	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

Ciudad y fecha:	Marandúa – Vichada, 05 Junio 2020
Dependencia generadora:	Escuadrón de Apoyo Logístico

## CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

- **Descripción de la necesidad:**


Se requiere el desarrollo de estudios ambientales, procesos, procedimientos, recolección de información, monitoreo, diligenciamientos de formatos y todas las actividades requeridas y necesarias que permitan o conlleven al otorgamiento de permisos y licencia ambiental para la Base Aérea “Luis Arturo Rodríguez Meneses” parte de la autoridad ambiental de la Región “CORPORINOQUIA”.

Los anteriores procedimientos y estudios ambientales se requieren de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076/2015, Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, Decreto 3930 de 2010, Resolución 0631 de 2015 y Decreto 050/2018. Sumado a lo exigido por el Ministerio de Medio Ambiente y CORPORINOQUIA como ente regulador en materia ambiental de la jurisdicción.

CORPORINOQUIA en cumplimiento de sus funciones legales como ente de control ambiental de la región, dentro de los procesos y actividades de seguimiento y evaluación ha evidenciado que no se han tramitado algunos permisos ambientales en la Base Aérea “CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses”, hecho que puede generar sanciones, por lo anterior nace la necesidad de contratar los estudios ambientales, y una serie de requisitos y monitoreos de los sistemas de tratamiento de agua residual y celdas del relleno sanitario las cuales requeridas para subsanar y dar continuidad al trámite de permisos ambientales ocupación de cauce, concesión de aguas superficiales, permiso de vertimientos y licencia ambiental para relleno sanitario de la Base Aérea “CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses” por parte de la autoridad ambiental de la Región “CORPORINOQUIA”.

- **Razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad:**

Las sistemas de tratamiento de agua potable (PTAP) y agua residual (PTAR), así como el manejo integral de los residuos sólidos, hacen parte integral de los activos de la Unidad, además son necesarias para el normal funcionamiento y el cumplimiento del Plan Estratégico Institucional FAC 2011-2030, con lo anterior se propende dar cumplimiento al Objetivo Especifico N° 3 RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LEGAL, Afianzar la

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

responsabilidad social y legal de la Fuerza, para garantizar su legitimidad institucional y los objetivos institucionales como lo son: afianzar la responsabilidad legal y contribuir con el cuidado del medio ambiente.

Es deber de la Fuerza Aérea Colombiana a través de la Base Aérea “CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses”, dar cumplimiento a la legalización de los usos que hace a los recursos naturales – agua y suelo, así como a los vertimientos en suelo producto de las descargas que realizan las plantas de tratamiento de agua residual, dicha legalización formal se hace a través de la solicitud de los permisos ambientales que aplican a la Base aérea tales como Ocupación de Cauce, Concesión de agua superficial, permiso de vertimientos y licencia relleno sanitario.

**Objetivo General:**

- Realizar estudios de agua y suelo, trabajo de campo y análisis de la información con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos ordenados por la autoridad ambiental de la región para el otorgamiento de permisos y estudios ambientales.

**Objetivos Específicos:**

- Realizar modelación del flujo y transporte solutos del Agua residual.
- Recolectar y analizar información primaria y secundaria.
- Determinar variables, parámetros, comportamientos de suelo y agua.
- Realizar estudio de suelos.

- **Dependencia que requiere el producto a contratar**


El Grupo Aéreo del Oriente y la FT-ARES.

**1.2. OBJETO A CONTRATAR**


Prestación de servicios para la realización de los estudios ambientales, procesos, procedimientos, recolección y análisis de información, monitoreo, diligenciamientos de formatos, documentos y todas las actividades requeridas y necesarias que conlleven al otorgamiento de permisos ambientales ocupación de cauce, concesión de aguas superficiales, permiso de vertimientos y licencia ambiental para relleno sanitario de la Base Aérea “CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses” por parte de la autoridad ambiental de la Región “CORPORINOQUIA”.

**1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR**

<b>Plazo de ejecución</b>	Desde la firma, perfeccionamiento, suscripción del acta de inicio y hasta el cinco (05) de septiembre de 2020
---------------------------	---

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

<b>Lugar de ejecución</b>	El lugar será en la Base Aérea "CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses "Marandúa-Vichada"							
<b>Forma de pago</b>	Se realizará un único pago, de la siguiente manera:							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>PAC</th> <th>VALOR</th> <th>FECHA DE CORTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Noviembre, (máximo el día 30 de noviembre del 2020)</td> <td>Total Adjudicado</td> <td>Dentro de los cinco (05) primeros días de septiembre de 2020</td> </tr> </tbody> </table> <p>El desembolso de los recursos se efectuara, una vez EL CONTRATISTA presente la factura, acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor del Contrato, con los paz y salvos de los aportes parafiscales a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la ley 828 de 2003, información que será verificada por el Departamento Financiero del GAORI, cuando sean situados los recurso por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.</p> <p><b><u>El ministerio pagará al contratista el valor de la factura, siempre y cuando encuentre correctamente publicada en la plataforma SECOP II y el plan de pagos.</u></b></p> <p><b>Nota 1:</b> La forma de pago establecida no será obstáculo para una vez recibido el servicio a satisfacción por la Unidad, El ministerio puede llegar a efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir la disponibilidad de recursos en el PAC MINISTERIO y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO. En todo caso, el pago del valor del contrato se subordina a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales de la vigencia del año 2020.</p> <p><b>Nota 2:</b> El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</p> <p><b>Nota 3:</b> Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, 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.</p> <p><b>Nota:</b> El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</p>	No.	PAC	VALOR	FECHA DE CORTE	1	Noviembre, (máximo el día 30 de noviembre del 2020)	Total Adjudicado
No.	PAC	VALOR	FECHA DE CORTE					
1	Noviembre, (máximo el día 30 de noviembre del 2020)	Total Adjudicado	Dentro de los cinco (05) primeros días de septiembre de 2020					

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

#### 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.


- Justificación de la no exigencia de riesgos N/A

### CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

#### 2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

##### 2.1.1. Ficha Técnica:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidad de Medida</b></li> </ul>		
Unidad		
<b>1. Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos</b>		
<b>RUBRO PRESUPUESTAL A-02-02-02-009-004</b> <b>PRESUPUESTO \$32.796.400</b>		
Los servicios a requerir serian:		
ITEM	SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE VERTIMIENTOS	UNIDAD
1	Diseño del manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo descripción del sistema y equipos y cada uno de sus componentes, mecanismo de descarga y sus elementos estructurales que permiten el tratamiento y disposición y/o vertimiento del agua residual tratada al suelo. El manual debe incluir el análisis de los resultados que arrojen los numerales 2, 3, 4, 5 y 6.	1
2	Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.	1


	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

3	Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica del Orinoco. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual No Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.	1
4	Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.	1
5	Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.	1
<b>ITEM</b>	<b>AREA DE DISPOSICIÓN DEL VERTIMIENTO</b>	<b>UNIDAD</b>
6	Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas geográficas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual tratada mediante un estudio de suelos a escala de detalle 1:5.000	1
7	Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio.	1

Para desarrollar el objeto del presente proceso , el contratista debe suministrar lo siguiente:

**Obligaciones del contratista:**

1. Los servicios a contratar serán ejecutadas por personal idóneo y con experiencia en el área estudios, monitoreos y modelaciones de suelos y aguas, hidrología, topografía, hidráulica y ítems requeridos de acuerdo a la ficha técnica.
2. El Grupo Aéreo del Oriente no cuenta con el personal, herramientas ni equipos para la ejecución de los servicios, por lo tanto el contratista deberá suministrar el personal, herramientas, elementos, equipos e insumos necesarios y/o requeridos para el cumplimiento y ejecución del objeto contractual y ficha técnica. En tal sentido, ni el Ministerio de Defensa, ni la Fuerza Aérea Colombiana, ni la Base "CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses", entregarán, facilitarán o suministrarán ningún equipo, elemento y/o insumo para el desarrollo de la ejecución del presente contrato.
3. La seguridad industrial de los trabajadores será responsabilidad única y exclusivamente del contratista, por tal motivo deberá aplicar las normas de seguridad que apliquen a cada una de las actividades a realizar para dar cumplimiento a la ficha técnica.
4. El contratista dispondrá de un supervisor encargado para el GAORI con el cual se obtenga comunicación directa para la coordinación de la prestación del servicio según lo establecido en la ficha técnica y lo requerido para la ejecución del mismo.

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

5. Para la ejecución del proceso contractual, el contratista deberá desplazar a su personal a las instalaciones del Grupo Aéreo del Oriente, Ubicado en Marandúa - Puerto Carreño Vichada, los cuales ingresarán por vuelo de Apoyo el cual está sujeto a disponibilidad de cupos tanto para el ingreso como a la salida, o podrán llegar vía terrestre por sus propios medios desde el municipio de Puerto Carreño o municipio de la Primavera.
6. El hospedaje por persona tiene un costo de \$15.000 por noche y corre por cuenta del contratista.
7. La alimentación varía los días hábiles y los festivos tomando como referencia que el valor aproximado para los fines de semana es: (desayuno \$6.000, almuerzo especial de \$15.000 a \$18.000, no se suministra cena) y entre semana (desayuno \$6.000, Almuerzo \$9.000, o arranche "desayuno, almuerzo" por \$13.000) los cuales corren por cuenta del contratista dado el caso que utilice el Casino de la Unidad, su uso será expresamente a potestad del contratista. Dichos valores pueden variar en caso de presentarse cambios en la administración y políticas del Comando.
8. El contratista deberá contemplar un TIEMPO MINIMO DE 20 DÍAS HABILIS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL que desarrollara las actividades de campo y recolección de información en la base aérea, de acuerdo a lo establecido en el contrato, por lo tanto **los estudios de seguridad deben ser entregados una vez realicen la aprobación de las pólizas**, con el propósito de que al inicio del desarrollo de las actividades, visitas, monitoreos e ingreso del personal al GAORI, el personal ya cuente con los respectivos avales de seguridad e inteligencia para el ingreso a la Unidad. Dichos estudios de seguridad y los respectivos anexos o soportes los debe entregar en medio físico en CATAM al enlace de GAORI previa coordinación con el supervisor del contrato.
9. El contratista debe prever y contemplar todas las medidas de seguridad necesarias para que el personal de empleados se encuentren comprometidos en un 100% con las actividades necesarias y requeridas para dar cumplimiento a los ítems establecidos en la ficha técnica, de acuerdo a lo establecido en el contrato, garantizando su seguridad física y bienestar.
10. El contratista debe entregar **en los últimos tres (3) días calendario de cada mes, 01 informe (mensual) en medio digital** detallado de las actividades realizadas en campo, laboratorio o administrativas con el respectivo registro fotográfico, según aplique y avances de ejecución de los ítems contractuales.
11. El contratista deberá realizar una **entrega final (02 copias a color y 02 copia en medio magnético "USB")** de los documentos establecidos en la ficha técnica con el fin de que estos sean entregados para subsanar los requerimientos efectuados por CORPORINOQUIA para la obtención de los permisos y licencia ambiental.
12. Las correcciones y observaciones que realice CORPORINOQUIA sobre los entregables descritos en el presente contrato, deben ser corregidos por parte del contratista en un término No Mayor a 20 días calendario, con el fin de ser nuevamente radicados en la Corporación.
13. El personal encargado en desarrollar actividades de campo y/o recolección de información *in situ* de acuerdo al objeto contractual deberá contar con los elementos de protección personal necesarios; los elementos de protección personal deberán estar respaldados por la norma de calidad que aplique y expedida por una entidad autorizada en el país, así mismo se deben encontrar en excelente estado de calidad y funcionamiento.



**FUERZA AÉREA COLOMBIANA**

**Código:**

**DE-DEAJU-FR-012**

**FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA**


**Versión N°:**

**02**

**Vigencia:**

**07-05-19**

14. Todas las actuaciones del contratista deberán ir enmarcadas en la legalidad, debe garantizar durante la ejecución del presente proceso la conservación de los recursos naturales, la no contaminación de los recursos hídricos, suelo y aire. Así mismo debe acogerse a los procedimientos que apliquen de acuerdo a lo establecido por la Autoridad ambiental de la región, para este caso en particular CORPORINOQUIA.
15. El oferente deberá garantizar el cumplimiento de la normativa vigente y términos de referencia de CORPORINOQUIA en cada uno de los insumos y documentos entregados producto de los estudios que realice o que se encuentran detallados en la ficha técnica.
16. Todo el personal suministrado por el CONTRATISTA debe portar su documento de identidad, los carnets de EPS, ARL, uniforme o camiseta de la empresa para la que trabaja, durante el tiempo que permanezca en la Base Aérea "Cr. Luis Arturo Rodríguez Meneses", realizando la labor contratada.
17. El contratista deberá presentar el protocolo de desinfección presentado a los entes gubernamentales de acuerdo a lo establecido por la presidencia para el desarrollo de sus funciones por situación actual de emergencia sanitaria.
18. El servicio objeto del contrato, será a todo costo por lo que el contratista deberá planear y contar con los equipos, insumos, herramientas y personal necesario para la recolección de información en campo, estudios y mediaciones necesarias de acuerdo a los ítems contractuales y documentos solicitados en la ficha técnica.
19. Una vez adjudicado el contrato el supervisor del contrato coordinara la solicitud de autorización para el vuelo de apoyo de acuerdo a la necesidad que presente el contratista si así lo requiere, los datos del peso de la carga y los nombres de las personas que harán uso del vuelo de apoyo se debe pasar con mínimo 8 días de antelación a la fecha programada para el vuelo al supervisor del contrato. Una vez suministrada dicha información al supervisor del contrato, dicha persona deberá estar atenta las 24 horas del día anterior al vuelo al llamado del supervisor del contrato para que en cualquier momento acuda con la carga y el personal a CATAM para tomar el vuelo de apoyo. Lo anterior, teniendo en cuenta la flexibilidad de los vuelos de apoyo de la FAC. Así mismo los ingresos a CATAM se deben coordinar 24 horas antes al ingreso y previa coordinación con el enlace de GAORI y supervisor contrato, para que sea autorizado por parte de OPAIN y presencia del militar que acopia materiales e insumos para el posterior envío en vuelo de apoyo al GAORI.
20. El Ingeniero a cargo del desarrollo de las actividades y levantamiento de la información asignado por el contratista, deberá llevar una bitácora, donde detalle cada una de las actividades que realiza con su equipo de trabajo.
21. Los estudios, mediciones, trabajo de campo y recolección de información in situ deben ser realizadas por un ingeniero ambiental y/o sanitario, ingeniero químico, ingeniero civil y/o geólogo, del cual se debe anexar hoja de vida con los respectivos soportes de estudios y experiencia.
22. En el proceso y ficha técnica se cotizan ítems relacionados con estudios ambientales y/o requerimientos de la autoridad ambiental de la región, sin embargo como la Base aérea se encuentra en el proceso de obtención de permisos ambientales y licencia ambiental que aplican al funcionamiento de la Base Aérea, durante la ejecución del contrato se solicitara, previa autorización la inclusión de otros servicios ambientales de acuerdo a necesidades institucionales, a lo establecido en la normativa vigente y/o nuevos requerimientos de

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

CORPORINOQUIA hasta agotar el presupuesto oficial asignado o en su defecto y si hay disponibilidad de recursos se solicitara la adición más presupuesto.

23. Durante el tiempo de permanencia en la Unidad deben portar la totalidad del tiempo tapo baccas, así como aplicar medidas de bioseguridad y asepsia en razón a pandemia actual.

24. La empresa contratista deberá anexar un certificado de veracidad y validez de la información a cada uno de los estudios y documentos requeridos por parte de la administración.

**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 y Número de Activo Fijo: (Cuando aplique)**

Descripción del Elemento	No. de Material SAP	No. de Activo Fijo
N/A	N/A	N/A


**2.1.3. Visita al lugar de ejecución:**

<b>Sí</b>	
<b>No</b>	X
<b>N/A</b>	

Condiciones de la visita: 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					
		2017		2018		2019	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Realizar los estudios ambientales, procesos, procedimientos, recolección y análisis de información, monitoreo, diligenciamientos de formatos, documentos y	\$38.296.400	0	\$0	0	\$0	1	\$137.700.000

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

todas las actividades requeridas y necesarias que conlleven al otorgamiento de permisos ambientales ocupación de cauce, concesión de aguas superficiales, permiso de vertimientos y licencia ambiental para relleno sanitario de la Base Aérea "CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses" por parte de la autoridad ambiental de la Región "CORPORINOQUIA".							
--	--	--	--	--	--	--	--


**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). N/A

**Nota 2:** En el proceso y ficha técnica se cotizan ítems relacionados con estudios ambientales y/o requerimientos de la autoridad ambiental de la región, sin embargo como la Base aérea se encuentra en el proceso de obtención de permisos ambientales y licencia ambiental que aplican al funcionamiento de la Base Aérea, durante la ejecución del contrato se solicitara, previa autorización la inclusión de otros servicios ambientales de acuerdo a necesidades institucionales, a lo establecido en la normativa vigente y/o nuevos requerimientos de CORPORINOQUIA hasta agotar el presupuesto oficial asignado o en su defecto y si hay disponibilidad de recursos se solicitara la adición más presupuesto.

## 2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

### 2.2.1. Experiencia:

Con el fin de asegurar el cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá demostrar experiencia en el servicio de estudios ambientales, procesos, procedimientos, recolección y análisis de información, monitoreo de aspectos ambientales y/o recursos naturales como agua, suelo y/o aire, para lo cual anexara mínimo una (1) certificación de contratos ejecutados con personas

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

naturales o jurídicas (públicas o privadas) de esta índole, que sumados sean iguales o superiores al presupuesto oficial asignado.

El Contratista debe incluir en la experiencia por las Entidades Contratantes lo siguiente:

1. Objeto del Contrato
2. Entidad contratante
3. Dirección del contratante
4. Teléfonos del contratante
5. Constancia de recibo a satisfacción.
6. Presupuesto del contrato
7. Tiempo de ejecución
8. Fecha de inicio y fecha de finalización del proceso

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos ejecutados totalmente. NO se aceptaran actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

El Grupo Aéreo del Oriente se reserva el derecho de verificar la información plasmada en la documentación que se presenta con la propuesta y la rechazará cuando se demuestre que dicha información no es verídica.

Si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación.


Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptaran 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.

#### **2.2.2. Otros:**

El proponente deberá presentar junto con su oferta las hojas de vida del personal y/o equipo técnico básico solicitado en la ficha técnica.

- 01 Ingeniero ambiental y/o sanitario, ingeniero químico, ingeniero civil y/o geólogo.
- 01 Topógrafo.

Así mismo, uno de los integrantes del equipo técnico deberá certificar experiencia modelaciones y recursos hidráulicos y/o ser especialista en Recursos hídricos y/o hidráulicos.

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

El Ingeniero a cargo del desarrollo de las actividades y levantamiento de la información asignado por el contratista, deberá llevar una bitácora, donde detalle cada una de las actividades que realiza con su equipo de trabajo.

Nota 1: La misma persona no puede aplicar para cada uno de los perfiles exigidos en la ficha técnica, deben ser profesionales independientes, es decir en total son mínimo 2 personas. Debe anexar la hoja de vida con los soportes y/o certificados de acuerdo a cada uno de los títulos exigidos.

Nota 2: Sí, el proponente es quien acredita la experiencia a los profesionales exigidos en la ficha técnica, deberá anexar los respectivos soportes de dichas certificaciones.

El contratista debe desarrollar las actividades que conlleven al cumplimiento del Decreto 1076 del 2015, y Decreto 050 de 2018, en todo lo relacionado al otorgamiento de permisos ambientales y licencia ambiental:

1. Permisos de vertimientos de aguas residuales no domesticas con descargas al suelo.
2. Licencia ambiental para relleno sanitario – celda tipo trinchera.
3. Ocupación de Cauce
4. Permiso de Vertimientos

### **CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR**

#### **3.1. ASPECTOS GENERALES**

##### **3.1.1 Económico**

- **Aspectos Generales del sector**


El presente objeto contractual corresponde al sector terciario y engloba actividades relacionadas con los servicios no productores.

El sector de servicios en Colombia compone más del 50% del PIB y por lo tanto cuenta con un gran potencial de crecimiento, por ello se ha convertido en una de las mayores apuestas comerciales para el país.<sup>1</sup>

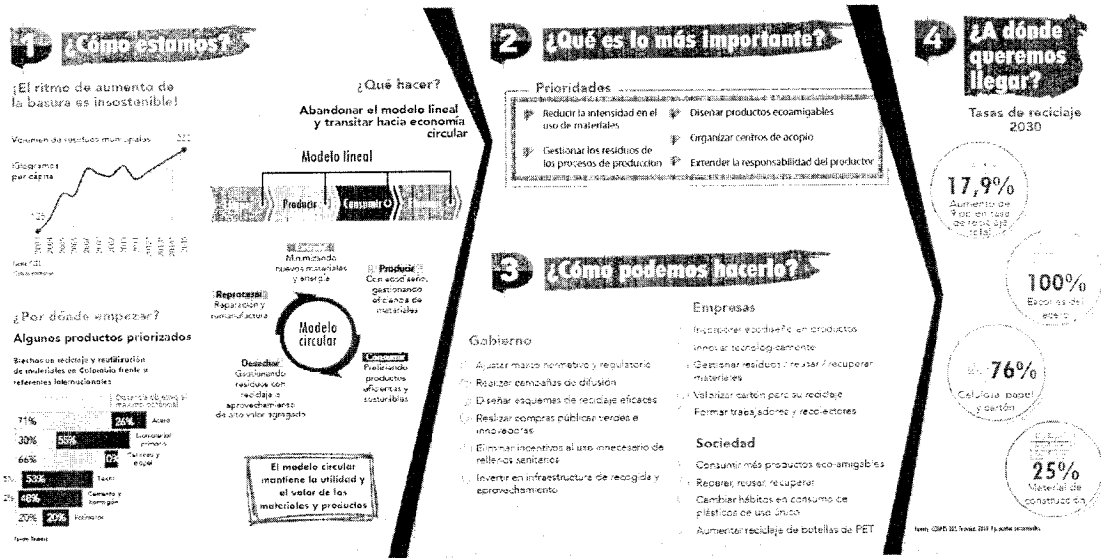
El compendio de estadísticas asociadas al desarrollo sostenible “CEADS”, es un sistema de información, que presenta variables e indicadores de desarrollo sostenible. Siguiendo los lineamientos y recomendaciones establecidas en el Marco para el Desarrollo de estadísticas (MDEA) y el Marco Ordenador del Desarrollo Sostenible, ambos propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Su objetivo es compilar información producida por encuestas e investigaciones del DANE y otras entidades del sector público en materia de desarrollo sostenible responder a las demandas de

<sup>1</sup> [www.inviertaencolombia.com.co](http://www.inviertaencolombia.com.co)

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>


información relacionadas con el seguimiento al cumplimiento de metas establecidas en materia económica, social, ambiental e institucional.<sup>2</sup>



Tomado de: [https://www.dnp.gov.co/CrecimientoVerde/Documents/Resultados/PDF\\_Colombia%20hacia%20el%20crecimiento%20verde\\_MP.pdf](https://www.dnp.gov.co/CrecimientoVerde/Documents/Resultados/PDF_Colombia%20hacia%20el%20crecimiento%20verde_MP.pdf)

Continuando con la búsqueda de la información se procedió a la consulta por parte del DANE [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_Itrim20\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim20_produccion_y_gasto.pdf) partiendo del objeto contractual a desarrollar, el código de clasificación CIU correspondiente es el 7110 "Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica" pertenecientes a la división 71 ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA; ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS de la SECCIÓN M "ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS" se obtuvo lo siguiente:

<sup>2</sup> [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
2020<sup>PR</sup>– Primer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2020- 1 <sup>PR</sup> / 2019-1 <sup>PR</sup>	2020 <sup>PR</sup> - I / 2019 <sup>PR</sup> - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,8	2,3
Explotación de minas y canteras	3,0	-2,4
Industrias manufactureras	-0,6	-4,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	3,4	1,5
Construcción	-9,2	-11,4
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	0,9	-3,2
Información y comunicaciones	1,4	0,2
Actividades financieras y de seguros	2,1	0,1
Actividades inmobiliarias	2,6	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	2,7	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	3,4	-1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	-3,2	-3,9
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,3</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,2	-2,9
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,4</b>

Fuente: DANE. Cuentas nacionales

<sup>1</sup> preliminar

<sup>2</sup> provisional

<sup>3</sup> Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

<sup>4</sup> Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

<sup>5</sup> Comercio al por mayor y al por menor, alojamiento y servicios de comida.

<sup>6</sup> **Actividades profesionales, científicas y técnicas:** actividades de servicios administrativos y de apoyo.


<sup>7</sup> Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

<sup>8</sup> Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios, actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Conforme con la presente tabla, la actividad económica presentó una variación positiva tanto en lo corrido del año y respecto del trimestre.

**Actividades profesionales, científicas y técnicas**

En el primer trimestre de 2020pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,7% en su serie original,

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

respecto al mismo periodo de 2019pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,5%.
  - Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,9%.
- Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, explicado por:
- Actividades profesionales, científicas y técnicas no presenta variación.
  - Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

**Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas<sup>1</sup>**  
Tasas de crecimiento en volumen<sup>2</sup>  
2020<sup>Pr</sup>– Primer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2020- I <sup>Pr</sup> / 2019- I <sup>Pr</sup>	2020 <sup>Pr</sup> - I / 2019 <sup>Pr</sup> - IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,5	0,0
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,9	0,6
<b>Actividades profesionales, científicas y técnicas<sup>1</sup></b>	<b>2,7</b>	<b>0,8</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>1</sup> preliminar

<sup>2</sup> provisional

<sup>3</sup> Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

<sup>4</sup> Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.


### 3.1.2. Técnico

Localización: El proceso de contratación se realizará en el Grupo Aéreo del Oriente de la Fuerza Aérea Colombiana, ubicado en la vereda Marandúa, municipio de Puerto Carreño, Departamento del Vichada.

- Permisos Ambientales:

Los permisos ambientales son autorizaciones que entrega la autoridad ambiental para ejecutar determinada actividad en un determinado lugar.

En la Base Aérea “CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses” se realiza aprovechamiento del recurso hídrico a través de una bocatoma construida en un morichal, el agua es conducida a través de una red aducción que finalmente la conduce a la planta de tratamiento de agua potable, posteriormente se almacena y se bombea desde 03 tanques de 30 m3 cada uno y luego distribuida a través de la

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

red. Adicional a esto se realizan unas descargas al suelo, producto del tratamiento de las aguas residuales que se generan en la Unidad Militar.

- Permiso de vertimientos

Se considera como vertimiento a la descarga final de elementos, sustancias o componentes contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo. El permiso de vertimiento se otorga al propietario de la obra, predio, empresa, actividad industrial o establecimiento que origina & vertimiento dentro de las actividades señaladas por el Decreto 3930 de 2010, Decreto 1594 de 1984, Decreto 1076 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macro cuencas (CARMAC)” y Decreto 050 DE 2018 “Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015”.

- Licencia Ambiental


Las licencias ambientales aseguran que las actividades humanas y económicas se ajusten a requerimientos ecológicos y de esta forma se constituye en un mecanismo clave para promover el desarrollo sostenible. Se trata de un instrumento de coordinación, planificación, prevención y gestión, mediante el cual el Estado colombiano cumple diversos mandatos constitucionales como la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, la conservación de áreas de especial importancia ecológica, la prevención y control del deterioro ambiental y la función ecológica de la propiedad. Es a la vez un mecanismo técnico y participativo que involucra a las comunidades.

La licencia ambiental es la autorización que permite ejecutar proyectos, obras o actividades que puedan producir un deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje<sup>12</sup>. Únicamente se requiere licencia en reglamentos nacionales. La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad y en ella se definen los términos y obligaciones a los que debe ajustarse el proyecto obra o actividad en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de sus efectos ambientales<sup>13</sup>. Con el fin de garantizar un manejo ambiental integral y coordinado de los proyectos, obras o actividades sometidos a licencia ambiental, ésta lleva incluidos los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales renovables (p.ej. permisos de aprovechamiento forestal, concesiones de aguas, permisos de emisiones atmosféricas, etc.), siempre y cuando éstos sean solicitados por el interesado<sup>3</sup>.


### 3.1.3. Regulatorio

Dentro de la normativa que regula el presente proceso contractual y en el cual se enmarcaran todas las actuaciones con referencia al tema de licencias ambientales, la entidad se permite mencionar algunas de las normas, sin excepción todas las demás aplicables al presente proceso:

<sup>3</sup> Manual de Licencias Ambientales, PROCOLOMBIA.CO

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

- Ley 99 de 1994: "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA- y se dictan otras disposiciones".
- Ley 373 de 1997: "Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua".
- Ley 2 de 1959: "Por la que se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y la conservación de Recursos naturales renovables".
- Decreto 2041 de 2014: "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales".
- Decreto 2667 de 2012: "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales"
- Decreto 2820 de 2010: "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales".
- Decreto 2803 de 2010: "Por el cual se reglamenta la Ley 1377 de 2010, sobre registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales, de plantaciones protectoras-productoras, la movilización de productos forestales de transformación primaria y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 2372 de 2010: "Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 3930 de 2010: "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 733 de 2008: "Por el cual se modifican transitoriamente los Decretos 386 de 2007, 4299 de 2005 y se establecen otras disposiciones".
- Decreto 1324 de 2007: "Por el cual se crea el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1575 de 2007: "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano".
- Decreto 1323 de 2007: "Por el cual se crea el sistema de información del recurso hídrico que hace parte del sistema de información ambiental para Colombia".
- Decreto 1900 de 2006: "Por el cual se reglamenta el parágrafo del artículo 43 de la ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 4742 de 2005: "Por el cual se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 mediante el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas".
- Decreto 3440 de 2004: "Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones".
- Decreto 155 de 2004: "Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones".

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

- Decreto 1729 de 2002: "Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1604 de 2002: "Por el cual se reglamenta el parágrafo 3° del artículo 33 de la Ley 99 de 1993".
- Decreto 302 de 2000: "Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado".
- Decreto 475 de 1998: "Por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable".
- Decreto 3102 de 1997: "Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua".
- Decreto 2858 de 1981: "Por el cual se reglamenta parcialmente el Artículo 56 del Decreto-Ley 2811 de 1974 y se modifica el Decreto 1541 de 1978".
- Decreto 1449 1977: "Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974".
- Normas Técnicas Colombianas aplicables y relacionadas con el objeto contractual


Sin perjuicio de la anterior normatividad expuesta, serán aplicables todas aquellas que regulen y tengan incidencia directa con el desarrollo y ejecución del proceso contractual. Sean de carácter nacional e internacional.

**NOTA:** El anterior listado y reglamento se presenta como referencia para los proponentes, por lo tanto, al participar en el proceso de selección, los proponentes declaran conocer la legislación vigente para este tipo de procesos y objetos contractuales, de igual manera, la omisión de alguna norma ibidem no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento. Así mismo, en caso de que durante el desarrollo de proceso y/o la ejecución del contrato, las normas colombianas se deroguen o modifiquen, se deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente en todo momento.

### 3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

- a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Empresas con experiencia en el área de estudios ambientales, planes de manejo ambiental, así como captura, procesamiento y análisis de información de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente y listas de chequeo de la autoridad ambiental para el otorgamiento de permisos y licencias ambientales para el aprovechamiento de recursos naturales; deben contar con la documentación necesaria para contratar con las entidades del estado y poseer la experiencia necesaria que garantice el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal, así como las inscritas en el SECOP II, las cuales de acuerdo con el código de clasificación UNSPSC, se realizó la búsqueda en el directorio de proveedores encontrando que se encuentran inscritos 1181.

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

Código UNSPSC

Evaluación de Impacto  
ambiental "13"


b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, el Grupo Aéreo del Oriente solicitó información a las siguientes empresas:

1. FUSANTO.
2. Hidrosystems SAS
3. Bioambiente Ingeniería
4. GOMD
5. SGI SAS
6. Aminco Ingeniería
7. Oschem

De las cotizaciones allegadas por las empresas Hidrosystems SAS y Bioambiente Ingeniería, se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	CANTIDAD	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	VALOR TOTAL PROMEDIO VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
		VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	
Diseño del manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo descripción del sistema y equipos y cada uno de sus componentes, mecanismo de descarga y sus elementos estructurales que permiten el tratamiento y disposición y/o vertimiento del agua residual tratada al suelo. El manual debe incluir el análisis de los resultados que arrojen los numerales 2, 3, 4, 5 y 6.	1	\$ 6,354,600	\$ 6,783,000	\$ 5,355,000	\$ 6,164,200
Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.	1	\$ 3,808,000	\$ 4,760,000	\$ 5,950,000	\$ 4,839,333

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica del Orinoco. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual No Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.	1	\$ 2,189,600	\$ 4,760,000	\$ 5,950,000	\$ 4,299,867
Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.	1	\$ 6,783,000	\$ 3,332,000	\$ 4,522,000	\$ 4,879,000
Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.	1	\$ 2,790,550	\$ 4,165,000	\$ 5,355,000	\$ 4,103,517
Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas geográficas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual tratada mediante un estudio de suelos a escala de detalle 1:5.000	1	\$ 3,195,150	\$ 2,856,000	\$ 13,090,000	\$ 6,380,383
Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio.	1	\$ 3,377,220	\$ 3,213,000	\$ 4,165,000	\$ 3,585,073
<b>Valor Total Estimado</b>					<b>\$ 34,251,373</b>


**Fuente 1:** Hidrosystems SAS

**Fuente 2:** Bioambiente Ingenierla

**Fuente 3:** SGI SAS

Una vez revisadas las tres cotizaciones se obtiene el valor promedio para la prestación del servicio así:

Valor estimado total incluido IVA: \$34.251.373

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

**Nota Aclaratoria:** Realizando un análisis de las cotizaciones presentadas, se observa que una de la cotizaciones es la que eleva el presupuesto, toda vez que las primera dos (fuente 1 y 2) se encuentran por debajo del presupuesto oficial, mientras que la última (fuente 3) casi las excede en el doble.


### 3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

La Fuerza Aérea Colombiana a través de sus Unidades Militares Aéreas ha realizado procesos contractuales con objeto similar al servicio en referencia, mediante la modalidad de procesos de mínima o menor cuantía. Dicho valor depende directamente de las especificaciones técnicas y las cantidades requeridas para el servicio, lo cual obedece a necesidades específicas de los sistemas sobre los que se está tramitando el permiso, cantidad de permisos requeridos y el estado de avance de los mismos.

En la pasada vigencia el Grupo Aéreo del Oriente realizo un proceso contractual (025-00-O-GAORI-ESALO-2019) referente al objeto a contratar.


Entidad	COMANDO AEREO DE COMBATE N°1	COMANDO AEREO DE COMBATE N° 2	GRUPO AÉREO DEL ORIENTE	GRUPO AEREO DEL CARIBE
Plazo en días	210	30	110	126
Modalidad de selección	concurso de méritos abierto	mínima cuantía	selección abreviada menor cuantía	mínima cuantía
Objeto del contrato	estudios ambientales y elaboración de documentos para la obtención de los permisos de vertimientos y ocupación de cauce del cacom-1	servicios de estudios ambientales para permiso de vertimientos de ARD en el cerro militar el tigre	Realizar los estudios ambientales, procesos, procedimientos, recolección de información, monitoreo, diligenciamientos de formatos, documentos y todas las actividades requeridas y necesarias que conlleven al otorgamiento de permisos ambientales ocupación de cauce, concesión de aguas superficiales, permiso de vertimientos y licencia ambiental para relleno sanitario de la Base Aérea "CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses" por parte de la autoridad	Servicio de estudios ambientales para obtener el permiso de vertimiento de aguas residuales tratadas para PTAR DEL PAC-SAI RADAR

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

			ambiental de la Región "CORPORINOQUIA".	
<b>Contratista</b>	AQUAVIVA SAS	IPRACOL SAS	BIOAMBIENTE INGENIERIA S.A.S	POR DEFINIR / PROCESO EN EVALUACIÓN
<b>Cantidad Adquirida</b>	01	01	01	01
<b>Unidad de medida</b>	01	01	01	01
<b>Valor total sin IVA</b>	\$129.983.700	\$24.930.500	\$137.700.000	\$14.500.000
<b>Forma de pago</b>	PAC julio 2019 hasta el 50 % del valor del contrato, PAC septiembre 2019 hasta el 45% del valor del contrato y PAC diciembre 2019 5% restante y una vez se obtenga el permiso de la car.	PAC cuentas x pagar primer bimestre 2019	PAC Diciembre 2019 mínimo el 30 % del valor del contrato, CXP 2020 mínimo el 30% del valor del contrato y PAC CXP 2020 porcentaje final de contrato%	PAC 06 DE OCTUBRE DE 2020 EL 100 % DEL CONTRATO.
<b>Oferentes participantes en el proceso</b>	Ingeprol SAS Aquaviva gestión e ingeniería Anascol SAS	lpracol SAS	Bioambiente Ingeniería Hidrosystems SAS	Vitae consultoria Grupcing sas Bioambiente ingenieria s.a.s Hidroasesores s.a.s Carlos andres orozco toro
<b>Lugar de entrega</b>	Base Aérea "CT.GERMAN OLANO" Ubicada en Puerto Salgar Cundinamarca	Cerro Militar el tigre- Jurisdicción del CACOM-2	Base Aérea "CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES" Ubicada en Puerto Carreño Vichada	AVENIDA COLON No. 10- 53 San Andrés San Andrés, Providencia y Santa Catalina COLOMBIA


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

A través de contratación con terceros según la modalidad de contratación de cada empresa en particular, y según el presupuesto asignado a través del portal de contratación Colombia Compra Eficiente o según aplique.

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

a) Procesos objetos similares:

<b>Entidad</b>	<b>SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT</b>	<b>UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE TIERRAS RURALES, ADECUACIÓN DE TIERRAS Y USOS AGROPECUARIOS</b>	<b>INSTITUTO DE HIDROLÓGICA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES</b>
<b>Plazo en días</b>	150	300	180
<b>Modalidad de selección</b>	concurso de méritos abierto	Contratación directa	Contratación directa
<b>Objeto del contrato</b>	realizar los estudios ambientales para la elaboración de los instrumentos de planeación para el desarrollo del proyecto ciudad verde	Prestar servicios profesionales a la UPRA en los aspectos de ingeniería con énfasis en gestión, evaluación y seguimiento de proyectos agrícolas y estudios ambientales, para participar en la implementación del Modelo de análisis multicriterio y su integración con el SIPRA, a través del desarrollo y puesta en práctica de los componentes técnicos de este modelo, requeridos por el Plan Nacional de Riego.	Prestación de los servicios profesionales a la Subdirección de Estudios Ambientales como apoyo técnico y operativo para la implementación de las plataformas NAMIS y AIRCOLOMBIA y apoyo a la estructuración técnica para el mejoramiento del Subsistema de Información sobre Calidad del Aire.
<b>Contratista</b>	ECOVERSA	JUAN PABLO MACIAS ACEVEDO	JHOSEPH RICARDO SILVA CARDENAS
<b>Cantidad Adquirida</b>	01	01	01
<b>Unidad de medida</b>	01	01	01
<b>Valor total sin IVA</b>	\$736.932.561	\$78.120.000	39.000.000
<b>Forma de pago</b>	el valor ofertado se pagará al contratista así:  documentos de caracterización y diagnóstico : 25%	Abono en cuenta. Con un total de 11 pagos realizados.	Abono en cuenta

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

	documentos de valores eco sistémicos: 20% documento de evaluación ambiental: 20% documento de propuesta ambiental para concertación: 25% concertación y documento final con ajustes: 10%		
<b>Oferentes participantes en el proceso</b>	Consortio ciudad rio 2018 Ut ciudad rio Ut ecoversa Jam	JUAN PABLO MACIAS ACEVEDO	JHOSEPH RICARDO SILVA CARDENAS
<b>Lugar de entrega</b>	Calle 52 # 13-64 Bogotá Distrito Capital.	Calle 28 No. 13-22 Torre C, piso 3. Edificio Palma Real Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	Calle 25d No. 96b - 70 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

## 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):


Estos requisitos serán objeto de verificación para el presente proceso contractual teniendo en cuenta el manual de modalidad de mínima cuantía, emitido por la agencia Colombia Compra eficiente, para el presente proceso no se exigirán indicadores financieros.

Los requisitos habilitantes desde el punto de vista financiero son:

1. Registro Único Tributario RUT, incluye NIT.
2. Certificación Bancaria expedida por Entidad Bancaria en la cual el proveedor tenga la cuenta especificando tipo de cuenta, nombre de la entidad bancaria, nombre del titular de la cuenta incluido NIT. (No mayor a 30 días)
3. Precio: Los requisitos habilitantes serán verificados al proponente con el precio más bajo.

La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.

El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, en caso de que no se encuentre discriminado, se tomará el valor relacionado asumiendo que están incluidos todos los impuestos que haya a lugar.

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, el impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, en caso de que no se encuentre discriminado, se tomará el valor relacionado asumiendo que están incluidos todos los impuestos que haya a lugar.

**Nota:** En aras de garantizar una adecuada supervisión, la entidad verificara el diligenciamiento del documento "ANEXO 1 - DISCRIMINACION DE VALORES" para tener el conocimiento de los valores unitarios que serán producto de facturación durante la ejecución del presente contrato.

#### 4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO


El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de \$38.296.400

**Justificación:** Como se observa, el promedio del estudio de mercado realizado es de \$ 34.251.373, sin embargo esta Unidad considera que es viable aperturar el proceso con la disponibilidad presupuestal con la que cuenta \$32.796.400 como quiera que es sabido que los oferentes al realizar estudios de mercado, suelen detallar sus cotizaciones con valores superiores a los del mercado, con el ánimo de hacer que los procesos sean más competitivos una vez aperturados en procesos públicos.

Así mismo, es claro que el estudio de mercado no es una fuente confiable, dada la alta desviación estándar que existe entre cada fuente (La *Desviación Estándar* del conjunto de datos introducido es **5590000**. Pero, si los datos introducidos son solo una muestra de un conjunto mayor de datos (La *Desviación Estándar de la Muestra* es **7905453.81**). Lo anterior, da la percepción de que la variación de los precios se hace sensible al cálculo del valor final del proceso, partiendo de las cotizaciones presentadas por los posibles oferentes. Este análisis de los precios ofertados por cada empresa observando que existen grandes diferencias de una cotización a otra en los items que genera que el estudio de mercado no sea un 100% confiable, primero considerando los factores que pueden generar este tipo de comportamiento de los precios como son las estrategias de mercadeo de las empresas, entregas sobre pedido, elementos en stock, tiempos de entrega por parte de sus proveedores, cadena de abastecimiento, sistema logístico entre otros), así mismo existen variables no controladas como son las fluctuaciones de la tasa de cambio de las divisas del mercado, políticas aduaneras, incremento de costos en el transporte, igualmente, es de resaltar que la expectativa por el valor del precio del dólar ha generado en los proveedores una incertidumbre que conlleva a proponer precios más altos de acuerdo a sus existencias en algunos productos.

Sin embargo, por ser un proceso de mínima cuantía los diferentes proponentes deben realizar el análisis de mercadeo respectivo para poder participar y ajustar sus valores al precio ofrecido dentro del proceso, considerando las diferentes estrategias de acuerdo a las diversas políticas empresariales que cada oferente maneje, tales como stock de material o aliados comerciales que tengan.

En virtud del estudio económico realizado se pudo determinar que los proveedores como una herramienta de participación en el mercado tienen una estrategia de mercado consistente en aumentar sustancialmente los bienes o servicios ofertados para hacerlos más competitivos y eventualmente participar dinámicamente en los procesos contractuales para su adjudicación, sin

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>


embargo, debe tenerse en cuenta que el precio real de los bienes está ajustado al presupuesto asignado y con ello es viable entonces lanzar el proceso contractual.

#### 4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

El Departamento Financiero del Grupo Aéreo del Oriente efectuara las retenciones que en manera de impuestos, contribuciones y tributos tenga establecida la ley, a la fecha de la realización de los pagos a la empresa seleccionada.

Al formular la oferta, el oferente deberá tener en cuenta que todos los impuestos con los cuales estén gravados los bienes y servicios que brinda y todos aquellos impuestos y gravámenes que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, son de su cargo exclusivo.

TIPO DE CONTRATO		REGIMEN SIMPLIFICADO / PERSONA NATURAL				
		RET. IVA	RET. ICA	RET. FUENTE	RET. ESTAMPILLA UNIVERSITARIA	IMPUESTO DE OBRA PUBLICA
CONTRATO DE OBRA	BASE	0	895.000	100% Contrato	Valor de obra/servicio	100% Contrato
	%	0	efectúe la actividad	2%	Cto 1 y 2000 SMMLV 0.5%, Cto 2001 y 6000 SMMLV 1%, superior 6000 Smmlv 2%	5%
PRESTACION DE SERVICIOS	BASE	0	133.000	133.000	Valor servicio	
	%	0	efectúe la actividad	objeto contrato	Cto 1 y 2000 SMMLV 0.5%, Cto 2001 y 6000 SMMLV 1%, superior 6000 Smmlv 2%	
ADQUISICIÓN DE BIENES	BASE	0	895000	895000		
	%	0	efectúe la actividad	Decl 2.5% no Decl 3.5% y/o objeto contrato		
TIPO DE CONTRATO		REGIMEN COMUN / PERSONA NATURAL Y/O JURIDICA				
		RET. IVA	RET. ICA	RET. FUENTE	RET. ESTAMPILLA UNIVERSITARIA	IMPUESTO DE OBRA PUBLICA
CONTRATO DE OBRA	BASE	IVA	895.000	100% Contrato	Valor de obra/servicio	100% Contrato

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

	%	15%	efectue la actividad	2%	Cto 1 y 2000 SMMLV 0.5%, Cto 2001 y 6000 SMMLV 1%, superior 6000 Smmlv 2%	5%
<b>PRESTACION DE SERVICIOS</b>	<b>BASE</b>	<b>IVA</b>	133.000	133.000	Valor servicio	
	%	15%	efectue la actividad	objeto contrato	Cto 1 y 2000 SMMLV 0.5%, Cto 2001 y 6000 SMMLV 1%, superior 6000 Smmlv 2%	
<b>ADQUISICIÓN DE BIENES</b>	<b>BASE</b>	<b>IVA</b>	895000	895000		
	%	15%	efectue la actividad	Decl 2.5% y/o objeto contrato		


#### 4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

<b>CDP No.</b>	1820
<b>Oficio de autorización de vigencias futuras No.</b>	N/A

#### CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

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

<b>AMPARO</b>	<b>%</b>	<b>VIGENCIA</b>
Cumplimiento del contrato	20%	Debe constituirse desde el perfeccionamiento hasta la Ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Debe constituirse desde el perfeccionamiento, su Vigencia ira por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	30%	Desde el acta de recibo a satisfacción hasta seis (06) meses más.
<b>Amparos exigibles</b>	<b>Justificación</b>	
<b>Cumplimiento del contrato</b>	<p>Este amparo se requiere con el propósito de amparar al GAORI de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al Contratista. Además, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato.</p> <p>Y siguiendo lo ordenado en el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.3.1.12. "Suficiencia de la garantía de cumplimiento. La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor del contrato a menos que el valor del contrato sea superior a un millón (1.000.000) de SMMLV..." (Negrilla y cursiva fuera de texto). Se solicitará un valor más elevado del mínimo teniendo en cuenta las características objeto del contrato. De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.3.1.7. Garantía de cumplimiento. La garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir:</p> <p><b>NUMERALES:</b></p>	

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>


	<p>3. Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:</p> <p>3.1. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;</p> <p>3.2. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;</p> <p>3.3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y</p> <p>3.4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.</p>
<b>Garantía de calidad del servicio</b>	<p>La Entidad Estatal debe determinar el valor y el plazo de la garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los contratos de interventoría, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011. Art 2.2.1.2.3.1.15 de Decreto 1082/2015.</p> <p>Este amparo cubre a la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. En este caso se determinó un 30% para el amparo de tal garantía.</p>
<b>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</b>	<p>De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.3.1.7, NUMERAL 4, Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.</p> <p>De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.3.1.13 Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.</p> <p>Por lo anterior, este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.</p> <p>La Entidad Estatal no debe exigir una garantía para cubrir este riesgo en los contratos que se ejecuten fuera del territorio nacional con personal contratado bajo un régimen jurídico distinto al colombiano.</p>

**NOTA 1:** Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en la sección 3 "Garantías, subsección 1 Generalidades del Decreto 1082 de 2015", e indicarlo en la póliza de manera expresa

**NOTA 2:** Los amparos exigidos deberán ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.

**NOTA 3:** La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en esta nota, el GAORI podrá declarar la caducidad del contrato.

**NOTA 4:** El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por el GAORI su monto se agotare o disminuyere.

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

**NOTA 5:** El Grupo Aéreo del Oriente se reserva la facultad de no aceptar la Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando esté en estado de insolvencia o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.

**NOTA 6:** Se deberá indicar que la Entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

**NOTA 7:** Las personal naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito STANDBY expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015 “por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional” SECCIÓN 3 –GARANTIAS-.

**NOTA 8:** Se deberá por parte del contratista tener en cuenta que al momento de la suscripción de las garantías contractuales que la dirección de LA ENTIDAD es en PUERTO CARREÑO (MARANDUA)- VICHADA y la dirección Carrera 13 No. 66-47 edificio FORFA piso 2 oficinas GAORI en el barrio CHAPINERO en Bogotá. Únicamente es para efectos de trámites administrativos, como entrega de documentos para el pago y lo eventuales documentos que sean requeridos, sin antes tener en cuenta que cualquier documentación puede ser tramitada por medio de la plataforma SECOP II y la plataforma de gestión documental HERMES.

## 5.2. TIPO DE CONTRATO


MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CAUSAL	
		X
<b>MÍNIMA CUANTÍA</b>	El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen de manera principal por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015, las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección. La selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto.	X

**Nota:** La selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% de la menor cuantía del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto.

De acuerdo con el artículo 968 del Código de Comercio que dice “El suministro es el contrato por el cual una parte se obliga, a cambio de una contraprestación, a cumplir en favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicio”; se llega a la conclusión que el tipo de contrato ante la necesidad presentada será de SUMINISTRO DE SERVICIOS

El contrato de suministro es un contrato de colaboración y sus características son las siguientes:

- Primeramente la característica fundamental del contrato de suministro, es su carácter de bilateral, ya que tanto la persona encargada de suministrar los bienes y servicios, como la persona que se beneficia con dicho suministro tienen obligaciones, la del primero como la

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>


naturaleza del contrato lo indica proveer los bienes y servicios encargados en las fechas establecidas en el contrato, y la de la otra parte pagar, por los bienes y servicios suministrados.

- También es característica del contrato de suministro, su calidad de nominado, es decir, que se encuentra regulado por el código de comercio, por los artículos 968 al 980.
- Es consensual, se perfecciona con el consentimiento de las partes contratantes.
- Si se fija en el contrato de suministro que se harán varias prestaciones, es decir, que el suministro de bienes y servicios se hará en varias fechas, se considera que el contrato de suministro es de tracto sucesivo.
- Es oneroso ya que cada provisión de bienes y servicios debe ser pagado, esta es una característica de los contratos comerciales, ya que estos son por su naturaleza onerosos.

**Nota:** El proceso contractual no se encuentra cubierto por AMP dado que se realizó la consulta y no se encontró en vigencia un acuerdo que suplirá la presente necesidad.

### 5.3. CAPACIDAD JURÍDICA

<b>PERSONAS JURÍDICAS</b>	<b>PERSONAS NATURALES</b>
<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato.</li> <li>La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.</li> <li>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.</li> </ol> <p>Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación.</p> <p>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 conexas al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.</p>	<p>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.</p>
<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.</li> <li>La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República.</li> </ol> <p>Para el presente Proceso de Contratación puede participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras, (ii) Consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más. Por lo tanto, para la acreditación de la capacidad se requerirá que sea allegado:</p>	

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL expedido por la Cámara de Comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación<sup>4</sup></li> </ul> <p><b>Nota 1:</b> La entidad verificara que el proponente acredita que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere (Lo anterior no aplica las Sociedades por Acción Simplificada cuando su objeto sea indeterminado).</p> <p><b>Nota 2:</b> En el evento que la propuesta <b>NO</b> sea presentada por el representante legal, sino por el suplente, se deberá allegar justificación escrita de las razones por las cuales el representante legal o titular no suscribe la propuesta.</p> <p><b>Nota 3:</b> Se verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia (Artículo 20 de la ley 1780/2016); El representante legal del proponente o quien tenga competencia legal para firmar la propuesta debe tener definida su situación militar, para el caso de varones menores de 50 años, para lo cual deberá allegar copia de la libreta militar, o en su defecto, si se encuentra en trámite, aportar el documento que acredite tal condición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL para el caso de las personas naturales con establecimiento de comercio expedido dentro de los 30 días calendario anterior a la fecha de presentación de la oferta.</li> <li>• TARJETA O MATRICULA PROFESIONAL expedida por la autoridad correspondiente, en el evento en que el proponente se presente en calidad de profesión liberal.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal se deben aportar las respectivas AUTORIZACIONES para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Designación de las personas naturales o jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal, con su respectivos documentos de identidad</li> <li>○ Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal así como la manifestación expresa de estar debidamente facultado para actuar en nombre de la persona jurídica que representa, lo cual será verificado de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación legal o en su defecto con el acta del órgano social competente.</li> <li>○ Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.</li> <li>○ Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal</li> <li>○ Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes</li> <li>○ Domicilio del consorcio o unión temporal o Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Nota 1:</b> Toda vez que lo integrantes de los consorcios y uniones temporales deben permanecer bajo la figura asociativa durante el tiempo que subsistan las obligaciones contractuales una de las cuales corresponde a la liquidación del contrato y que la obligación de liquidar de mutuo</p>
--

<sup>4</sup> Este certificado debe contener la siguiente información actualizada: Nombres y documento de identificación del representante legal o apoderado general que presenta la oferta; facultades, limitaciones del representante legal (Si el representante legal no está facultado para presentar la oferta o suscribir el contrato, el órgano social que tiene la facultad estatutaria lo debe autorizar, mediante acta que cumple las formalidades previstas en el Código de Comercio); Para el caso de la presentación de la oferta por medio de apoderado, el documento debe ser emitido por el representante legal con facultades plenas ( el poder emitido mediante documento privado debe tener presentación personal), El poder puede constar en el certificado de existencia y representación legal.



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-FR-012

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

Versión N°:

02

Vigencia:

07-05-19

acuerdo subsiste hasta antes del término de caducidad de la acción contractual, en el documentos de constitución se dejará constancia del tiempo de vigencia del acuerdo, el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato.


**Nota 2:** Deberán anexar el certificado del RUP del proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el proponente es plural, dicho documento no puede ser superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación, documento que deberá estar en firme.

- FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD del representante legal o de quien firma la propuesta.
- FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE EXTRANJERÍA del Representante Legal o de quien firma la propuesta para los casos de oferentes extranjeros. En caso de que no se cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.
- FORMATO PARA ACREDITAR REQUISITOS HABILITANTES PROPONENTE EXTRANJERO: en caso de ser una persona Jurídica pública o privada extranjera aportar el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su existencia, objeto y representación, que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente al órgano social directo que lo faculta, acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo de duración del contrato, más el plazo previsto para su liquidación. Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato. Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia podrán acreditar un apoderado domiciliado en el país, debidamente facultado para actuar dentro del proceso.
- CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PARA PERSONAS JURÍDICAS Y NATURALES:
  - Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses.
  - Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses.
  - Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá aportar las Planillas de aportes al sistema de Seguridad social, según corresponda.
  - Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión.
  - Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (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 tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales ley (ley 1562 de 2011).

**Nota:** Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar la CERTIFICACION DE EXENTA en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento; **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, en el presente numeral como en el anterior.**

Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

- El Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aérea Colombiana también revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales el Registro Nacional de Medidas Correctivas con el fin de verificar que no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas; Conforme a lo anterior, deberá tenerse en cuenta que la inhabilidad se extiende por un término de tres (03) años –límite temporal- contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento.

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

- El proponente deberá integrar a la propuesta, una declaración juramentada (no requiere autenticación por notaria) suscrita por el Representante Legal (Persona Jurídica) y/o personal natural, según formato anexo, en la que conste que la empresa no se encuentra en curso de liquidación o disolución, ni que la persona que firme la propuesta, se encuentra inhabilitada para contratar con el Estado.

**Nota:** En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal se deben aportar las respectivas AUTORIZACIONES para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

Para todos los casos anteriormente mencionados, cuando el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se deberá hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación; así mismo, será causal de rechazo de la propuesta, el hecho de que la consulta arroje reporte en el boletín correspondiente.

Para las personas jurídicas en todos los casos anteriormente que generen consulta del Representante legal del proponente, se verificarán los del suplente cuando este último sea quien firme la propuesta en su reemplazo; En caso de que el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se debe hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación.

Adicional a lo anterior la Entidad verificará la siguiente documentación:

- COMPROMISO ANTICORRUPCION.
- PACTO EXPRESO DE MULTAS Y/O CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y PACTO DE INTEGRIDAD DE PROCESOS PÚBLICOS


Demás requisitos o aspectos relacionados en materia jurídica que conformen o hagan parte del presente proceso de contratación

**NOTA:** Durante el plazo de evaluación, el Grupo Aéreo del Oriente 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 so pena de rechazo de la oferta.**

En desarrollo de la previsión anterior, el Grupo Aéreo del Oriente no permitirá que se subsane la falta de capacidad para presentar la oferta, en 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.

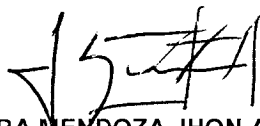

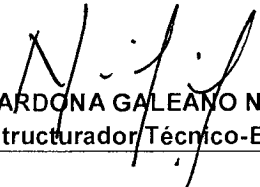

**CAPITULO 6 ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO**

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector ( cotizaciones )	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X

	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>02</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>07-05-19</b>

8	Concepto previo presupuestal	X	
9	Anexo 1- Discriminación De Valores	X	

**FIRMAS:**

 <b>TC. RIVERA MENDOZA JHON ALEXANDER</b> Delegado Contractual	 <b>TE. LEIVA MIRANDA LUIS ALFONSO</b> Gerente del Proyecto
 <b>ST. CARDONA GALEANO NARLY</b> Comité Estructurador Técnico-Económico	 <b>ST. DEVIA RIVERA ALEJANDRA</b> Comité Estructurador Jurídico