	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Ciudad y fecha:	Puerto Salgar – Cundinamarca, 27 septiembre de 2022
Dependencia generadora:	Grupo de apoyo logístico No 16

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

EL CACOM1 requiere elaborar y desarrollar los diferentes estudios ambientales para la obtención del Plan de Manejo Ambiental, Permiso de vertimiento y concesión de agua subterránea para el Aeródromo de Velásquez ubicado Puerto Boyacá, Departamento de Boyacá, de conformidad con la Ley 99 de 1993 y con lo establecido en el Decreto 1076 del 2015, requerimiento para los trámites de los permisos ambientales, con el propósito de evitar multas y sanciones por el incumplimiento de estos.

Que tal como lo advierte el Decreto 1076 de 2015, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores y que a través de las corporaciones autónomas regionales y las de desarrollo sostenible, las cuales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, son por su naturaleza los entes encargados de otorgar los permisos de vertimientos y concesión de aguas subterráneas, previo estudio de impacto ambiental (EIA), que se constituye el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo14 del decreto 1076 de 2015 y los términos expedidos para tal efecto.

Que en razón a la implementación de la Escuela internacional de ala fija ESIAF, en las instalaciones del Aeródromo de Velásquez, en donde se están adelantando obras civiles de infraestructura y adecuación a fin de poner en funcionamiento la escuela y en observancia a la normatividad vigente, se hace necesaria la contratación de la consultoría profesional que asesor al CACOM-1 en el área ambiental, especialmente en la elaboración de los documentos, formatos y demás actividades necesarias para presentar ante la CORPORACIÓN AUTONÓMA REGIONAL DE BOYACÁ, hasta la obtención de los permisos ambientales de concesión de aguas subterráneas y vertimientos de aguas servidas.

NOTA: En aplicación del Manual de la modalidad de selección de mínima cuantía, el numeral 5, "Concurrencia de dos modalidades de selección para un objeto contractual", literal "B. Concurrencia de concurso de méritos y mínima cuantía", se establece que las modalidades de selección de concurso de méritos y de mínima cuantía concurren cuando: (a) el presupuesto del Proceso de Contratación es menor o igual que la mínima cuantía de la Entidad Estatal; y (b) el objeto del Proceso de Contratación es la selección de consultores o proyectos, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. El principio de economía contenido en la Ley 80 de 1993 busca que, en la selección del contratista, la Entidad Estatal cumpla y establezca los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable, con austeridad de tiempo, medios y gastos. En consecuencia, dado que la selección de mínima cuantía es especial para cualquier objeto y que la selección de mínima cuantía permite obtener una mayor economía en el trámite del Proceso de Contratación, en caso de concurrencia del concurso de méritos y de mínima cuantía, Colombia Compra Eficiente considera que la modalidad de selección aplicable es la de mínima cuantía.

Finalmente, y a efectos de lo establecido en el numeral 1.2. de la Directiva Presidencial 08 del 17 de septiembre de 2022 se deja como precedente que en el año 2019 se realizó el contrato No.009-00-D-CACOM-1-GRUAL-2019, cuyo objeto consistió en "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, FUERZA AÉREA COLOMBIANA, COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1, LOS ESTUDIOS AMBIENTALES Y LOS DOCUMENTOS PARA OBTENER EL PERMISO DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DE CAUCE DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA BASE AÉREA CT. GERMÁN OLANO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO SALGAR, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA." Lo anterior para tener presente que si bien con el contrato de la referencia se obtuvieron las licencias para el desarrollo de su objeto estas no le son aplicables al proceso que se pretende adelantar teniendo en cuenta que el contrato suscrito en el 2019 fueron estudios adelantados por personal profesional para presentar ante CAR y no CORPOBOYACÁ, cada uno de ellos en jurisdicciones y procedimientos distintos. Además de ello en el presente proceso se requieren adelantar permisos de captación de agua subterránea con vertimiento al suelo, permisos que no fueron adelantados en el anterior contrato.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL CUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS FORMATOS ÚNICOS NACIONALES PARA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y DE VERTIMIENTO PARA EL AERÓDROMO DE VELÁSQUEZ

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo de ejecución</td><td colspan="3">El plazo de ejecución del contrato va desde la suscripción del acta de inicio hasta el 30 DE DICIEMBRE DE 2022 o hasta obtener los permisos ante CORPOBOYACÁ, lo último que suceda</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td colspan="3">En las instalaciones del Aeródromo de Velásquez ubicado Puerto Boyacá, Departamento de Boyacá y en el COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1 - Puerto Salgar Cundinamarca,</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>ENTREGAS</th><th>MES DE PAGO</th><th>VALOR</th></tr>
<tr><td>25 de noviembre /2022</td><td>DICIEMBRE y/o Cuenta por pagar 2022, pagadera primer trimestre 2023</td><td>Mínimo un 30% del valor del contrato de acuerdo a recibo a satisfacción. ($29.400.000,00)</td></tr>
<tr><td>15 de diciembre/2022</td><td>Cuentas por pagar 2022, pagadera primer trimestre 2023</td><td>Mínimo el 90% del valor del contrato de acuerdo a recibo a satisfacción, es decir, $58.800.000,00</td></tr>
<tr><td>30 de diciembre /2022 y/o hasta obtener el permiso de CORPOBOYACA lo último que ocurra</td><td>Cuenta por pagar 2022, pagadera primer trimestre 2023</td><td>Por el 10% restante del valor del contrato, se pagará una vez se obtenga el permiso de CORPOBOYACA ($9.800.000,00), es decir, que el pago final está supeditado a la obtención de los permisos.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Total vigencia 2022 100%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por ítem	
Parcial por lote	

1.5 ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

1. **Unidad de Medida:** Global

- **Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos**

- **Para desarrollar el objeto contractual el contratista debe suministrar los siguientes elementos** de acuerdo a las cantidades y especificaciones técnicas mínimas descritas en el siguiente cuadro:

Desarrollo de actividades para el cumplimiento en lo dispuesto DECRETO 1076 DEL 2015 y formatos FGP-70 y/o FGP-29, FGP-89 y FGP-72 si aplica, FGP-88, FGP-89, FGP-77, FGP-82, FGP-09 y/o FGP-28 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA para la obtención de los permisos ambientales para el Aeródromo de Velásquez.

- ***Concesión de aguas subterráneas Descripción del trámite:***

El trámite de Concesión de Aguas Subterráneas es un proceso que deben iniciar para obtener el derecho a usar el recurso hídrico proveniente de un pozo profundo, así lo determina el artículo 2.2.3.2.16.14. del Decreto 1076 de 2015.

El procedimiento de Concesión de Aguas Subterráneas está regulado en el artículo 2.2.3.2.9.1 del Decreto 1076 de 2015 y comienza con la presentación del formulario de solicitud de Concesión de Aguas (FGP-88), junto con los documentos anexos.

Cuando el usuario presente toda la documentación completa y los formularios diligenciados en debida forma, se procede a radicar la solicitud para hacer el Auto de inicio de trámite, en caso de que la información esté incompleta se harán los respectivos requerimientos.

Una vez iniciado el trámite, la Corporación programa una visita de evaluación, en la que se recopilan los datos técnicos necesarios para determinar si es factible otorgar la concesión, teniendo en cuenta los aforos del pozo; el informe de resultados presentado por el solicitante al finalizar la prospección y exploración de aguas Subterráneas, la titularidad sobre el predio y la documentación aportada. Una vez reunida la información necesaria y ejecutada dicha visita se decide si es procedente otorgar la Concesión de Aguas, lo cual queda debidamente motivado en el acto administrativo que lo decida.

En caso que la Concesión de Aguas se otorgue, estará sujeta al cumplimiento de lo estipulado en la resolución de otorgamiento.

- ***Permiso de vertimientos Descripción del trámite:***

El trámite de Permiso de Vertimientos es un proceso que deben iniciar las personas naturales o jurídicas que desempeñen actividades o presten servicios que generen vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo. Así lo determina el artículo 2.2.3.3.5.1 del decreto 1076 de 2015.

El procedimiento de Tramite del Permiso de Vertimientos está regulado en el artículo 2.2.3.3.4.9 y 2.2.3.3.5.2 y subsiguientes, del decreto 1076 de 2015. Para iniciarlo se deberá presentar el formato Único de Solicitud de permiso de Vertimientos a cuerpo de agua (FGP-70) y formato Único de Solicitud de permiso de Vertimientos a suelo (FGP-29) junto con los documentos anexos, en las oficinas de atención al usuario de CORPOBOYACÁ.

Cuando el usuario presenta ~~toda~~ la documentación completa y los formularios diligenciados en debida forma, se procede a radicar la solicitud para hacer el Auto de inicio de trámite, en caso que la información esté incompleta se harán los respectivos requerimientos.

Una vez iniciado el trámite, se programa una visita de evaluación, en la que se recopilan los datos técnicos necesarios para determinar si es factible otorgar el permiso.

Posteriormente, se evalúa la solicitud teniendo en cuenta la información reunida en la visita y la documentación presentada.
Para finalizar, por medio de acto administrativo se decide sobre la solicitud presentada. Si el permiso se aprobó, se dará viabilidad para efectuar el vertimiento otorgado.

- ***Perfil profesional del Personal requerido para el desarrollo del objeto contractual***

2.9. Experiencia especifica equipo de trabajo director de consultoría, el profesional ambiental No 1 y el profesional ambiental No 2

TÉCNICO BÁSICO

Perfil profesional	Clasificación experiencia adicional del personal mínimo	Cantidad recurso humano	Tiempo de permanecía
Director de la consultoría -Ingeniero ambiental -Ingeniero ambiental y sanitario -Ingeniero sanitario -Ingeniero civil - Geólogo	Experiencia profesional: entre 5 a 10 años Estudios de posgrado relacionados con el área ambiental y sanitaria tales como especialización o maestría o doctorados Experiencia especifica: haber participado como consultor o director de consultoría en por lo menos en dos contratos, uno asociado a la gestión de permiso de vertimiento y uno asociado a concesión de agua subterránea, en los últimos diez (10) años contados desde el cierre de la convocatoria	**1**	**20%**

Profesional No. 1 -Ingeniero ambiental -Ingeniero ambiental y sanitario -Ingeniero sanitario -Ingeniero civil - Geólogo	Estudios de posgrado relacionados con el área ambiental y sanitaria tales como especialización, maestría o doctorados Experiencia especifica: haber participado en por lo menos un contrato a la gestión de permiso de vertimiento y/o asociado a concesión de agua, en los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria	**1**	**50%**
Profesional No. 2 -Ingeniero ambiental -Ingeniero ambiental y sanitario -Ingeniero sanitario -Ingeniero civil - Geólogo	Estudios de posgrado relacionados con el área ambiental y sanitaria tales como especialización, maestría o doctorados Experiencia especifica: haber participado en por lo menos un contrato a la gestión de permiso de vertimiento y/o asociado a concesión de agua, en los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria	1	50%

En la propuesta el oferente debe anexar las hojas de vida y experiencia de los profesionales indicando el perfil profesional de acuerdo a la tabla anterior.

- ***Actividades a desarrollar***

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
1	Levantamiento y realización de información en campo (Planos de localización de los vertimientos, Planos del sistema de tratamiento, Planos de la zona, Planos de la red hidráulica del sistema, Plano de la planta de tratamiento y su ubicación dentro de las instalaciones de la base, Ficha técnica de la planta de tratamiento, Plan de Contingencia o Seguridad definido para la planta de tratamiento, Plan de Mantenimiento de la Planta de Tratamiento), de acuerdo al ARTÍCULO 2.2.3.2.19.8, DEL DECRETO 1076 DE 2015 o aquél que lo modifique o sustituya.	GB	1
2	Efectuar prueba de bombeo para el pozo profundo y generar informe con el fin monitorear los niveles y el comportamiento del acuífero durante la extracción de agua, de acuerdo a requerimientos CORPOBOYACA.	GB	1
3	Análisis de calidad de agua e hidrobiológicos de la fuente hídrica más cercana, de conformidad con el DECRETO 050 DE 2018 ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.2, PARÁGRAFO 2, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya., Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), incluye Topo-batimetría o medición de caudal	GB	1
4	Análisis de calidad de agua del sistema de tratamientos de agua residual, de conformidad con el DECRETO 050 DE 2018 ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.2, PARÁGRAFO 2, Por el cual se modifica parcialmente el	GB	1

	Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), o aquél que lo modifique o sustituya, incluye la medición de caudal		
5	Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD de permiso de vertimiento en conformidad al decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya dando cumplimiento a los formatos FGP-70 y/o FGP-29, FGP-89 de CORPOBOYACA y formulario FGP-72 solicitud de ocupación de CAUCE si aplica y/o demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA, en conformidad a la RESOLUCIÓN 0959 del 2018 el cual modifica al ARTÍCULO 2.2.3.3.1.7 del DECRETO 1076 DEL 2015. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	UND	1
6	Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos de conformidad al DECRETO 3920 DE 2010 y RESOLUCIÓN 1514 DE 2012 términos de referencia para el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos y demás legislación ambiental vigente o aquél que lo modifique o sustituya https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	UND	1
7	Evaluación ambiental del vertimiento, de conformidad con el DECRETO 050 DE 2018, ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.3, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC) o aquél que lo modifique o sustituya. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	UND	1
8	Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Base legal: Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya, dando cumplimiento a los formatos FGP-88, FGP-89, FGP-77, FGP-82 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/concesion-de aguas-subterraneas/	UND	1
9	Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA a presentar: de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1.1.3. Del Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya, dando cumplimiento a los formatos FGP-09 y/o FGP-28 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA.	UND	1

	https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/concesion-de-aguas-subterraneas/		

NOTA: LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM 4 ESTÁ SUJETA A LA ENTREGA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR QUE ACTUALMENTE ESTÁ EN CONSTRUCCIÓN.

(ii) Obligaciones del contratista: Actividades que debe hacer el contratista durante la ejecución del contrato

- Realizar los estudios el cumplimiento en lo dispuesto DECRETO 1076 DEL 2015 y formatos FGP-70 y/o FGP-29, FGP-89 y FGP-72 si aplica, FGP-88, FGP-89, FGP-77, FGP-82, FGP-09 y/o FGP-28 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA para la obtención de los permisos ambientales para el Aeródromo de Velásquez
- Deberá diligenciar los Formularios de solicitud, de acuerdo a requisitos que corresponda a cada trámite, una vez entregadas y revisadas las solicitudes a CORPOBOYACA, salen correcciones estas deberán ser corregidas por el contratista.
- El contratista deberá realizar entregables parcial y final en original y dos copias de los documentos elaborados para el permiso de vertimiento y concesión de aguas subterráneas.
- El Contratista se compromete a realizar las correcciones de documentos y trámites necesarios hasta la obtención de los permisos.

(iii) obligaciones del contratista durante la ejecución del contrato

- El personal encargado de los estudios de acuerdo al objeto contractual deberá contar con los elementos de protección personal mínimos necesarios para ojos, cara, oídos, manos, brazos, piel, tronco, abdomen, pies, piernas y vías respiratorias; los elementos de protección personal deberán estar respaldados por una norma de calidad expedida por una entidad autorizada en el país e identificada en el cuerpo del elemento.
- El contratista deberá realizar la totalidad de los trámites pendientes a la elaboración del estudio de seguridad para sus empleados, les entregara un uniforme que los distinga del resto de empleados y exigirá que siempre tengan el fichero que los identifique, lo cual deberá encontrarse debidamente tramitado dentro de los siguientes diez (10) días hábiles a la firma del contrato; y dentro de los cinco (5) días hábiles a la notificación del acto de adjudicación el contratista adjudicado deberá presentar las respectivas hojas de vida personal con antecedentes judicial/disciplinarios/fiscal de cada uno de los operarios que ejecutará el contrato

Obligaciones de acuerdo al Sistema de Catalogación OTAN

No aplica

2.1.2. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

2.1.2.1 Número de Material SAP: (Cuando aplique)
No aplica

2.1.2.2 Códigos OTAN
No aplica

2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	X
N/A	

2.1.4 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2020		2021		2022	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL CUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS FORMATOS ÚNICOS NACIONALES PARA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y DE VERTIMIENTO PARA EL AERÓDROMO DE VELÁSQUEZ	1	0	0	0	0	0	0

Nota 1: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

2.1.5 <u>El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor):</u>

SI: __ NO: _X

Justificación:

EL objeto de este contrato no involucra actividades de mantenimiento a ningún bien, por lo anterior no aplica.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

De conformidad con lo establecido en el Manual de Mínima Cuantía[1]: *Las Entidades Estatales no están obligadas a establecer un requisito habilitante de experiencia en los Procesos de Contratación de Mínima Cuantía. Si la Entidad Estatal decide establecer un requisito habilitante de experiencia, este debe ser una consecuencia del Riesgo del Proceso de Contratación, de las características del sector y del objeto del contrato, y debe referirse a la experiencia del oferente en las actividades objeto del Proceso de Contratación.* Por lo cual la entidad requiere que el oferente cumpla con los siguientes requisitos por considerarlo conveniente y necesario, lo cual deberá ser verificado por el comité evaluador técnico:

2.2.1. Experiencia:

Para acreditar este aspecto, los proponentes ALLEGARÁN COPIA DE DOS (2) CONTRATOS EJECUTADOS con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso y la certificación de los mismos, uno ASOCIADO A LA GESTIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTO Y UNO ASOCIADO A CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA, en los cuales se evidencie la resolución de aprobación, por parte de la entidad ambiental, del permiso de vertimientos y el permiso de concesión de agua subterránea, es decir, que además de la copia del contrato, se deberá anexar el soporte de vertimiento y concesión de aguas subterráneas emitidos por la entidad ambiental competente.

Las Certificaciones de los contratos ejecutados, aportadas para acreditar la experiencia en el proceso de ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL CUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS FORMATOS ÚNICOS NACIONALES PARA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y DE VERTIMIENTO PARA EL AERÓDROMO DE VELÁSQUEZ, deben contener:

Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante debidamente autorizado y/o Ordenador del gasto.
Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
Objeto del Contrato.
Localización o Lugar.
Fecha de iniciación y terminación. Indicar el mes y año para cada caso.
Valor del Contrato.
Actividades desarrolladas.
Fecha de expedición del permiso (Vertimientos o Concesión de aguas subterráneas), expedido por autoridad ambiental competente.

La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio.

No se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.
Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados. NO se aceptarán actas parciales o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

Cuando se presenten certificaciones de experiencia que provengan de una actividad ejecutada en consorcio o unión temporal, los valores se cuantificaran de la siguiente manera:

a) Para los valores de los contratos relacionados si la participación en el consorcio o unión temporal, fue igual o mayor al cincuenta por ciento), se tendrá en cuenta la totalidad del valor.

b) Si la participación fue menor al cincuenta por ciento (50%), se tomará en proporción al porcentaje de participación en el respectivo consorcio o unión temporal.

Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, no se tendrán en cuenta los contratos de administración delegada. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados por EL PRIMER CONTRATANTE (Entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades Estatales.

EL MINISTERIO ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente

2.2.2. Otros:

Que en la cámara de comercio se especifique objeto social consultorías ambientales y/o estudios necesarios para la obtención de licencias y permisos ambientales

2.2.3 EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL EQUIPO TÉCNICO BÁSICO

El proponente deberá presentar junto con su oferta al **director de consultoría**, al profesional ambiental No 1 y al profesional ambiental No 2 con las condiciones en el anexo técnico para las condiciones de cargo, profesional, posgrado, experiencia general, experiencia específica y dedicación

2.2.3.1. Acreditación experiencia general y especifica del equipo de trabajo

Para la acreditación la experiencia del **director de consultoría**, **profesional ambiental No 1** y al **profesional ambiental No 2** con las condiciones se debe aportar junto con la oferta los documentos del anexo técnico.

-Carta de compromiso de dedicación del tiempo exigido (legible y firmado), anexo carta de intención del personal técnico en donde manifieste conocer las condiciones técnicas y administrativas del objeto a contratar, el porcentaje textual (%) de dedicación señalado en el anexo técnico, a la fecha del cierre del presente proceso, esta carta se encuentra como anexo y debe suscribir el personal objeto de evaluación de acuerdo al numeral 6.2.3 del presente estudio previo.

- El personal debe diligenciar y suscribir el anexo carta compromiso de vinculación de personal mínimo

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales no serán válidas aquellas certificaciones provenientes, suscritas o expedidas por alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal, socios accionistas o constituyentes

NOTA 1: Si el proponente participa en todos los grupos, los perfiles requeridos son mínimo uno para cada grupo, por lo anterior no podrá ser el mimo para todos los grupos
NOTA 2: SI el proponente es el mismo que certifica a los profesionales, deberá anexar el respectivo contrato que lo soporte y certificado de pago de aportes al sistema de la protección sociales.
NOTA 3: NO se aceptan auto certificaciones.

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

Actualmente la economía en desarrollo del país ha forjado nuevos sectores productivos, estos con la potencialidad de abrirse camino en diferentes escenarios y con una particularidad especial, su variabilidad inconsistente, la cual no ha permitido la definición del sector ambiental en Colombia.

A continuación, precisaremos sobre dicho sector, más exactamente en la corriente de prestación de servicios o consultoría ambiental que afortunadamente ha logrado hacerse importante con el tiempo. El auge de esta vertiente ambiental se genera gracias a la naciente preocupación del ser humano por recuperar el valor ambiental y ser sujeto activo dentro de la sociedad, con el fin de recuperar su entorno y así satisfacer con mejores consecuencias sus necesidades.

Con lo anterior pretendemos evidenciar de forma descriptiva como es, principalmente, para jóvenes emprendedores el contacto e inclusión en el sector ambiental colombiano, afirmando que este debe ser un sector marcado y reforzado de innovación y que debe estar complementado con el uso de instrumentos y herramientas prácticas en el desarrollo de soluciones a problemáticas de tipo ambiental.

3.1.2. Técnico

Desarrollo de actividades para el cumplimiento en lo dispuesto DECRETO 1076 DEL 2015 y formatos FGP-70 y/o FGP-29, FGP-89 y FGP-72 si aplica, FGP-88, FGP-89, FGP-77, FGP-82, FGP-09 y/o FGP-28 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA para la obtención de los permisos ambientales para el Aeródromo de Velásquez.

3.1.3. Regulatorio

En el presente proceso podrán participar personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, individualmente o en conjunto, ya sea consorcio o en unión temporal, entidades de naturaleza pública que se encuentren debidamente inscritas en la cámara de comercio respectiva, y cuya actividad comercial y/u objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrar.

De manera general se deben regir por la Constitución Política Colombiana, Código de Comercio, Código Civil Colombiano, Ley 1480 de 2011 "Estatuto del Consumidor" y Estatuto Tributario.

El objeto contractual a adquirir a través del presente estudio se encuentra protegido legalmente de acuerdo a las siguientes normas:

1. De manera general se deben regir por la Constitución Política Colombiana, Código de Comercio, Código Civil Colombiano, Ley 1480 de 2011: "Estatuto del Consumidor y Estatuto Tributario".

-Ley 80 de 1993: "Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".
-Ley 610 de 2000: "Por la cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de la Contraloría, artículo 3° referentes a la igualdad, legalidad, eficiencia, economía, equidad, imparcialidad, moralidad, transparencia".
-Ley 1150 de 2007: "Por medio de la cual se introducen, medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre contratación con Recursos Públicos".
-Ley 1474 de 2011: "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública".
-Ley 1437 de 2011: "Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo".
-Ley 1955 de 2019: "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad."
-Decreto 4170 de 2011: "Por el cual se crea al Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, se determina su objetivo y estructura".
-Decreto Ley 019 de 2012: "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
-Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015: "Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".
- Resolución Ministerial, No. 4130 del 16 de junio de 2022 "Por la cual se expide el Manual de Contratación y Convenios"
- Resolución Delegación Ministerial No. 4223 del 23 de junio de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".
-Directiva Permanente 34/2018 "Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional"

2. De manera específica se encuentra regulado bajo el siguiente compendio normativo:

- Decreto 1541 de 1978 Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.
- Decreto 3930 del 2010 artículo 42 de los requisitos para el permiso de vertimientos, Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones
- DECRETO 1076 DEL 2015: ARTÍCULOS 2.2.3.3.1.4, 2.2.3.3.5.2., 2.2.3.3.5.3, 2.2.3.3.5.6. Requisitos del permiso de vertimientos demás artículos que se requieran para el permiso de vertimientos
- DECRETO 050 DE 2018 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC)
- RESOLUCIÓN 0959 del 2018 el cual modifica al ARTÍCULO 2.2.3.3.1.7 del DECRETO 1076 DEL 2015 Ordenamiento de la calidad del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones y GUÍA NACIONAL DE MODELACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AGUAS SUPERFICIALES CONTINENTALES
- DECRETO 1541 DE 1978 para la ocupación del cauce
- DECRETO 3920 DE 2010 y RESOLUCIÓN 1514 DE 2012 términos de referencia para el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos
- Auto 0363 de abril del 2017, CAR

- Informe técnico 0334 de marzo del 2017

Normas Supra Nacionales.

- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, cuyo objetivo es establecer una alianza mundial equitativa, mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses y se proteja la integridad del sistema ambiental".
- Ley 164 del 27 de octubre de 1994, mediante la cual se ratifica el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, el cual propende por lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. El protocolo contempla "Mecanismos de Desarrollo Limpio", para que los países No Anexos (en vías de desarrollo) ayuden a los países del Anexo B (desarrollados) a reducir el inventario atmosférico de los Gases Efecto Invernadero –GEI- a los niveles establecidos por el Protocolo.
- Ley 629 de 27 diciembre 2000, por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecho en Kioto el 11 de diciembre de 1997 cuyo objetivo es la reducción de emisiones y fomentar a la eficiencia energética.
- Ley 253 de enero 9 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.
- Ley 1159 de 20 septiembre 2009, por medio de la cual se aprueba el Convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional.
- Ley 165 de 9 de noviembre de 1994, aprueba el Convenio Sobre la Diversidad Biológica cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Este convenio fue ratificado mediante la Ley 165 del 9 de noviembre de 1994.
- Ley 17 de enero 22 de 1981- Por la cual se aprueba la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre", suscrita en Washington, D.C el 3 de marzo de 1973.
- Ley 45 de 1983 ratifica el Convenio de las Naciones Unidas para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. El convenio pretende conservar el patrimonio cultural y el patrimonio natural, los cuales están cada vez más amenazados de destrucción, no sólo por las causas tradicionales de deterioro sino también por la evolución de la vida social y económica que las agrava con fenómenos de alteración o de destrucción aún más temibles; así mismo, considera que el deterioro o la desaparición de un bien del patrimonio cultural y natural constituye un empobrecimiento nefasto del patrimonio de todos los pueblos del mundo.

Así mismo, se deberá dar cumplimiento a los manuales y guías emitidas por Colombia Compra Eficiente vigentes en lo referente a los Estudios del Sector, Codificación de Bienes y Servicios, identificación y cobertura del riesgo, requisitos habilitantes; y las demás normas concordantes de la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

A través del reconocimiento de la vulnerabilidad de los servicios de consultoría ambientales en las distintas regiones, relacionados con los estudios para la obtención del permiso de vertimiento y concesión de aguas subterráneas, se pretende abordar los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia, impuestos a las empresas, para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios.
Bajo ese entendido, y teniendo en cuenta con empresa que realizan consultorías ambientales se encuentran constantemente en contacto con el medio en el que se ubican, es importante reconocer los estados de vulnerabilidad o riesgo de acuerdo con las condiciones geográficas, climatológicas, entre las que se pueden citar, sin que se trate de un listado taxativo: sismos, sequias, inundaciones, fenómenos de remoción en masa, interrupciones del fluido eléctrico, entre otros.

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del decreto ley 019 de 2012, articulo 2.2.1.1.1.5.3. En su numeral 1 del decreto 1082 de 2015, podrán participar el en proceso de selección todas las personal naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que se encuentren inscritas en la cámara de comercio, y que tenga como actividad consultorías ambientales

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana solicitó información a las siguientes empresas:

- GUIDO OMAR MAYA DURANGO
- CONSTRUCCIONES SILVA ARAQUE SAS
- SOLUCIONES ECOLÓGICAS Y AMBIENTALES
- INGMA INGENIERÍA Y MODELACIÓN AMBIENTAL S.A.S.
- AQUAVIVA

Las empresas que enviaron cotizaciones son: AQUAVIVA Y GUIDO OMAR MAYA DURANGO donde se obtuvo los siguientes resultados:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL
	Fuente 1	Fuente 2	
Levantamiento y realización de información en campo (Planos de localización de los vertimientos, Planos del sistema de tratamiento, Planos de la zona, Planos de la red hidráulica del sistema, Plano de la planta de tratamiento y su ubicación dentro de las instalaciones de la base, Ficha técnica de la planta de tratamiento, Plan de Contingencia o Seguridad definido para la planta de tratamiento, Plan de Mantenimiento de la Planta de Tratamiento), de acuerdo al ARTÍCULO 2.2.3.2.19.8, DEL DECRETO 1076 DE 2015 o aquél que lo modifique o sustituya.	6,000,000.0	9,100,000.0	7,550,000.0
Efectuar prueba de bombeo para el pozo profundo y generar informe con el fin monitorear los niveles y el comportamiento del acuífero durante la extracción de agua, de acuerdo a requerimientos CORPOBOYACA.	15,000,000.0	9,100,000.0	12,050,000.0
Análisis de calidad de agua e hidrobiológicos de la fuente hídrica más cercana, de conformidad con el DECRETO 050 DE 2018 ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.2, PARÁGRAFO 2, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya., Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en	5,000,000.0	9,100,000.0	7,050,000.0

relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), incluye Topo-batimetría o medición de caudal			
Análisis de calidad de agua del sistema de tratamientos de agua residual, de conformidad con el DECRETO 050 DE 2018 ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.2, PARÁGRAFO 2, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), o aquél que lo modifique o sustituya, incluye la medición de caudal	5,000,000.0	9,100,000.0	7,050,000.0
Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD de permiso de vertimiento en conformidad al decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya dando cumplimiento a los formatos FGP-70 y/o FGP-29, FGP-89 de CORPOBOYACA y formulario FGP-72 solicitud de ocupación de CAUCE si aplica y/o demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA, en conformidad a la RESOLUCIÓN 0959 del 2018 el cual modifica al ARTÍCULO 2.2.3.3.1.7 del DECRETO 1076 DEL 2015. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	15,000,000.0	9,100,000.0	12,050,000.0
Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos de conformidad al DECRETO 3920 DE 2010 y RESOLUCIÓN 1514 DE 2012 términos de referencia para el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos y demás legislación ambiental vigente o aquél que lo modifique o sustituya https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	7,000,000.0	9,100,000.0	8,050,000.0
Evaluación ambiental del vertimiento, de conformidad con el DECRETO 050 DE 2018, ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.3, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC) o aquél que lo modifique o sustituya. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	7,000,000.0	9,100,000.0	8,050,000.0
Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Base legal: Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya, dando cumplimiento a los formatos FGP-88, FGP-89, FGP-77, FGP-82 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/concesion-de aguas-subterráneas/	15,000,000.0	9,100,000.0	12,050,000.0
Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA a presentar: de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1.1.3. Del Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya, dando cumplimiento a los formatos FGP-09 y/o FGP-28 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/concesion-de-aguas-subterraneas/	7,000,000.0	9,100,000.0	8,050,000.0
Valor Total Estimado	**$97.580.000.**	**$97.461.000.**	97.520.500

Fuente 1: AQUAVIVA
Fuente 2: GUIDO OMAR MAYA DURANGO

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La demanda en Colombia del servicio a contratar es elevado, de acuerdo al marco legal toda persona natural y jurídica que realice actividades en donde haga uso y se aproveche los recursos naturales, está en la obligación de efectuar los trámites ambientales ante las corporaciones ambientales de la región donde se efectué el uso y aprovechamiento de los recursos ambientales, de no efectuarse estos trámites las corporaciones ambientales de cada región, podrá efectuar sanciones ambientales de acurdo al impacto ambiental que se genere.

En Colombia de acuerdo al Sistema de Información del Recurso Hídrico-SIRH: En asocio con el IDEAM se brindó soporte y mantenimiento a la plataforma tecnológica SIRH lo cual ha permitido el cargue por parte de las autoridades ambientales del territorio nacional de más de 71.173 concesiones de agua y 5.490 permisos de vertimientos. Igualmente se consolidaron los requerimientos funcionales del sistema para la gestión de las bases de datos geográficos de POMCAS Y PORH, así como los requerimientos de ajuste al módulo de Registro de Usuarios del Recurso Hídrico-RURH y se puso en producción el módulo de gestión de información de POMCA en el aplicativo SIRH-IG disponible en https://sirh.ig.minsmbiente.gov.co/

3.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

En particular para el Comando Aéreo de Combate N°1 es el primer contrato de consultoría que se realiza para los estudios para la obtención del permiso ante CORPOBOYACA, para lo cual la unidad destina presupuesto para contratar los estudios para la obtención de los permisos ambientales del Aeródromo de Velásquez, ubicado en el municipio de Puerto Boyacá departamento de Boyacá. Teniendo en cuenta lo anterior se realizó el estudio de mercado que refleja los participantes anteriores y los posibles contratistas.

Teniendo en cuenta lo anterior los servicios son de carácter específico y que su ejecución la puede realizar cualquier empresa que cumpla con las especificaciones técnicas en el territorio nacional, además de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 del 2015, el cual establece el procedimiento para la apertura de un proceso de mínima cuantía.

En caso de adicionarse el presente contrato se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el parágrafo Art. 40 de la Ley 80 de 1.993.

3.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

En la actualidad las entidades estatales realizan la adquisición de estos bienes dependiendo su presupuesto asignado a través de procesos de mínima cuantía para la adquisición de químicos para el tratamiento de piscinas que requieran las entidades públicas a través del SECOP II.

El sector privado realiza las adquisiciones con una mayor flexibilidad jurídica por la naturaleza de su presupuesto y dependiendo del nivel de compra efectúa sus estudios de mercado buscando siempre obtener la mayor ventaja en la negociación a través de contrataciones directas.

a) **Procesos objetos similares:**

Entidad	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	SANTANDER - EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P. - EMPAS - BUCARAMANGA	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHIRIGUANÁ
No de proceso	183-00-A-COFAC-DINSA-2015	003412	IMC-027-2012

Plazo en días	48	60	40
Modalidad de selección	Menor cuantía	Menor cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	LOS ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DE OBRA PARA LA PROTECCIÓN DE LA BASE TC. LUIS FERNANDO PINTO PARRA EN MELGAR — TOLIMA A LA ALTURA DE LA RIBERA DEL RÍO SUMAPAZ	CONSULTORA PARA REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE VEINTIDÓS (22) PUNTOS DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DEL SISTEMA ALCANTARILLADO, EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRÓN	CONSULTORÍA AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTO DEL CORREGIMIENTO DE RINCÓN HONDO MUNICIPIO DE CHIRIGUANÁ, CESAR
Contratista	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	C&C CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S	JOSE MAURICIO PEREZ ROYERO
Cantidad Adquirida	01	01	01
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor unitario sin IVA	$ 220.000.000,00	149,517,193	$15,515,116
Valor total sin IVA	$ 220.000.000,00	149,517,193	$15,515,116
Forma de pago	PAGO TOTAL 100% del valor contratado con cargo al PAC DICIEMBRE DE 2015	Anticipo del 35 % y 65 contra entrega	PAGO TOTAL 100%
Oferentes participantes en el proceso	**Convenio interadministrativo**	C&C CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S	JOSE MAURICIO PEREZ ROYERO
Lugar de entrega	CACOM-4	SANTANDER - EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P. - EMPAS - BUCARAMANGA	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHIRIGUANÁ

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

4.1.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo en cuenta que conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 2 del decreto 1082 del 26 de mayo del 2015, en el proceso de selección mínima cuantía , se da potestad a la administración para su exigencia y en este caso de acuerdo al presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista. Lo cual se respaldará mediante garantías exigidas.

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado en donde las empresas que cotizaron realizaron la cotización de acuerdo a la ficha técnica y tabla a cotizar suministrada en la pre-cotización para el presente estudio de mercado se pudo establecer que el valor promedio corresponde a $ 97.520.500; y la entidad tiene recursos para el presente proceso $98.000.000,00, se puede llevar a cabo el proceso y satisfacer la necesidad.

Justificación:

Por lo anterior y de acuerdo al estudio de mercado es viable realiza la contratación por el valor asignado por la entidad.

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la ley.

Este análisis corresponde a las tarifas o tributos del IVA e impuestos al consumo. En referencia a las liquidaciones de Retenciones en la Fuente el funcionario revisor de los pagos o quien haga sus veces en el Departamento Financiero del CACOM-1 procede a realiz.ar la liquidación de las retenciones a que haya lugar.

El Departamento Financiero del CACOM-1 liquidara los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado, de todas formas, verificar las bases y tarifas en la tabla de retenciones que son parte integral del presente estudio previo y que se anexa al presente estudio la tabla de retenciones.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	15822 del 16 de septiembre de 2022
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	No aplica

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

5.1. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Conforme lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, estos mecanismos de cobertura son requeridos por el CACOM-1 teniendo en cuenta que el objeto de los mismos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, la entidad solicita sean expedidos las siguientes garantías:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	%	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	10% del valor del presupuesto oficial del proceso	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	20%	Desde la suscripción del contrato hasta la liquidación del mismo

Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10%	Desde la suscripción del contrato hasta el plazo de ejecución y tres años más.

5.2. TIPO DE CONTRATO

PRESTACION DE SERVICIOS DE CONSULTORIA

La Corte Constitucional mediante Sentencia C-154 de 1997, señaló que "un contrato de prestación de servicios era la actividad independiente desarrollada, que puede provenir de una persona jurídica con la que no existe el elemento de la subordinación laboral o dependencia consistente en la potestad de impartir órdenes en la ejecución de la labor contratada." Y por su parte estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados. (Art 32 numeral 3° de la Ley 80 de 1993)

El contrato de prestación de servicios, incluye la sumatoria de diversos aspectos que deben ser acordados como el objeto, remuneración por los servicios prestados, término de ejecución de las actividades contratadas y las causas de terminación del contrato, sin que ello se denomine como una relación de carácter laboral, por lo tanto, no le son aplicables las disposiciones contenidas en el Código Sustantivo del Trabajo sobre el reconcomiendo y pago de la liquidación de prestaciones sociales.

Por su parte el contrato de consultoría se encuentra establecido en el artículo 32 de la ley 80 de 1993 numeral segundo el cual reza: *"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión."*

5.3. CAPACIDAD JURÍDICA

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará: a) Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato. b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta. c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual. Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación. El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.	Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta Para el caso de las personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, se deberán anexar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente. En caso de presentarse como proponente plural, copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.	En el evento que el proponente se presente en calidad de profesión liberal, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la tarjeta o matricula profesional expedida por la autoridad correspondiente.

CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES RELATIVOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL, ASÍ COMO LOS PROPIOS DEL SENA, ICBF Y CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso. Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

Personas jurídicas: aportar certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.

Personas naturales empleadoras: aportar certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos (6) seis meses.

Persona natural no empleadora: aportar planillas de pago de sus aportes al sistema de Seguridad social de los últimos 6 meses o según corresponda.

Personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social: aportar certificado de afiliación de la EPS y Pensión.

Personas con asignación de retiro: aportar cotización del 12,5% por salud al FOSYGA (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2012.

Personas exentas de aportes SENA - ICBF: de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

Adicionalmente, el MDN-FAC verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:

1. Declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
2. La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República, Policía Nacional y Medidas Correctivas.
3. Verificar Libreta Militar del Representante Legal o quien firme la propuesta en caso de ser varón menor de 50 años. Si es militar retirado y aporta cédula militar, se debe verificar la fecha de retiro para tenerla en cuenta en caso de una posible inhabilidad.

OTROS DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA:

1) **CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS** conforme con el modelo contenido en el Anexo "Formato Carta de presentación de ofertas" y será firmada por el proponente o apoderado, si a ello hubiere lugar.

2) **Diligenciamiento de los Anexos presentados en la Invitación con respecto a:**
   - Pacto de Integridad

- Compromiso anticorrupción
- Pacto Expreso de Multas y Cláusula Penal Pecuniaria
- Reporte de Multas de Contratos Anteriores
- Manifestación de Inhabilidades e Incompatibilidades
- Declaración bajo la gravedad de juramento de conflictos de interés con personal orgánico de la Fuerza Aérea Colombiana.

NOTA: Durante el plazo de evaluación, EL CACOM-1 podrá solicitar aclaraciones y/o que se subsanen los documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia. Para tal efecto, en el documento en que conste el requerimiento se señalará el plazo perentorio dentro del cual el oferente podrá subsanar y/o aclarar la información solicitada o pena de rechazo de la oferta.

En desarrollo de la previsión anterior, EL CACOM-1 no permitirá que se subsane la falta de capacidad para presentar la oferta, ni que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni que se adicione o mejore el contenido de la oferta, en consecuencia, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

Realizada la evaluación, EL CACOM-1 publicará en el SECOP II el respectivo informe, corriendo traslado por un (1) día hábil para que los proponentes ejerzan su derecho a presentar observaciones al mismo.

CAPITULO 6 ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato, Resolución 001 del 16-09-2022	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones, No 121 V1 del 15-09-2022	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación, 15822 del 16-09-2022	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector		X
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
8	Análisis de riesgos	X	
9	Anexo técnico	X	
10	Solicitud de pre cotización enviada BORNERAS Y BOBINAS y GUIDO OMAR MAYA DURANGO	X	
11	COTIZACIONES DE BORNERAS Y BOBINAS y GUIDO OMAR MAYA DURANGO	X	
12	Tabla de impuestos	X	

FIRMAS:

TC. NAILY AKID GANEM HERNÁNDEZ **Delegado Contractual**	TC. GUSTAVO ADOLFO VELOSA REYES **Gerente del Proyecto**
CT. VELASCO CASTILLO ISRAEL DARÍO **Comité Estructurador Técnico**	PD4. MONTOYA CORONADO JUAN **Comité Estructurador Económico**
ST. MARULANDA ARBELAEZ JULIAN **Comité Estructurador Jurídico**	

Anexo tabla propuesta económica

ITEM	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR TOTAL
1	Levantamiento y realización de información en campo (Planos de localización de los vertimientos, Planos del sistema de tratamiento, Planos de la zona, Planos de la red hidráulica del sistema, Plano de la planta de tratamiento y su ubicación dentro de las instalaciones de la base, Ficha técnica de la planta de tratamiento, Plan de Contingencia o Seguridad definido para la planta de tratamiento, Plan de Mantenimiento de la Planta de Tratamiento), de acuerdo al ARTICULO 2.2.3.2.19.8, DEL DECRETO 1076 DE 2015 o aquél que lo modifique o sustituya.	GB	1		
2	Efectuar prueba de bombeo para el pozo profundo y generar informe con el fin monitorear los niveles y el comportamiento del acuífero durante la extracción de agua, de acuerdo a requerimientos CORPOBOYACA.	GB	1		
3	Análisis de calidad de agua e hidrobiológicos de la fuente hídrica más cercana en conformidad al DECRETO 050 DE 2018 ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.2, PARÁGRAFO 2, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya., Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), incluye Topo-batimetría o medición de caudal	GB	1		
4	Análisis de calidad de agua del sistemas de tratamientos de agua residual en conformidad al DECRETO 050 DE 2018 ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.2, PARÁGRAFO 2, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), o aquél que lo modifique o sustituya, incluye la medición de caudal	GB	1		
5	Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el FORMATO ÚNICO NACIONAL DE	UND	1		

	SOLICITUD de permiso de vertimiento en conformidad al decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya dando cumplimiento a los formatos FGP-70 y/o FGP-29, FGP-89 de CORPOBOYACA y formulario FGP-72 solicitud de ocupación de CAUCE si aplica y/o demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA, en conformidad a la RESOLUCIÓN 0959 del 2018 el cual modifica al ARTÍCULO 2.2.3.3.1.7 del DECRETO 1076 DEL 2015. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/				
6	Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos en conformidad al DECRETO 3920 DE 2010 y RESOLUCIÓN 1514 DE 2012 términos de referencia para el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos y demás legislación ambiental vigente o aquél que lo modifique o sustituya . https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	UND	1		
7	Evaluación ambiental del vertimiento en conformidad con el DECRETO 050 DE 2018 ARTÍCULO, 2.2.3.3.5.3, Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC) o aquél que lo modifique o sustituya. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/permiso-vertimientos/	UND	1		
8	Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Base legal: Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya, dando cumplimiento a los formatos FGP-88, FGP-89, FGP-77, FGP-82 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/concesion-de-aguas-subterraneas/	UND	1		
9	Elaboración de los Estudios, documentos para dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA a presentar: de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1.1.3. Del Decreto 1076 de 2015 o aquél que lo modifique o sustituya, dando cumplimiento a los formatos FGP-09 y/o FGP-28 de CORPOBOYACA y demás formatos que se requieran por parte de CORPOBOYACA. https://www.corpoboyaca.gov.co/ventanilla-atencion/concesion-de-aguas-subterraneas/	UND	1		
	SUBTOTAL				
	IVA 19%				
	TOTAL				

ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL CUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS DE LOS FORMATOS ÚNICOS NACIONALES PARA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS AMBIENTALES DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y DE VERTIMIENTO PARA EL AERÓDROMO DE VELÁSQUEZ

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgos	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN	ECONOMICO	Comportamiento del mercado, y Disponibilidad de los bienes, para dar cumplimiento al objeto contractual y el normal funcionamiento del mismo.	Afecta directamente la ejecución del objeto contractual	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Verificación del contratista de la Disponibilidad del mercado que requiera así como la disponibilidad de bienes en el menor tiempo posible.	3	4	7	ALTO	SI	CONTRATISTA	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Verificación y actualización de proveedores y la variación de precios en el mercado	MENSUAL
2	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN Y EJE	POLITICOS	Cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales, y las decisiones que se tomen por parte del sector político en el cambio de los tributos en el sector.	Afecta directamente la ejecución y satisfacción del objeto contractual	3	4	7	ALTO	FUERZA AEREA	Seguimiento por parte de la administración en la planeación y ejecución de los cambios políticos para que el proceso se cumpla a cabalidad	2	3	5	MEDIO	SI	FUERZA AEREA	ETAPA PRECONTRACTUAL Y CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	Control y verificación del estado actual en cuanto a aspectos políticos y sociales que puedan afectar la ejecución del contrato	MENSUAL
3	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN Y EJE	FINANCIEROS	Cambios inesperados en lo contemplado en el proyecto, afectando la disponibilidad económica como por ejemplo fluctuaciones significativas en divisas o ausencia de recursos	Afecta el desarrollo directamente del objeto del contrato	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Seguimiento del contratista a las Actividades contratadas y a desarrollar en el proyecto y su oportuna entrega	3	4	7	ALTO	SI	CONTRATISTA	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Actualización Continua del cronograma de Actividades.	MENSUAL
4	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	Afectar el objeto del contrato a la hora de que el contratista no cumpla con el cronograma de actividades por Existencia de eventos naturales (inundaciones, derrumbes en la carretera, paros transportadores, temblores, etc)	Afecta directamente la Ejecución del Proyecto	3	1	4	BAJO	CONTRATISTA	Realizar verificación a la hora de la ejecución del objeto contractual	3	1	4	BAJO	SI	FUERZA AEREA	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DENTRO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Verificación a las diferentes zonas de acceso y control y monitoreo del clima	MENSUAL
5	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	AMBIENTALES	Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas.	Afecta directamente la Ejecución del Proyecto	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Realizar verificación a la hora de la ejecución del objeto contractual, así como el cumplimiento de licencias por parte del contratista	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	ETAPA CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	Sistemas de control y actualización de licencias	MENSUAL

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

*La metodología de estimación de los riesgos que se ilustra a continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público ; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	5
Valor del contrato	$ 98.000.000,00
Total estimación del riesgo	$ 96.954.325,23

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Economico	Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.	Alto	Alto	$ 47.420.732,26	48,91%
Sociales o Políticos	Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Alto	Medio-Alto	$ 20.230.572,90	20,87%
Financiero	Cambios inesperados en la economía interna y externa del país que afectan directamente el cumplimiento del contrato teniendo como base el origen de los elementos y sus insumos.	Medio-Alto	Alto	$ 26.080.001,34	26,90%
De la naturaleza	Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.	Bajo	Bajo	$ 612.500,00	0,63%
Ambientales	Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.	Medio-Bajo	Medio-Bajo	$ 2.610.518,73	2,69%

CONTRATO	CONCEPTO	TIPO	TIPO DE RETENCION	BASE GRAVABLE	TARIFA
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	Honorarios y Comisiones cuando el beneficiario del pago sea una persona natural No declarante (Art. 392 Inc 3). Sera del 11% Para contratos que se firmen en el año gravable o que la suma de los ingresos con el agente retenedor superen 3.300 uvt . DUR 1625 Art. 1.2.4.3.1	RENTA	100%	10,00%
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	HONORARIOS Y COMISIONES PERSONA NATURAL (CONTRATOS FIRMADOS EN EL AÑO GRAVABLE O LA SUMA DE LOS INGRESOS CON EL AGENTE RETENEDOR SEAN INFERIORES A 3,300UVT)	IVA	100%	15,00%
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	HONORARIOS Y COMISIONES PERSONA NATURAL (CONTRATOS FIRMADOS EN EL AÑO GRAVABLE O LA SUMA DE LOS INGRESOS CON EL AGENTE RETENEDOR SEAN INFERIORES A 3,300UVT)	ICA	100%	9*1000
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	Honorarios y Comisiones (Cuando el beneficiario del pago sea una persona jurídica o asimilada. DUR 1625 Art. 1.2.4.3.1	RENTA	100%	11,00%
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	HONORARIOS Y COMISIONES PERSONA NATURAL (CONTRATOS FIRMADOS EN EL AÑO GRAVABLE O LA SUMA DE LOS INGRESOS CON EL AGENTE RETENEDOR SEAN SUPERIORES A 3,300UVT)	IVA	100%	15,00%
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	HONORARIOS Y COMISIONES PERSONA NATURAL (CONTRATOS FIRMADOS EN EL AÑO GRAVABLE O LA SUMA DE LOS INGRESOS CON EL AGENTE RETENEDOR SEAN SUPERIORES A 3,300UVT)	ICA	100%	9*1000
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	Honorarios y Comisiones (Cuando el beneficiario del pago sea una persona jurídica o asimilada. DUR 1625 Art. 1.2.4.3.1	RENTA	100%	11,00%
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	Honorarios y Comisiones (Cuando el beneficiario del pago sea una persona jurídica o asimilada. DUR 1625 Art. 1.2.4.3.1	IVA	100%	15,00%
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS - PROFESIONALES	HONORARIOS	Honorarios y Comisiones (Cuando el beneficiario del pago sea una persona jurídica o asimilada. DUR 1625 Art. 1.2.4.3.1	ICA	100%	9*1000

NOTA 1.

LA ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDADES APLICA A LOS CONTRATOS DE OBRA Y CONEXOS DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DEFINICIONES:

1 Contrato de obra: "son contrato de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción mantenimiento,instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago" (Art. 32 Ley 80 de 1993).

2 Contratos conexos: "los contratos conexos son negocios que se celebran bajo un régimen de dependencia, y en algunos eventos adicionales, de manera que las prestaciones que surgen de uno y otro se interrelacionan o combinan entre sí" (sentencia Consejo de Estado No. 248480 CE-SEC3-EXP1999-N14943). Los contratos conexos son "aquellos que tengan como objeto el diseño, operación y mantenimiento que versen sobre bienes inmuebles, además de los contratos de interventoría" (Art. 6 Decreto 1050 de 2014).

3 Inmuebles o fincas: "son bienes raíces son las cosas que no pueden trasladarse de un lugar a otro; como las tierras, mina, y las que se adhieren permanentemente a ellas, como los edificios, los árboles. Las casa y veredas se llaman predios o fundos" (art. 656 Código Civil Colombiano).

4 Inmuebles por Adhesión: "las plantas son inmuebles, mientras adhieran al suelo por sus raíces, a menos que estén en macetas o cajones que puedan transportarse de un lugar a otro" (Art. 657 Código

5 Inmuebles por destinación: "se reputan inmuebles, aunque por su naturaleza no lo sean, las cosas que están permanentemente destinadas al uso, cultivo y beneficio de un inmueble, sin embargo de que puedan separarse sin detrimento" (Art. 658 Código Civil Colombiano).

NOTA 2

INGRESOS LABORALES. **Art. 383. Tarifa.**

-Modificado- La retención en la fuente aplicable a los pagos gravables efectuados por las personas naturales o jurídicas, las sociedades de hecho, las comunidades organizadas y las sucesiones ilíquidas, originados en la relación laboral, o legal y reglamentaria, y los pagos recibidos por concepto de pensiones de jubilación, invalidez, vejez, de sobrevivientes y sobre riesgos laborales de conformidad con lo establecido en el artículo 206 de este Estatuto, será la que resulte de aplicar a dichos pagos la siguiente tabla de retención en la fuente:

TABLA DE RETENCIÓN EN LA FUENTE PARA INGRESOS LABORALES GRAVADOS.

Rangos en UVT		Tarifa Marginal	Impuesto
De.	Hasta		
>0	95	0%	0
>95	150	19%	(Ingreso laboral gravado expresado en UVT menos 95 UVT)*19%
>150	360	28%	(Ingreso laboral gravado expresado en UVT menos 150 UVT)*28% más 10 UVT
>360	640	33%	(Ingreso laboral gravado expresado en UVT menos 360 UVT)*33% más 69 UVT
>640	945	35%	(Ingreso laboral gravado expresado en UVT menos 640 UVT)*35% más 162 UVT
>945	2300	37%	(Ingreso laboral gravado expresado en UVT menos 945 UVT)*37% más 268 UVT
>2300	En adelante	39%	(Ingreso laboral gravado expresado en UVT menos 2300 UVT)*39% más 770 UVT

Parágrafo 2 La retención en la fuente establecida en el presente artículo será aplicable a los pagos o abonos en cuenta por concepto de ingresos por honorarios ypor compensación por servicios personales obtenidos por las personas que informen que no han contratado o vinculado dos (2) o más trabajadores asociados a la actividad.

La retención a la que se refiere este parágrafo se hará por "pagos mensualizados". Para ello se tomará el monto total del valor del contrato menos los respectivos aportes obligatorios a salud y pensiones, y se dividirá por el número de meses de vigencia del mismo. Ese valor mensual corresponde a la base de retención en la fuente que debe ubicarse en a tabla. En el caso en el cual los pagos correspondientes al contrato no sean efectuados mensualmente, el pagador deberá efectuar la retención en la fuente de acuerdo con el cálculo mencionado en este parágrafo, independientemente de la periodicidad pactada para los pagos del contrato; cuando realice el pagodeberá retener el equivalente a la suma total de la retención mensualizada.

Parágrafo 3. Las personas naturales podrán solicitar la aplicación de una tarifa de retención en la fuente superior ala determinada de conformidad con el presente artículo, para la cual deberá indicarla por escrito al respectivo pagador. El incremento en la tarifa de retención en la fuente será aplicable a partir del mes siguiente a la presentación de la solicitud.

Parágrafo 4. La retención en la fuente de que trata el presente artículo no será aplicable a los pagos recibidos por concepto de pensiones de jubilación, invalidez, vejez, de sobrevivientes y sobre riesgos laborales que correspondan a rentas exentas, en los términos del artículo 206 de este Estatuto.