all-action-plan-unveiled-cop27). Como parte de las estrategias de prevención, alertas tempranas y generación de información adecuada para toma de decisiones, el pronóstico hidrológico estacional, esto es con un horizonte inicialmente considerado de 3 meses hacia adelante, se ha convertido en un insumo esencial en la planeación estratégica frente a los impases de la variabilidad climática cuando se manifiestan los extremos. Esta es una de las líneas de trabajo en el marco de los servicios climáticos propuesto por la Organización Meteorológica Mundial.

Los desarrollos metodológicos para la estimación de la oferta hídrica que se han incorporado en los dos últimos Estudios Nacionales del Agua correspondientes a los años 2018 y 2022 se soportan en la aplicación sistemática del modelo DWB, por lo cual es de suma importancia documentar en extenso todos los procedimientos aplicados durante el procesamiento de los datos básicos y configurar en una plataforma de fácil manejo todo el protocolo aplicado para garantizar su réplica a partir de los insumos proveídos por la subdirección de meteorología y en particular asimilar la información de predicción climática (pronóstico estacional) para los análisis hidrológicos correspondientes. Los análisis de pronóstico estacional empezaron a reportarse desde el IDEAM hacia el ministerio de Ambiente durante el último trimestre de 2022, generando reportes mensuales en el momento de mayor incidencia del fenómeno de La Niña, y ahora se requiere continuar con éstos dada la alta probabilidad de ocurrencia de Fenómeno del Niño en el segundo semestre del 2024.

Las iniciativas mencionadas en cada uno de los temas anteriormente descritos son compromisos adquiridos por el IDEAM con entes externos del orden nacional y global, a los cuales se les debe dar continuidad durante el 2024, a fin de generar los reportes, insumos, informes y acompañamiento técnico requerido, en el marco de la misionalidad propia del IDEAM

Teniendo en cuenta los compromisos establecidos con entes nacionales-externos y la misionalidad del IDEAM, relacionada con la toma de información en terreno con personal y/o profesionales de las regiones, es de especial importancia gestionar cursos de formación complementaria con el propósito de fortalecer las capacidades de los funcionarios y personal de apoyo en temas como el monitoreo ambiental la meteorología y la hidrología operativa, Cambio Climático, género y transparencia climática, Reportes e informes nacionales e internacionales etc, de esta forma poder aplicar entre otros los criterios técnicos, procedimientos y metodologías reconocidas y validadas que oriente la caracterización, el análisis situacional que promueva la generación de información, la gestión y el aprovechamiento coordinado del recurso hídrico y del clima.

Por los motivos anteriores y a la necesidad de responder e impartir conocimiento a los usuarios urgidos de conocer de manera conceptual y metodológica los aspectos relevantes a tener en cuenta para los procesos de captura de información relacionadas con el clima, el agua y el medio ambiente, el IDEAM, en su calidad de órgano rector en el país en asuntos relacionados con la meteorología y el Cambio Climático, en el año 2019 firmó con el SENA el contrato 425/2019; dado que el Instituto requiere fortalecer sus competencias pedagógicas en los temas misionales del mismo.

El objeto de este convenio es: "*Aunar esfuerzos, tecnología, información y conocimiento con el fin de integrar y fortalecer el tema de variabilidad y cambio climático, en los programas de formación del SENA, de tal manera, que contribuya a generar procesos de buenas prácticas, a promover acciones oportunas y adecuadas en el futuro; y robustecer la capacidad institucional y la formación técnica, tecnológica y profesional, en temas relacionados con el inventario forestal, inventario de GEI, la meteorología aeronáutica, la hidro meteorología aplicada a la agricultura y la gestión para la reducción del riesgo a desastres, entre otros".*

El alcance del Convenio se definió entorno a:

1. Fortalecer, titular y certificar las capacidades de las partes como formadores para transferir el conocimiento en temas ambientales.

2. Capacitar y certificar al público objeto de formación, a nivel nacional en: Hidrología, Meteorología, Estudios ambientales, Ecosistemas e Información ambiental, Meteorología aeronáutica, e hidrometeorológica aplicada y Alertas tempranas.

Logros años 2021, 2022 y 2023:

- ✓ Plan Operativo Convenio 425 -19 SENA-IDEAM, socializado a los directivos de las partes y aprobado en comité del convenio.
- ✓ Con la subdirección de Ecosistemas e información ambiental-SEIA -Grupo de bosques se impartió el curso de Inventario Forestal para Brigadas Forestales. El curso lo tomaron 43 funcionarios del SENA pertenecientes a las diferentes Regionales de esta institución.
- ✓ Cronograma de trabajo para la ejecución del Plan Operativo
- ✓ Estudio y evaluación de la oferta de temáticas ofrecidas por el IDEAM y los cursos que ofrece el SENA
- ✓ Curso Virtual en Pedagogía Humana, programado por el SENA para servidores públicos del IDEAM.
- ✓ Curso virtual programado, en Evaluación de la Calidad del aire por el IDEAM para funcionarios SENA
- ✓ Evento, en Pedagogía Humana, programado por el SENA para servidores públicos del IDEAM.
- ✓ Curso Evento de divulgación en enfoque de género y cambio climático a funcionarios del SENA:
- ✓ Documento “propuesta concertada con IDEAM de la estructura del curso “Formación a instructores en Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental, para la mejora en la precisión de la toma y registro de datos hidrometeorológicos”.
- ✓ Estructuración curricular de un programa de formación técnica a partir de la metodología dispuesta por el SENA y acordes a los compromisos del IDEAM-SENA.
- ✓ Documento con el programa de formación complementaria en Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental, enfocado al fortalecimiento de la modelación hidrológica.
- ✓ Propuesta Programa Formación Titulada Meteorología e Hidrología.
- ✓ Propuesta Programa Complementario en Hidrometría.
- ✓ Propuesta de temáticas para el desarrollo en el 2024, en continuidad con el convenio no. 425 de 2019 entre el SENA y el IDEAM.

PROPUESTA DE TRABAJO A 2024: en el año 2023 se hace la siguiente propuesta de trabajo a desarrollar

Por la misionalidad del IDEAM, es de especial importancia gestionar cursos de formación complementarios con el propósito de fortalecer las capacidades de los funcionarios y personal de apoyo en temas como el monitoreo ambiental la meteorología y la hidrología operativa, Cambio Climático, género y transparencia climática, Reportes e informes nacionales e internacionales etc, de esta forma poder aplicar entre otros los criterios técnicos, procedimientos y metodologías reconocidas y validadas para la determinación del diagnóstico que oriente la caracterización, el análisis situacional que promueve la generación de información, la gestión y el aprovechamiento coordinado del recurso hídrico y del clima.

El IDEAM, en calidad de órgano rector en el país en asuntos relacionados con la meteorología y el Cambio Climático, cuenta con profesionales técnicos competentes, pero sin las fortalezas formativas, en pedagogía, que necesitan los profesionales en el área con conocimientos en los temas técnicos del IDEAM, razón por la cual se han identificado una serie de necesidades que pueden ser solucionadas desde el convenio 425/2019 durante el año 2024 así como el cierre del mismo y la gestión de la actualización para dar continuidad a los procesos de formación en temas ambientales para el fortalecimiento de capacidades de las partes. En este sentido el IDEAM ha trabajado en una estrategia formativa compuesta de las siguientes propuestas, por lo cual requiere de un profesional que lleve a cabo las siguientes actividades:

1. Cierre del Convenio 425/2019 y estructuración de un nuevo convenio con recursos: cierre del convenio con su respectivo expediente y soportes del desarrollo del mismo y apoyo en la estructuración del nuevo Convenio, con el propósito de que el Instituto gestione recursos con el SENA para la firma de un nuevo convenio, teniendo en cuenta los logros que sean alcanzados, por las partes, a partir de los resultados que se obtengan en el año 2024

2. Diseño en conjunto con el SENA de un programa de formación Técnica titulada en meteorología e hidrología operativa con base a las directrices de orientación para la enseñanza de la Organización Meteorológica Mundial – OMM: La iniciativa se centra en la creación de un programa colaborativo de formación titulada en meteorología e hidrología operativa, gestado en la sinergia entre SENA e IDEAM.

3. Diseño en conjunto con el SENA de un programa de formación complementaria en Hidrometría con base a las directrices de orientación para la enseñanza de la Organización Meteorológica Mundial – OMM: La justificación del curso se basa en la creciente importancia de entender y abordar los desafíos relacionados con el cambio climático, especialmente en el contexto colombiano, donde se lideran iniciativas como el Marco Nacional de Servicios Climáticos. Además, el curso se presenta como una oportunidad para desarrollar capacidades técnicas en la gestión del recurso hídrico y el clima, contribuyendo así a la adaptación al cambio climático y promoviendo empleos con nuevas capacidades laborales.

4. Diseño en conjunto con el SENA de un programa de formación complementaria en Transparencia climática con enfoque de género: El curso se diseñaría en modalidad virtual y presencial. Estas opciones son accesibles para personas que podrían encontrarse en áreas remotas. De esta manera, no solo se asegura la disponibilidad del curso, sino que también se contribuye a reducir las brechas de género, permitiendo un acceso más equitativo a la educación.

5. Jornadas de formación en todos los cursos diseñados: Después de la creación de los cursos mencionados previamente, resulta necesario implementar procesos de capacitación sobre dichas temáticas dirigidos a los instructores del SENA. En este contexto, los profesionales técnicos del IDEAM se destacan como los más idóneos para facilitar estas formaciones, asegurando que los instructores del SENA adquieran la capacidad necesaria para impartir conocimientos a todos los participantes inscritos en los cursos.

Asimismo, los funcionarios del IDEAM tienen la oportunidad de mejorar su comunicación con las partes interesadas a través de la formación en programas centrados en áreas pedagógicas y comunicativas formados por el SENA dentro del convenio. Esto no solo facilitaría la comprensión de los temas misionales del IDEAM por parte del sector productivo, sino que también añadiría valor a las herramientas utilizadas por la entidad. Además, existen otras temáticas importantes que se pueden fortalecer al interior del IDEAM, relacionadas con la tecnología y la gestión de proyectos, como la administración de servidores, ciberseguridad, manejo de proyectos tecnológicos, metodologías ágiles, entre otras, que podrían ser recibidos como cursos complementarios en colaboración con el SENA.

Lo anterior teniendo en cuenta la demanda de actividades a realizar, por el Grupo de Modelación de la subdirección de Hidrología, así como del Grupo de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Cambio Global de la Subdirección de Estudios Ambientales citadas a lo largo de estos estudios previos así como a la baja disponibilidad de personal calificado que pueda llegar a estructurar los contenidos de los cursos, de manera unilateral, propuestos así como de poseer experticia pedagógica para replicar los conocimientos para la toma de datos como insumo para la modelación hidrológica, se hace necesario formar capital semilla que apoye y fortalezca la temática de modelación de oferta hídrica, monitoreo comunitario ambiental y temas de género.

La inclusión de los temas de genero se han convertido en aspectos fundamentales a tener en cuenta puesto que hacen parte de las demandas requeridas en el marco del cumplimiento de las metas establecidas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas –NDC- establecidas por el País, en el 2020, ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático -CMNUCC. La CMNUCC alienta a los países a involucrar el tema de género en los desarrollos y actividades relacionados con la acción Climática nivel nacional o regional para proyectos clave en las regiones con una alta presión sobre los recursos

naturales renovables RNR, en este caso el recurso hídrico. Lo anterior permitirá disponer de más y mejor personal capacitado para llevar a cabo procesos de 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 formular escenarios hidrológicos para estudios con finalidades específicas. Lo anterior es loable si y solo si se garantice la toma de los datos de manera coherente, responsable y oportuna, con personal idóneo capacitado en los temas previstos que fortalezcan en las regiones el conocimiento en los temas planteados.

La Dirección General manifiesta con base en la certificación expedida por el grupo de Coordinación de Administración y Talento Humano del IDEAM en cabeza del secretario general mediante el radicado del sistema de gestión documental Orfeo Nº 20246020022563 del siete (07) de febrero de 2024, que ninguno de los servidores de planta de personal del Despacho cuenta con el perfil requerido dentro del mismo, para apoyar esta labor, motivo por el cual se hace necesario contratar.

LA 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 el **GRUPO DE CAMBIO GLOBAL** de la **SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES** se constató que no hay personal Suficiente con el perfil y conocimientos especializados para ejecutar las actividades que a continuación se describen:

(HIDRO-402) PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LAS SUBDIRECCIONES DE HIDROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES CON LAS ACCIONES NECESARIAS PARA GESTIONAR Y CERRAR DESDE IDEAM EL CONVENIO 425 DE 2019 (SENA-IDEAM), DINAMIZANDO CON EL SENA LOS CURSOS DE FORMACIÓN Y COMPLEMENTARIOS PREVISTOS EN EL PLAN OPERATIVO DEL CONVENIO.

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

PERFIL: TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA, INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA FORESTAL, EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA DE 36 MESES EN DESARROLLO CURRICULAR O FORMACION Y TITULO DE POSGRADO EN LA MODALIDAD DE ESPECIALIZACION EN EDUCACION Y GESTION AMBIENTAL O AFINES

EQUIVALENCIAS: En caso de no contar con postgrado deberá acreditar 24 meses de experiencia profesional relacionada adicional

Que en virtud de lo previsto en la Directiva Presidencial 08 de 17 de septiembre de 2022 y una vez revisada la planta de servidores públicos que conforman el **GRUPO DE CAMBIO GLOBAL** de la **SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES** del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, se encuentran los siguientes empleos, no obstante, se encuentran algunos empleos en vacancia definitiva que presentan los siguientes estados:

Ref.	Denominación	Código	Grado	Situación administrativa en el empleo	Dependencia y Grupo	Fecha Vacante	Estado
1	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	2044	11	ENCARGO POR VACANTE DEFINITIVA	GRUPO DE CAMBIO GLOBAL	N/A	N/A
2	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	2044	11	ENCARGO POR VACANCIA TEMPORAL	GRUPO DE CAMBIO GLOBAL	N/A	N/A
3	PROFESIONAL ESPECIALIZADO	2028	17	OCUPANDO SU EMPLEO DEL CUAL OSTENTA DERECHOS DE CARRERA	GRUPO DE CAMBIO GLOBAL	N/A	N/A
4	PROFESIONAL ESPECIALIZADO	2028	17	OCUPANDO SU EMPLEO DEL CUAL OSTENTA DERECHOS DE CARRERA	GRUPO DE CAMBIO GLOBAL	N/A	N/A

5	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	2044	17	ENCARGO POR VACANCIA DEFINITIVA	GRUPO DE CAMBIO GLOBAL	N/A	N/A

Que de acuerdo a la solicitud realizada mediante orfeo N° 20246020022563 del cinco (05) de febrero de 2024, en virtud del artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015, la presente constancia se expide a los siete (07) dias del mes de febrero de 2024, a solicitud del **GRUPO DE CAMBIO GLOBAL** de la **SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES**

ECHEVERRY PRIETO GHISLIANE
Firmado digitalmente por ECHEVERRY PRIETO GHISLIANE
Fecha: 2024.02.08 09:22:16 -05'00'

GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO
Directora General

ANGELA MARIA BETIN GARCIA
Coordinadora del Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano

Por lo expuesto, y para permitir un avance sostenido en los objetivos misionales del IDEAM, se hace necesaria la contratación de un profesional que *"Preste los servicios profesionales para apoyar a las subdirecciones de hidrología y estudios ambientales con las acciones necesarias para gestionar y cerrar desde IDEAM el convenio 425 de 2019 (SENA-IDEAM), dinamizando con el SENA los cursos de formación y complementarios previstos en el plan operativo del convenio",* motivo por el cual se hace necesario contratar un profesional en ingeniería ambiental y sanitaria, ingeniería ambiental, ingeniería forestal. Con experiencia profesional relacionada de 36 meses en desarrollo curricular o formación y título de posgrado en la modalidad de especialización en educación y gestión ambiental o afines.

Para obtener el capital semilla necesario que permita cubrir el cúmulo de actividades que demanda el modelamiento hidrológico, así como la toma de datos de calidad, se hace necesario capacitar a los funcionarios de las áreas operativas, así como a las comunidades que prestan el servicio de monitoreo en las regiones mediante la toma directa de datos en campo. Para la capacitación o fortalecimiento de capacidades se propone elaborar un programa de formación complementaria que permita a las comunidades prestar el servicio de monitoreo comunitario en cuanto a la toma, reporte y transmisión de datos que mejore la eficiencia de estas actividades garantizando la disponibilidad oportuna de la información al grupo de modelación hidrometeorológica.

Sin embargo, el IDEAM no cuenta con funciones para ejercer el rol de pedagogía que implique expedir una certificación educativa o diploma como tal. Para ello el IDEAM, se une con el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- mediante el Convenio 425 de 2019 cuyo objeto es *"Anuar esfuerzos, tecnología, información y conocimiento con el fin de integrar y fortalecer el tema de variabilidad y cambio climático, en los programas de formación del SENA, de tal manera, qué contribuya a generar procesos de buenas prácticas, a promover acciones oportunas y adecuadas en el futuro; y robustecer la capacidad institucional y la formación técnica, tecnológica y profesional, en temas relacionados con el inventario forestal, inventario de GEI, la meteorología aeronáutica, la hidrometeorológica aplicada a la agricultura y la gestión para la reducción del riesgo a desastres, entre otros"*. En el marco de dicho convenio, el IDEAM pretende estructurar, junto con el SENA, el programa de formación complementaria para fortalecer el desarrollo e implementación del Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental para fortalecer el conocimiento hidrometeorológico para modelar.

El programa de formación será implementado y/o replicado por el SENA a las comunidades a lo largo del territorio Nacional orientado a la toma de datos en campo y posterior transmisión al grupo de modelación del IDEAM. Así las cosas, el Programa de formación dirigido al Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental para fines de modelación, permitirá al IDEAM disponer de personal calificado para la toma de datos en campo para fines del modelamiento hidrológico, lo que se traduce en resultados más acertados y cercanos a la realidad, toda vez que los datos estarán siendo tomados y reportados con las calidades exigidas por los modelos hidrológicos.

En tal sentido, la suscripción de este acuerdo contractual aportará al cumplimiento de la actividad SHIDRO24-1 "Realización de visitas de operación y mantenimiento a la red de estaciones Hidrometeorologicas de Propiedad del IDEAM". del plan de acción 2024 de la Entidad, aprobado por el Consejo Directivo, en la medida que con esta contratación permitirá contar con un currículo que respaldará el Programa de Formación Complementaria para la implementación del Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental Para la mejora continua relacionadas en la operación y mantenimiento de la red de estaciones Hidrometeorológicas del IDEAM, esta actividad pretende consolidar instancias que permitan mejorar la capacidad técnica del personal que realiza la operación de la red.

Teniendo en cuenta el convenio interadministrativo No. 425-2019 celebrado entre el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), de este se derivan compromisos adoptados por el IDEAM que se encuentran consignados en la cláusula sexta del convenio. Algunos de estos compromisos relacionados con el objeto contractual son:

1) Desarrollar programas conjuntos de formación técnica y tecnológica en las áreas de meteorología, meteorología aeronáutica, variabilidad y cambio climático, hidrología, gestión del riesgo, inventarios forestales y calidad de aire.
2) Poner a disposición del convenio los insumos para facilitar la formación, de los tutores, aprendices y demás actores sociales que hacen parte de los programas, cursos, diplomados.

De estos compromisos se deriva la necesidad para el IDEAM de contratar personal idóneo que pueda realizar las obligaciones adquiridas. Para suplir tal necesidad se solicita la contratación de un profesional en ingeniería ambiental y sanitaria, ingeniería ambiental, ingeniería forestal. Con experiencia profesional relacionada de 36 meses en desarrollo curricular o formación y título de posgrado en la modalidad de especialización en educación y gestión ambiental o afines. Quien se encargará de coadyuvar en los procesos que le permitan al IDEAM cumplir a cabalidad con los compromisos mencionados.

Adicionalmente, el 12 de noviembre de 2015, la Procuraduría Delegada para la Moralidad Pública, mediante radicado IUS-2014-200104 / IUC-D- -2014-650-699303, resuelve terminar definitivamente la investigación disciplinaria iniciada en la que se buscaba determinar si se cometieron faltas disciplinarias al suscribir contratos de prestación de servicios para el cumplimiento de funciones misionales; atendiendo la complejidad y cantidad de funciones asignadas al IDEAM sustentando su decisión, entre otros, en los elementos que se exponen a continuación:

"(…) resulta palmaria la necesidad de mayor fuerza laboral para el IDEAM, dada la complejidad de funciones que le son atribuidas y por tratarse de una entidad del orden nacional que debe tener presencia en todas las zonas de la geografía colombiana, que con 470 funcionarios resulta materialmente imposible (…)"

"La posibilidad o no de celebrar contratos de prestación de servicios por parte de una entidad pública como el IDEAM no está dada porque sean o no del giro ordinario de las labores a su cargo, pues la jurisprudencia constitucional y contencioso administrativa reconocen a tal contratación como una forma excepcional de vinculación de una persona natural, para prestar apoyo a las actividades o labores relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad, o para desarrollar actividades especializadas que no puede asumir el personal de planta y que de ninguna forma pueden utilizarse para desfigurar el régimen ordinario de vinculación con la administración pública en cuanto son radicales las diferencias que existen entre un contrato estatal y otro de naturaleza laboral e incluso respecto de la vinculación a un cargo público y el procedimiento para acceder al mismo"

"En el anterior orden de ideas cuando se trata de contratos para apoyo a la gestión de la entidad, que se cumplan en condiciones de autonomía e independencia, no se genera ni la figura de la nómina paralela ni se quebrantan los derechos laborales de los contratistas."

"En conclusión, se observa que los contratos de prestación de servicios analizados obedecieron a la inexistencia de personal de planta que pudiese llevar a cabo las actividades contratadas, en razón a que la mayoría de ellos, tenían como objeto la ejecución de tareas específicas para la entidad, lo que conlleva como característica intrínseca la temporalidad de su ejecución y la ausencia de subordinación o dependencia."

5.CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

SIIF Nación — Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHwfgomez	WILLIAM FERNANDO GOMEZ CASTILLO
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	32-02-00-000	IDEAM-GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	2024-01-12-11:13 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Items de afectación de gastos"

Numero:	13924	Fecha Registro:	2024-01-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	32-02-00-000 IDEAM-GESTION GENERAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	66.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	66.000.000,00	Saldo x Comprometer:	66.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	14024	Fecha Registro:	2024-01-12	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
06 IDEAM-GG-SUBDIRECCION HIDROLOGIA	C-3204-0800-5-10101B-3204041-02 ADQUIS. DE BYS - ESTACIONES METEOROLÓGICAS MEJORADAS - FORTALECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO E INFORMACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL NACIONAL	Nación	11	CSF						
					Total:	66.000.000,00	0,00	66.000.000,00	66.000.000,00	0,00

Objeto:	RENGLON M0048 ACTIVIDAD PAA SHIDRO24-1 ORFEO 20243080008043 (HIDRO-402)PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LAS SUBDIRECCIONES DE HIDROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES CON LAS ACCIONES NECESARIAS PARA GESTIONAR Y CERRAR DESDE IDEAM EL CONVEN

Firma Responsable

6. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

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

OBJETO CONTRACTUAL: (HIDRO-402) PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LAS SUBDIRECCIONES DE HIDROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES CON LAS ACCIONES NECESARIAS PARA GESTIONAR Y CERRAR DESDE IDEAM EL CONVENIO 425 DE 2019 (SENA-IDEAM), DINAMIZANDO CON EL SENA LOS CURSOS DE FORMACIÓN Y COMPLEMENTARIOS PREVISTOS EN EL PLAN OPERATIVO DEL CONVENIO.

PERFIL: TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA, INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA FORESTAL, EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA DE 36 MESES EN DESARROLLO CURRICULAR O FORMACION Y TITULO DE POSGRADO EN LA MODALIDAD DE ESPECIALIZACION EN EDUCACION Y GESTION AMBIENTAL O AFINES

EQUIVALENCIAS: En caso de no contar con postgrado deberá acreditar 24 meses de experiencia profesional relacionada adicional

* Tarjeta Profesional, en los casos que exija la Ley.

7. LICENCIAS

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

Tipo de Licencia: TARJETA PROFESIONAL	**Está en trámite: SI** [ ] **NO** [X]
Se cuenta con la licencia: SI **X** **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: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato será hasta por la suma de CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS **($41.433.333,33)** 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) primer pago	$ 2.933.333,33	Los cuales se pagarán previa presentación del informe de actividades y/o de los entregables del periodo respectivo, conforme a lo indicado en la cláusula denominada "ENTREGAS" y los demás documentos requeridos para el pago conforme al parágrafo primero. (Para cada pago deberá anexar la consulta de cada uno de los antecedentes)
b) Seis (6) pagos iguales vencidos	$ 5.500.000	Los cuales se pagarán previa presentación del informe de actividades y/o de los entregables del periodo respectivo, conforme a lo indicado en la cláusula denominada "ENTREGAS" y los demás documentos requeridos para el pago conforme al parágrafo primero. (Para cada pago deberá anexar la consulta de cada uno de los antecedentes)
c) Un (1) último pago vencido	$5.500.000	Los cuales se pagarán previa presentación del informe de actividades y/o de los entregables del periodo respectivo, conforme a lo indicado en la cláusula denominada "ENTREGAS" y los demás documentos requeridos para el pago conforme al parágrafo primero. (Para cada pago deberá anexar la consulta de cada uno de los antecedentes)

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. Pantallazo de la publicación del informe de ejecución (formato A-GJ-F008) en la plataforma Secop II.
3. 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;
4. 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.
5. Recibos de pago y/o certificación de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL).
6. Para el último pago deberá presentar proyecto de constancia de cierre del expediente contractual, diligenciado por el contratista y cargado en el sistema de gestión documental – ORFEO del Instituto (Formato A-GJ-F029).

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 TERCERA: 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 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 hubieren sido asignados para el mismo, serán liberados por el Grupo de Presupuesto del IDEAM previa solicitud por parte del supervisor, 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__X___.

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

10.4

El plazo de ejecución de las obligaciones contractuales del presente contrato será de **SIETE (7) MESES y DIECISEIS (16) DÍAS**, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, sin exceder el **31 DE DICIEMBRE DE 2024.**

11.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

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

1. Apoyar la orientación de las acciones necesarias para el diseño y desarrollo del curso “Formación a instructores en Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental, para la mejora en la precisión de la toma y registro de datos hidrometeorológicos en campo”, con fines de modelación y que será impartido por el IDEAM a instructores del SENA, como actividad preliminar al diseño y desarrollo del programa de formación complementaria en Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental
2. Estructurar y elaborar, junto con el grupo de modelación del IDEAM, (1) un programa de formación técnica para fortalecer el conocimiento comunitario en hidrometeorología con fines de modelación, identificando las acciones claves para el diseño y desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades de la formación profesional establecidos, a partir de la metodología dispuesta por el SENA y acordes a los compromisos del IDEAM-SENA en el convenio No. 425 de 2019.
3. Estructurar los insumos necesarios para el desarrollo de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA, en el contexto del diseño y desarrollo del programa de formación complementaria en Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental, que optimice los procesos de captura de variables ambientales en terreno y fortalezca el conocimiento hidrometeorológico con fines de modelación, así como las mesas de trabajo para estructurar los cursos de formación complementaria
4. Proponer y desarrollar acciones para la articulación con otras dependencias del IDEAM las acciones necesarias y relacionadas con el Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental, que provean elementos técnico-científicos que permitan acompañar y complementar las temáticas que abarcará el programa de formación complementaria, con el propósito de fortalecer las capacidades de los modelos usados por el Grupo de modelación de la Subdirección de Hidrología del IDEAM.
5. Aplicar en conjunto con los instructores del SENA, las metodologías dispuestas por esta entidad para la elaboración del programa de formación complementaria en Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental, con el propósito de fortalecer las capacidades de los modelos usados por el Grupo de modelación de la Subdirección de Hidrología del IDEAM.
6. Socializar al interior del IDEAM el diseño del programa de formación complementaria en Monitoreo Comunitario Hidrometeorológico y/o Ambiental, con el propósito de fortalecer las capacidades de los modelos usados por el Grupo de modelación de la Subdirección de Hidrología del IDEAM.
7. Proponer el diseño y estructuración de contenidos de los programas de formación complementaria a partir de los resultados de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA.
8. Proponer el diseño y estructuración de contenidos del programa de formación Nivel Técnico a partir de los resultados de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA.
9. Ajustar los programas de formación complementaria y técnico diseñados.

10. Apoyar las acciones necesarias para la identificación, selección, caracterización y priorización de público, territorios y organizaciones objeto de formación que se pretenden fortalecer en los nuevos programas de formación que se diseñen (Priorización de públicos) de acuerdo a las necesidades del IDEAM
11. Apoyar las acciones necesarias para la elaboración de los indicadores que presenten los resultados de la formación de los cursos entre el IDEAM y el SENA.
12. Apoyar junto con la oficina de comunicaciones del IDEAM las acciones necesarias para el diseño de la campaña de lanzamiento, divulgación, sensibilización, promoción e inscripción y selección a los Programas de Formación complementaria y técnica junto con la oficina de comunicaciones del IDEAM.
13. Apoyar las acciones necesarias para asignación por las partes los expertos del IDEAM y del SENA, Centros de formación que brinden los instructores requeridos en los territorios para que realicen la formación en los nuevos programas de formación que se diseñen.
14. Realizar las acciones necesarias para cerrar el Convenio 425/19 entre IDEAM –SENA de acuerdo con el estándar establecido por el IDEAM y proyectar junto con la supervisión el nuevo convenio entre el DEAM y el SENA donde se gestione el Plan de formación/capacitación y transferencia de conocimiento entre las partes involucradas en el convenio sobre temas de mutuo interés para firma y aprobación entre las partes.
15. Identificar y apoyar las acciones necesarias para formar a formadores SENA en los programas de formación complementaria, a partir de la participación de los expertos del IDEAM
16. Apoyar las acciones necesarias para la transferencia de conocimiento de los programas complementarios diseñados a los instructores del SENA y funcionarios técnicos del IDEAM.
17. Proponer y desarrollar acciones para la articulación con otras dependencias del IDEAM y del SENA para la identificación y priorización de necesidades de formación y recursos, para la transferencia de conocimiento de IDEAM al SENA y del SENA al IDEAM.
18. Apoyar la proyección del cierre del convenio 425/2019 y la creación de una carpeta digital que contenga la información relacionada al expediente del convenio 425 de 2019, para el cierre del mismo
19. Publicar el informe de ejecución en el formato N° A-GJ-F008, debidamente firmado por las partes en la plataforma Secop II de acuerdo con la guía de publicación emitida por la oficina jurídica.
20. En caso de manejar cuentas institucionales en aplicaciones, plataformas o en general cualquier tipo de acceso a cualquier herramienta para el cumplimiento de sus obligaciones, para cada cuenta deberá informar al supervisor si se ha generado cambio en el usuario o contraseña de acceso y suministrar la información necesaria para garantizar la continuidad del ingreso
21. Para el último pago deberán adjuntar pantallazo de que la bandeja de Orfeo se encuentre sin radicados pendientes en sus bandejas.

NOTA: Los productos, informes y en general los resultados de las ejecuciones en 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. **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, hasta que la entidad realice la retención para pago conforme a la normativa actual **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)** Declarar la potencial materialización de conflicto de interés cuando se presente alguna situación que genere riesgo a viciar la objetividad de su apoyo en el impulso de los procesos o respuestas o conceptos que deban ser presentados por su parte**.**

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: un informe de avance con cada una de las actividades del contrato adelantadas durante el periodo respectivo.

1. **Primer pago.**
   a. Un informe de avance de las actividades del contrato adelantadas durante el mes respectivo.
   b. Documento con el plan de trabajo y cronograma de actividades
2. **Segundo Pago.**
   a. Un informe de avance con cada actividad del contrato adelantada durante el mes respectivo.
   b. Documento de avance con el diseño y estructuración de contenidos del programa de formación técnica a partir de los resultados de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA. y su respectiva lista de recursos técnicos requeridos (información, personal técnico y profesional) de las partes (IDEAM – SENA) para complementar, actualizar o diseñar programas de formación técnica.
   c. Documento con el avance en el diseño y estructuración de contenidos de los programas de formación complementaria a partir de los resultados de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA. y su respectiva lista de recursos técnicos requeridos (información, personal técnico y profesional) de las partes (IDEAM – SENA) para complementar, actualizar o diseñar programas de formación complementaria.
3. **Tercer pago**
   a. Un informe de avance con cada actividad del contrato adelantada durante el mes respectivo.
   b. Documento de avances con el Diseño y estructuración de contenidos del programa de formación Nivel Técnico a partir de los resultados de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA.
   c. Documento de avance con el diseño y estructuración de contenidos del programa de formación complementaria a partir de los resultados de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA.
4. **Cuarto pago**
   a. Un informe de avance con cada actividad del contrato adelantada durante el mes respectivo.
   b. Documento con el diseño y estructuración de contenidos del programa de formación Nivel Técnico a partir de los resultados de las mesas de trabajo entre IDEAM-SENA ajustado.
   c. Documento de avance 3 (tres) programas de formación complementaria diseñados y aprobados.
5. **Quinto pago**
   a. Un informe de avance con cada actividad del contrato adelantada durante el mes respectivo.
   b. Documento de avance con 1 (un) Programa de formación Nivel técnico diseñado y aprobado.

c. Documento con la Versión final de los 3 (tres) cursos de formación complementaria y técnica diseñados y aprobados por las partes y propuesta de nuevo convenio.

6. **Sexto mes**
   a. Un informe de avance con cada actividad del contrato adelantada durante el mes respectivo.
   b. Carpeta digital con el expediente del convenio 425 de 2019 para el cierre del mismo
   c. Documento que contenga el diseño de los Indicadores de resultados para ser aplicados por las partes
   d. Documento con la priorización de públicos, territorios y organizaciones objeto de formación que se pretenden fortalecer en los nuevos programas de formación que se diseñen con su respectiva matriz /mapa que los caracterice de acuerdo a lo establecido en el Plan operativo del Convenio 425/19.
7. Sé**ptimo pago.**
   a. Un informe de avance con cada actividad del contrato adelantada durante el mes respectivo.
   b. Documento con el acta de cierre del convenio y propuesta de nuevo convenio IDEAM-SENA.
   c. Documento con la metodología y temáticas a ser impartidas en los cursos de formación complementaria, fechas de realización, lista de expertos, agenda y convocatoria a los funcionarios de las partes, tanto para el curso de formación técnica a instructores del SENA como para los cursos de formación complementaria.
   d. Documento con la evidencia de la gestión ante las partes de la asignación de los expertos y Centros de formación e instructores requeridos en los territorios para que realicen la formación en los nuevos programas de formación que se diseñen. Con el respectivo cronograma para la ejecución de los cursos, planillas con la relación de expertos e instructores que realizaran la labor de tutores en los programas seleccionados y prácticas en territorio.
8. **Octavo pago.**
   a. Un informe final de con cada actividad del contrato adelantada durante el mes respectivo.
   b. Documento con la campaña de lanzamiento, divulgación, sensibilización, promoción e inscripción y selección al Programa de Formación técnica. Con sus respectivas piezas gráficas de las campañas de divulgación.
   c.
   d. Documento de resultado de los cursos de formación complementaria impartidos y respectivos indicadores de seguimiento, así como el reporte de la transferencia de conocimiento en formación técnica impartida a instructores del SENA y estructuración y desarrollo de contenidos del curso de formación técnica con su respectivo cronograma
   e. Versión final del Convenio IDEAM-SENA.

EL CONTRATISTA deberá entregar: un informe de final con cada una de las actividades del contrato adelantadas durante el tiempo de su ejecución.

13.SUPERVISIÓN

La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por las funcionarias María Cecilia Cardona que actualmente ocupa el cargo de Profesional Especializado del Grupo de Cambio Global y Yamile Andrea Moreno Saboyá, profesional especializado del Grupo de Ordenamiento Ambiental del Territorio de la Subdirección de Estudios Ambientales los informes y productos serán revisados y aprobados por el funcionario que designe el ordenador del gasto, 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)

Titulo	Experiencia	Igual o Mayor a (meses)	Honorarios mensuales Hasta ($)
Especialista	Relacionada	36	$10.011.600

Atendiendo los criterios fijados por la tabla de honorarios contenida en la Resolución No. 016 del 04 de enero de 2024 del IDEAM se determinó que, en razón del perfil requerido, el valor de los honorarios mensuales será de **($5.500.000) SIN IVA**

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	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) Otros.

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

20. FIRMAS

Fabio Andrés Bernal Quiroga Subdirector de hidrología	**Elizabeth Patiño Correa** Subdirectora Estudios Ambientales

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	21/07/2015	Creación del documento
02	04/01/2017	Modificaciones: Numeral 1: Solicita información del documento de seguimiento contractual 2017 y del plan de adquisiciones publicado por la entidad. Numeral 14: Solicita información de la categoría asignada de acuerdo con el perfil requerido por la entidad. Numeral 8: Solicita que se señale expresamente si el contratista se desplazará a otras ciudades.
03	09/01/2024	Actualización

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Diana Quintero Arias **Abogada de la Oficina Asesora Jurídica**	Gilberto Antonio Ramos Suarez **Jefe Oficina Asesora Jurídica.**	Gilberto Antonio Ramos Suarez **Jefe de la Oficina Asesora Jurídica**