

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Ciudad y fecha:         | Bogotá, 14 de julio de 2021  |
| Dependencia generadora: | Dirección de Infraestructura |

## **CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD**

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

- a. Razones que justifican la conveniencia de satisfacer la necesidad.

La Interventoría es la forma de control primario que deben aplicar las entidades estatales en sus relaciones contractuales. Es un proceso de supervisión y control que deben realizar las entidades estatales sobre aquellas funciones y competencias que les asigna la normatividad vigente en el sector público, cuando éstas se realizan mediante una relación contractual. El propósito es el de verificar el grado de avance y cumplimiento de las obligaciones contraídas por un tercero en términos de oportunidad, utilización de los recursos y la calidad de los bienes o servicios a entregar.

- b. Razones que justifican la oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad.

De conformidad a lo establecido en el artículo 83 de la ley 474 de 2011 “Estatuto Anticorrupción”, la interventoría consistirá “en el seguimiento Técnico, Administrativo, Contable, Financiero y Jurídico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad estatal”.

Artículo 83. Supervisión e interventoría contractual. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

Parágrafo 1°. En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría.

El interventor debe exigir al contratista de la obra el cumplimiento de la resolución 472 de 2017 que trata de la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y otras disposiciones del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, para aquellos proyectos que no requieren licencia ambiental, o planes de manejo, recuperación o restauración ambiental, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

El interventor debe garantizar que en el desarrollo del contrato de obra se apliquen los principios de economía, pertinencia, calidad, eficiencia y todos los relacionados en la ley, con el fin de optimizar los recursos del Estado.

De acuerdo a lo establecido el proyecto no infringe la Ley de austeridad del gasto, "Decreto 1737 de 1998", artículo 20 que consagra: "No se podrán iniciar trámites de licitación, contrataciones directas, o celebración de contratos, cuyo objeto sea la realización de cualquier trabajo material sobre bienes inmuebles, que implique mejoras útiles o suntuarias, tales como el embellecimiento, la ornamentación o la instalación o adecuación de acabados estéticos, las erogaciones que realice el Estado debe estar encaminadas a satisfacer necesidades primordiales, para la conservación de bienes propios de cada entidad y que versen mejoras necesarias que mantengan la estructura física del bien, así como su fecha de elaboración", por lo cual se establece que la norma no se infringe dado que con este proyecto se está contratando el control Administrativo, Técnico, Financiero, Jurídico y Contable, del contrato **"OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA"**.

La interventoría debe garantizar que la ejecución de la obra se realice dando estricto cumplimiento a la normatividad vigente, a lo establecido en el contrato de obra y sus especificaciones técnicas.

El fin primordial de la interventoría es verificar que las partes contratantes cumplan a cabalidad, con equidad y armonía, los términos y obligaciones pactadas en el contrato para obtener obras de excelente calidad, es decir, con la oportunidad, costos y especificaciones que satisfagan las necesidades de la comunidad interesada.

La interventoría debe considerarse como una herramienta de gestión, porque le permite a la Entidad:

- Hacer un seguimiento técnico, financiero, administrativo, jurídico y contable, mediante la aplicación de indicadores, sobre la forma como se ejecutan los contratos.
- Medir oportunamente los resultados.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

- Evaluar el impacto de las obras realizadas por el contratista sobre la población cubierta por los contratos.
- Tomar los correctivos y hacer los ajustes pertinentes de manera oportuna.
- Evaluar el cumplimiento de la normatividad vigente en la ejecución del contrato.
- Tomar decisiones relativas a la relación contractual.

Asimismo, una interventoría externa debe tener y garantizar:

- Dedicación permanente al desarrollo de la interventoría por parte del profesional propuesto y, por ende, a la ejecución del contrato.
- Imparcialidad en la medida que se apliquen correctamente los principios y procedimientos contractuales.

Por otro lado, el control de la interventoría aplica los siguientes aspectos:

#### *Técnicos:*

Se requiere la contratación de una firma especializada externa, que vele por los intereses de la Fuerza Aérea, la satisfacción de la necesidad planteada, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la correcta inversión de los recursos del estado, ya que dada la complejidad de la obra y la dedicación de tiempo que demanda su supervisión detallada, la Fuerza Aérea Colombiana no cuenta con la cantidad de personal necesario para hacerlo directamente.

Así mismo, el control técnico por parte de la Interventoría corresponde a los aspectos constructivos donde se requiere el control de los recursos e insumos, así como vigilar y exigir la calidad requerida en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto para que la obra se haga de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas y a los requerimientos técnicos planteados desde el inicio del proyecto.

Por lo anterior, y con base en la normatividad, se justifica la contratación de un tercero para desempeñar las funciones de supervisión directa y dedicación exclusiva del contrato objeto de la obra pública requerida.

#### *Financieros:*

La interventoría ayuda a mantener y a controlar la inversión de los recursos económicos que el Estado ha destinado para el proyecto, por lo cual la interventoría debe velar por su correcta inversión y debido manejo en el objeto contractual estipulado, así como en el eficiente y oportuno control de los procesos operativos en el desarrollo de la obra ayudando a desarrollar los procedimientos requeridos para el buen término de la obra a ejecutar y que los recursos sean invertidos en forma debida, eficiente y oportuna.

#### *Administrativos:*

La Interventoría tiene la obligación de mantener control constante sobre todas las tareas de carácter administrativo que el desarrollo de la obra acarrea, además de todas las obligaciones que se derivan de su función dentro del desarrollo del objeto contractual y su posterior entrega.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

*Contables:*

La interventoría ayuda a mantener y a controlar los aspectos contables desde el inicio de la ejecución del contrato hasta la liquidación, teniendo en cuenta que el control es permanente y debe mantener actualizado todos estos aspectos para la toma de decisiones durante la ejecución del contrato.

*Jurídicos:*

La Interventoría tiene la obligación de mantener control jurídico de todos los aspectos inherentes a la ejecución del contrato de obra, teniendo soporte profesional constante durante la vigencia del contrato hasta su liquidación.

Actualmente, la Dirección de Infraestructura No cuenta con personal para asignarlo con dedicación exclusiva para la supervisión de obras de este tamaño, debido a que los oficiales de la especialidad de Arquitectura e Ingeniería tienen funciones específicas en su cargo, las cuales demandan la totalidad del tiempo de dedicación.

De igual forma, los asesores jurídicos, económicos y contables con los que cuenta la Fuerza Aérea Colombiana, no tienen el tiempo para realizar el apoyo a la supervisión técnica del contrato, ya que la demanda y carga laboral que tienen según las funciones específicas de su cargo no le permiten realizar estas supervisiones por su asignación laboral y dedicación de tiempo.

- c. Enumeración de los objetivos a alcanzar con la contratación.

*Objetivo general:*

Efectuar un control técnico, económico, jurídico, administrativo, financiero y contable de "OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA".

En términos generales, el proyecto está conformado por:

- Construcción de un edificio destinado para albergar áreas de biblioteca, aulas, zonas administrativas y servicios varios.
- Construcción de caseta de áreas de servicios asociadas: Subestación Eléctrica, Hidroflow e implementación de sistema contra incendio.
- Construcción, instalación y puesta en funcionamiento de redes de voz y datos.
- Construcción, instalación y puesta en funcionamiento de redes de media y baja tensión.
- Construcción, instalación y puesta en funcionamiento de redes eléctricas de iluminación, control de acceso y seguridad electrónica.
- Construcción, instalación y puesta en funcionamiento de redes para el sistema de extinción y detección de incendio.
- Construcción de andenes de acceso.
- Instalación y puesta en funcionamiento de equipos de generación, corte y maniobra.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

- Instalación y puesta en funcionamiento de equipos de comunicaciones para adquisición de datos.
- Instalación y puesta en funcionamiento de equipos mecánicos para sistemas de aire acondicionado.

*Objetivos específicos:*

- Verificar previo a la ejecución de las obras, los diseños presentados por la administración, a fin de advertir sobre posibles fallas, las cuales puedan ser corregidas por el comité estructurador garantizando con esto que el proyecto se desarrolle completamente a satisfacción.
- Controlar que la ejecución de las obras, se lleven a cabo con la calidad exigida por la administración en las especificaciones técnicas del proyecto y de acuerdo a los procedimientos establecidos en los manuales y fichas técnicas de los proveedores de materiales.
- Controlar que la ejecución de las, se lleven a cabo conforme a la normatividad vigente en cada una de las áreas que intervienen en la ejecución de las mismas.
- Facilitar al constructor a través del personal técnico, la solución oportuna a las diferentes inquietudes que se presenten en desarrollo de las obras
- Controlar de forma acuciosa el presupuesto del proyecto, a fin de garantizar que en ningún momento se presente un desbalance económico del contrato de obra.
- Llevar un control administrativo del contrato de obra, a fin de que todos los trámites administrativos que haya a lugar para efectos de pagos, suscripción de actas, aprobación de documentación, etc, se lleven a cabo de forma precisa, a fin de no generar traumatismos que dificulten la ejecución del contrato de obra.
- Garantizar a la administración, la entrega de las obras sin contratiempos administrativos, financieros, jurídicos y contables.

## **1.2. OBJETO A CONTRATAR**

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA “OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA"**

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

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plazo</b>              | Nueve (09) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato y aprobación de la documentación requerida para tal fin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lugar de ejecución</b> | BASE AÉREA MARCO FIDEL SUÁREZ CALI VALLE DEL CAUCA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Forma de pago</b>      | <p>La Fuerza Aérea Colombiana cancelará al Interventor por cumplimiento de las actividades que se relacionan a continuación, así:</p> <p><b><u>Para la vigencia 2021</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Primer pago, con cargo al PAC del mes de diciembre de 2021 y/o ser construido en cuentas por pagar para ser cancelado en el primer trimestre de 2022, previo cumplimiento de los siguientes aspectos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de los ítems 5.6 y 5.7 del cuadro de presupuesto de interventoría.</li> <li>Contra presentación de la factura, acta de recibo parcial debidamente firmada por EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, certificado de pago a los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la ley 828 de 2003, y demás trámites administrativos correspondientes.</li> </ol> </li> </ol> <p>El saldo del valor del contrato, se cancelará así:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Segundo pago, proporcional al avance de obra, con cargo al PAC del mes de Diciembre de 2021 y/o ser construido en cuentas por pagar para ser cancelado en el primer trimestre de 2022, previo cumplimiento de los siguientes aspectos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de dedicación del personal solicitado en el cuadro de presupuesto de interventoría.</li> <li>Cumplimiento de otras actividades relacionadas en el cuadro de presupuesto de interventoría.</li> <li>Porcentaje de avance de obra reportado al momento de firma del acta de recibo a satisfacción.</li> <li>Cumplimiento en la entrega de los informes de control y ejecución de las obras, de acuerdo al contrato y sus anexos, y al manual de interventoría de la FAC.</li> <li>Tramite de los pagos del contratista de obra a que haya lugar.</li> <li>Contra presentación de la factura, acta de recibo parcial debidamente firmada por EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, certificado de pago a los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado</li> </ol> </li> </ol> |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>por el artículo primero de la ley 828 de 2003, y demás trámites administrativos correspondientes.</p> <p><b><u>Para la vigencia 2022</u></b></p> <p><b>3. Cortes parciales proporcionales al avance de obra, con cargo al PAC del primer Semestre de 2022, previo cumplimiento de los siguientes aspectos:</b></p> <p>3.1. Porcentaje de dedicación del personal solicitado en el cuadro de presupuesto de interventoría.</p> <p>3.2. Cumplimiento de otras actividades relacionadas en el cuadro de presupuesto de interventoría.</p> <p>3.3. Porcentaje de avance de obra reportado al momento de firma del acta de recibo a satisfacción.</p> <p>3.4. Cumplimiento en la entrega de los informes de control y ejecución de las obras, de acuerdo al contrato y sus anexos, y al manual de interventoría de la FAC.</p> <p>3.5. Trámite de los pagos del contratista de obra a que haya lugar.</p> <p>3.6. Contra presentación de la factura, acta de recibo parcial debidamente firmada por EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, certificado de pago a los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la ley 828 de 2003, y demás trámites administrativos correspondientes.</p> <p><b>4. Un Pago final, correspondiente al saldo del valor adjudicado, para ser cancelado con cargo al PAC del mes de Agosto de 2022, previo cumplimiento de los siguientes aspectos:</b></p> <p>4.1. Porcentaje de dedicación del personal solicitado en el cuadro de cantidades de interventoría.</p> <p>4.2. Recibo a satisfacción del cien por ciento (100%) del avance de obra.</p> <p>4.3. Cumplimiento en la entrega de los informes de control y ejecución de las obras, de acuerdo al contrato y sus anexos, y al manual de interventoría de la FAC.</p> <p>4.4. Trámite de los pagos del contratista de obra a que haya lugar.</p> <p>4.5. Contra presentación de la factura, acta de recibo parcial debidamente firmada por EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, certificado de pago a los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la ley 828 de 2003, y demás trámites administrativos correspondientes.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Nota 1:</b></p> <p>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 2:</b></p> <p>En caso de que por fuerza mayor se requiera adicionar el tiempo de ejecución de la obra, solo se le reconocerá al Interventor el valor en tiempo de los profesionales que se requieran para llevar el control en la ejecución de las obras de acuerdo con el cuadro de presupuesto de interventoría.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4. ADJUDICACIÓN

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Total                            | X |
| Parcial por lote                 |   |
| Hasta agotar presupuesto oficial |   |

#### 1.5. ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

### CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

#### 2.1. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

##### 2.1.1. Ficha Técnica:

Las especificaciones técnicas se encuentran definidas en el archivo denominado ANEXO TÉCNICO, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el desarrollo del proceso.

##### 2.1.2. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar es el 81101500 el cual se encuentra plenamente detallado en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

Sin embargo, la clasificación se extrae del clasificador dado en la página web de Colombia compra Eficiente el cual indica:

| CLASIFICACIÓN<br>UNSPSC | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
|-------------------------|----------|---------|-------|----------|
|-------------------------|----------|---------|-------|----------|

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|          |                                                             |                                                      |                                 |     |
|----------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|
| 81101500 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura | Ingeniería civil y arquitectura | N/A |
|----------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|

#### 2.1.2.1. Número de Material SAP: (Cuando aplique)

| Descripción del Elemento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | No. de Material SAP |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA "OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA" | 2000226             |

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

|            |   |
|------------|---|
| <b>Sí</b>  |   |
| <b>No</b>  | X |
| <b>N/A</b> |   |

Condiciones de la visita: No aplica

#### 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                                                             |                | 2019  |                | 2018  |                |
|                                                                                                                                                                                                                                      |                         | CANT.                                                            | VALOR UNITARIO | CANT. | VALOR UNITARIO | CANT. | VALOR UNITARIO |
| "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ESPACIO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ – CALI - VALLE DEL CAUCA" | 1                       | 0                                                                | \$0            | 0     | \$0            | 0     | \$0            |

**Nota:** No aplica la consulta en el SILOG por tratarse de una interventoría de una obra de características técnicas específicas y esta consulta se realiza únicamente para la adquisición de bienes.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

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

SI: \_\_\_\_ NO: X

**Justificación:**

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico de un contrato de obra, motivo por el cual esta actividad no afecta directamente el aumento de la vida útil de un bien.

**2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS**

**2.2.1. Experiencia:**

*“Nota aclaratoria: La experiencia requerida habilitante para el presente proceso contractual corresponde a la **Experiencia General (Experiencia RUP)** más la **Experiencia adicional a la general, relacionada con el objeto contractual**”.*

**2.2.1.1. Experiencia para el proponente (persona natural o jurídica)**

Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la Ley 1150 del 2007 el artículo 6 y de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto Reglamentario No. 1082 del 26 de mayo de 2015.

La experiencia acreditada por el Proponente con el RUP, deberá ser verificada por el Comité Técnico Evaluador.

Cuando no cumpla con la experiencia técnica mínima requerida (general y adicional relacionada con el objeto contractual) la propuesta será rechazada.

**2.2.1.2. Experiencia para el presente proceso como proponente plural.**

Si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes, sin importar el porcentaje de participación inserto en el documento de constitución del consorcio, unión temporal y/o promesa de sociedad futura.

**2.2.1.3. Experiencia a acreditar como integrante de un proponente plural.**

La experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, corresponde al porcentaje de participación en dicho contrato.

**2.2.1.4. Proponentes extranjeros**

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

El Proponente extranjero no obligado a tener RUP debe acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones de terceros o contratos que la prueban.

#### **2.2.1.5. Experiencia General.**

La experiencia acreditada por el Proponente con el RUP, deberá ser verificada por el Comité Técnico Evaluador.

Para este proceso se verificará la experiencia del proponente a través del Registro Único de Proponentes (RUP), en contratos ejecutados que se encuentren clasificados en la siguiente codificación UNSPSC; así:

| <b>Código del Clasificador de Bienes</b> | <b>Cuantía en S.M.M.L.V.</b> |
|------------------------------------------|------------------------------|
| 81101500                                 | 429                          |

NOTA: El proponente debe estar inscrito en mencionado código.

El Proponente, para acreditar experiencia en INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES, debe tener experiencia en la ejecución de contratos de SERVICIOS PROFESIONALES BASADOS EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA (Código UNSPSC 81101500); esta experiencia se acreditará con contratos ejecutados cuya sumatoria sea por un valor IGUAL O SUPERIOR A **429 SMMLV**. Donde mínimo uno de estos contratos sea de un valor superior a **214 SMMLV**.

La Fuerza Aérea Colombiana verificará la experiencia solicitada en este numeral en el RUP, y NO se tendrá en cuenta experiencia que no esté inscrita en el mismo.

**TABLA No. 1 –EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL.**

| <b>PERÍODO</b>                    | <b>MONTO MENSUAL</b> |
|-----------------------------------|----------------------|
| Enero 1 de 2002 a Dic. 31 de 2002 | \$ 309.000,00        |
| Enero 1 de 2003 a Dic. 31 de 2003 | \$ 332.000.00        |
| Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004 | \$ 358.000.00        |
| Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005 | \$ 385.500.00        |
| Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006 | \$ 408.000.00        |
| Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007 | \$ 433.700.00        |
| Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008 | \$ 461.500.00        |
| Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009 | \$ 496.900.00        |
| Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010 | \$ 515.000.00        |
| Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011 | \$ 535.600.00        |
| Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012 | \$ 566.700.00        |
| Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013 | \$ 589.500.00        |
| Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014 | \$ 616.000.00        |
| Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015 | \$ 644.350.00        |
| Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016 | \$ 689.455.00        |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

| PERÍODO                           | MONTO MENSUAL |
|-----------------------------------|---------------|
| Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017 | \$ 737.717.00 |
| Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018 | \$ 781.242.00 |
| Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019 | \$ 828.116.00 |
| Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020 | \$ 877.803.00 |
| Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021 | \$ 908.526.00 |

#### 2.2.1.6. Experiencia adicional a la general, relacionada con el objeto contractual

Se verificará la experiencia adicional a la general, relacionada con el objeto contractual, mediante certificación(es) que permitan determinar que, a la fecha de entrega de la oferta para el presente concurso de méritos, el proponente cuenta con experiencia en contratos ejecutados de INTERVENTORÍA DE OBRA, cuyo objeto corresponda a INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS.

Las certificaciones con las cuales se pretenda acreditar dicha experiencia, deben completar en sumatoria un área intervenida de obra mayor o igual a 3000 m2 metros cuadrados, de los cuales, por lo menos una deberá certificar un área mínima de 1500 m2.

Para la EXPERIENCIA ADICIONAL A LA GENERAL, RELACIONADA CON EL OBJETO CONTRACTUAL, cuyo objeto sea relativo a la INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS, no se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo, razón por la cual se debe aclarar en las mismas, que área corresponde exclusivamente a la intervención del área cubierta de la edificación, entendiéndose esta como el área en proyección horizontal cubierta, multiplicada por el número de niveles y/o pisos que conforman la edificación.

Para verificación de lo anterior, debe aportarse la certificación del Contrato expedida por la entidad o empresa contratante y/o copia del acta de recibo final de obra o del Servicio de Interventoría a satisfacción y/o del acta de liquidación expedida por la entidad contratante, en donde se indique:

- Entidad o Empresa Contratante
- Contratista (Interventor) - especificar en caso de ser contratista plural, los integrantes que lo conformaron y su porcentaje de participación.
- Objeto del Contrato.
- Fecha de terminación de la Consultoría.
- Cantidad de Metros cuadrados ejecutados (excluir área de urbanismo).
- A su vez, **cada una de las certificaciones aportadas deberá cumplir con la totalidad de las siguientes actividades ejecutadas:**
  - Excavaciones
  - Cimentación
    - Zapatas
    - Vigas de cimentación
  - Estructuras en concreto
    - Columnas
    - Vigas

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

- Placa de entepiso
  - Estructuras metálicas
- **Por lo menos una de las certificaciones aportadas deberá cumplir con la siguiente actividad ejecutada:**
  - Fachadas Vidriadas, o, Muros Cortina, o, Curtain Wall, o, Fachadas Flotantes En Vidrio

Nota: A manera de ejemplo, entiéndase como FACHADAS VIDRIADAS, ó, MUROS CORTINA, ó, CURTAIN WALL, ó, FACHADAS FLOTANTES EN VIDRIO a un sistema de fachada auto portante, generalmente ligero y acristalado, independiente de la estructura resistente del edificio, que se construye de forma continua por delante de ella.

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

Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada”.

#### **2.2.1.7. Experiencia para proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia o para empresas industriales y comerciales del estado:**

**El Proponente extranjero** no obligado a tener RUP debe acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones de terceros o contratos ejecutados en INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS, el cual deberá ser equivalente en SMMLV a **429 SMMLV**, donde uno de estos contratos sea de un valor superior a **214 SMMLV**

NOTA: los contratos aportados como experiencia que se encuentran clasificados en el código de: INGENIERA CIVIL Y ARQUITECTURA (Código UNSPSC 81101500) deben estar relacionados en su objeto con la INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS. Para tal fin, el proponente debe allegar copia del contrato y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación debidamente firmada por parte del contratista y el Contratante, con la siguiente información:

- 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.
- Fecha de terminación. Indicar el mes y año para cada caso.
- Valor del Contrato
- Nombre de los integrantes y porcentaje de participación, si el contrato se ejecutó en unión temporal o consorcio.

Así mismo, deberá cumplir con lo requerido para la experiencia **ADICIONAL A LA GENERAL, RELACIONADA CON EL OBJETO CONTRACTUAL.**

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

Nota: 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.

| <b>Código del Clasificador de Bienes</b> | <b>Cuantía en S.M.M.L.V.</b> |
|------------------------------------------|------------------------------|
| 81101500                                 | 429                          |

#### **2.2.2. Capacidad residual:**

N/A

#### **2.2.3. Otros:**

Se debe dar estricto cumplimiento a lo señalado en la Ley 842 de 2003, artículo 20. Las propuestas que se formulen en el presente concurso de méritos deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería. En el contrato que se celebre como resultado del concurso, el contratista tendrá la obligación de encomendar la interventoría, a profesionales inscritos en el registro profesional, acreditados con la tarjeta de matrícula profesional o, excepcionalmente, con la constancia o certificado de su vigencia.

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

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

##### **3.1.1. Económico**

El sector dentro del cual se encuentra enmarcado el objeto del presente proceso, es el Sector Terciario, el cual incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Tomando como base en el boletín técnico de encuesta mensual de servicios EMS con información a abril de 2021, emitido por el DANE el 15 de junio de 2021, en donde se indica que, en abril de 2021, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con abril de 2020.

### Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Abril 2021 - Abril 2020p

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. |                                                    |                                                                                            |               | Ingresos nominales |      | Ingresos por servicios | Venta de Mercancías | Otros Ingresos |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|------|------------------------|---------------------|----------------|
| Sección                        | División                                           | Descripción                                                                                | Variación (%) | Contribución (PP)  |      |                        |                     |                |
| H                              | División 52                                        | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte                                 | 22,9          | 20,4               | 0,4  | 2,0                    |                     |                |
| H                              | División 53                                        | Correo y servicios de mensajería                                                           | 79,4          | 76,2               | -0,1 | 3,3                    |                     |                |
| I                              | División 56                                        | Restaurantes, catering y bares                                                             | 117,9         | 116,5              | 0,6  | 0,8                    |                     |                |
| J                              | División 58                                        | Actividades de edición                                                                     | 33,9          | 28,1               | 2,8  | 3,0                    |                     |                |
| J                              | División 59, excepto Clase 5920                    | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión                         | 156,0         | 106,5              | 43,8 | 5,7                    |                     |                |
| J                              | División 60 y Clase 6391                           | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias                            | 62,5          | 58,3               | 0,1  | 4,2                    |                     |                |
| J                              | División 61                                        | Telecomunicaciones                                                                         | 19,9          | 8,5                | 11,3 | 0,1                    |                     |                |
| J                              | División 62, División 63, excepto Clase 6391       | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos                               | 8,7           | 8,5                | 0,2  | 0,0                    |                     |                |
| LN                             | Sección L. División 68                             | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo                                             | 38,8          | 35,1               | 3,6  | 0,2                    |                     |                |
| M                              | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas                                           | 20,1          | 18,6               | 1,3  | 0,2                    |                     |                |
| M                              | Clase 7310                                         | Publicidad                                                                                 | 36,9          | 36,7               | 0,3  | -0,1                   |                     |                |
| N                              | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130         | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios            | 20,8          | 20,6               | 0,1  | 0,1                    |                     |                |
| N                              | Clase 8220                                         | Actividades de centros de llamadas (Call center)                                           | 33,1          | 33,1               | 0,0  | 0,0                    |                     |                |
| N                              | División 82 excepto Clase 8220                     | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 30,4          | 30,0               | 0,2  | 0,2                    |                     |                |
| P                              | Grupo 854                                          | Educación superior privada                                                                 | 0,0           | -1,4               | 0,1  | 1,3                    |                     |                |
| Q                              | Clase 8610                                         | Salud humana privada con internación                                                       | 64,9          | 64,9               | -0,2 | 0,2                    |                     |                |
| Q                              | División 86 excepto Clase 8610                     | Salud humana privada sin internación                                                       | 58,7          | 58,0               | 0,9  | -0,3                   |                     |                |
| S                              | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96                     | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios                                       | 205,2         | 187,3              | 2,2  | 15,7                   |                     |                |

Fuente: DANE – EMS

p Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Con respecto a la variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación según subsector de servicios (abril 2021 / abril 2020) indica que, en abril de 2021, once de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2020.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Igualmente, el informe presenta los tres subsectores de servicios con variaciones de ingresos nominales más altas y las tres más bajas:

Los Subsectores de servicios con variaciones positivas: Otros servicios de entretenimiento y otros servicios, Producción de películas cinematográficas y programas de televisión y Restaurantes, catering y bares.

Igualmente, relacionado con el sector de estudio se consulta el Boletín técnico – Indicadores económicos alrededor de la construcción IEAC – Abril-Agosto corte 08 de junio de 2021, publicado por el DANE el 08 de junio de 2021, el cual presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales. Y consolida, a través de una metodología general, los principales resultados de las investigaciones que produce el DANE en lo relacionado con el sector construcción.

**Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción**  
Enero a Mayo 2021 con corte a 08 de junio de 2021

|                                                                                            | Periodo |            |                       | Variación Biental<br>(2021-2019) <sup>3</sup> | Periodo de referencia |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                            | Actual  | Doce meses | Anterior <sup>1</sup> |                                               |                       |
| <b>MACROECONÓMICOS</b>                                                                     |         |            |                       |                                               |                       |
| PIB total <sup>2</sup> (variación anual %)                                                 | 1,1     | -6,7       | -3,6                  | NA                                            | I trim. 2020          |
| Valor agregado de la rama construcción <sup>2</sup> (variación anual %)                    | -6,0    | -24,3      | -25,2                 | NA                                            | I trim. 2020          |
| Valor agregado de obras civiles <sup>2</sup> (variación anual %)                           | -12,8   | -29,2      | -27,5                 | NA                                            | I trim. 2020          |
| Valor agregado de edificaciones <sup>2</sup> (variación anual %)                           | -2,2    | -21,7      | -23,9                 | NA                                            | I trim. 2020          |
| Valor agregado de actividades especializadas <sup>2</sup> (variación anual %)              | -5,3    | -23,4      | -24,8                 | NA                                            | I trim. 2020          |
| Tasa de ocupación total nacional (participación %)                                         | 50,8    | 49,9       | 51,7                  | NA                                            | Abril de 2021         |
| <b>OFERTA</b>                                                                              |         |            |                       |                                               |                       |
| Producción de cemento gris (variación anual %)                                             | 471,0   | 9,2        | 41,2                  | 17,0                                          | Abril de 2021         |
| Área causada <sup>4</sup> (variación anual %)                                              | 15,8    | -22,3      | -21,8                 | NA                                            | I trim. 2021          |
| Área licenciada de edificaciones <sup>5</sup> (variación anual %)                          | 73,8    | -24,3      | 5,6                   | NA                                            | Marzo de 2021         |
| Área iniciada de edificaciones <sup>6</sup> (variación anual %)                            | 36,3    | -16,0      | -6,4                  | NA                                            | I trim. 2021          |
| Área culminada de edificaciones <sup>7</sup> (variación anual %)                           | 4,7     | -20,2      | -3,2                  | NA                                            | I trim. 2021          |
| <b>DEMANDA</b>                                                                             |         |            |                       |                                               |                       |
| Despachos de cemento gris (variación anual %)                                              | 333,5   | 8,1        | 60,7                  | 6,0                                           | Abril de 2021         |
| Concreto Premezclado <sup>8</sup> (variación anual %)                                      | 40,5    | -24,2      | -12,9                 | NA                                            | Marzo de 2021         |
| Valor total de los créditos desembolsados para vivienda <sup>9</sup> (variación anual %)   | 24,7    | -13,3      | 4,0                   | NA                                            | I trim. 2021          |
| Valor desembolsado de créditos de vivienda <sup>10</sup> (variación anual %)               | 22,6    | -12,8      | 6,3                   | NA                                            | I trim. 2021          |
| Valor desembolsado de leasing habitacional <sup>11</sup> (variación anual %)               | 29,7    | -14,6      | -1,3                  | NA                                            | I trim. 2021          |
| Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)                         | 11,8    | -16,7      | 2,8                   | NA                                            | I trim. 2021          |
| Saldo de capital total <sup>12</sup> (variación anual %)                                   | 6,1     | 6,2        | 5,2                   | NA                                            | I trim. 2021          |
| Saldo de créditos de vivienda <sup>13</sup> (variación anual %)                            | 5,1     | 5,6        | 6,0                   | NA                                            | I trim. 2021          |
| Saldo de capital de leasing habitacional <sup>14</sup> (variación anual %)                 | 9,5     | 8,4        | 2,5                   | NA                                            | I trim. 2021          |
| Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda <sup>15</sup> (variación anual %) | 2,2     | 2,6        | 2,1                   | NA                                            | I trim. 2021          |
| <b>PRECIOS Y COSTOS</b>                                                                    |         |            |                       |                                               |                       |
|                                                                                            | Actual  | Annual     | Anterior <sup>1</sup> |                                               |                       |
| Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)                                    | 3,19    | NA         | 2,95                  | NA                                            | I trim. 2021          |
| Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)                      | 0,69    | 5,30       | 1,22                  | NA                                            | Abril de 2021         |
| Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)                           | -0,02   | 4,45       | 0,60                  | NA                                            | Abril de 2021         |
| Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)                 | 0,53    | NA         | 0,44                  | NA                                            | Abril de 2021         |
| IPP total (variación mensual %)                                                            | 3,21    | 18,77      | 1,28                  | NA                                            | Mayo de 2021          |
| IPP materiales de construcción <sup>16</sup> (variación mensual %)                         | 1,28    | 6,82       | 1,59                  | NA                                            | Mayo de 2021          |
| <b>INDICADORES</b>                                                                         |         |            |                       |                                               |                       |
|                                                                                            | Actual  | Doce meses | Anterior <sup>1</sup> |                                               |                       |
| Indicador de producción de obras civiles (variación anual %)                               | -8,5    | -26,0      | -24,8                 |                                               | I trim. 2020          |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

<sup>1</sup> El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

<sup>2</sup> Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

<sup>3</sup> La comparación bial se presenta para los resultados de abril de 2021, teniendo en cuenta el evento atípico del mes de abril de 2020 ocasionado por la pandemia de COVID-19

<sup>4</sup> Precios corrientes

<sup>5</sup> Precios constantes, año base 2015.

<sup>6</sup> Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional

<sup>7</sup> Concreto producido por la industria en el país

<sup>8</sup> La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

<sup>9</sup> Serie empalmada

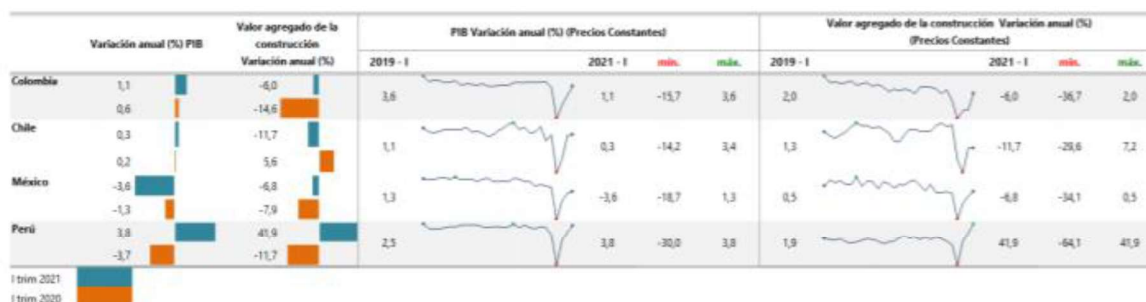
<sup>10</sup> La cobertura corresponde a 302 municipios

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

**Producto Interno Bruto (PIB):** En el primer trimestre de 2021 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó 1,1% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de -6,0% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-2,2%), el valor agregado de las actividades especializadas (-5,3%) y el valor agregado de las obras civiles (-12,8%).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2021 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,8%, seguido de Colombia y Chile que presentaron un crecimiento del 1,1% y 0,3% respectivamente, mientras que México tuvo un decrecimiento de -3,6%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un decrecimiento en tres de los países de análisis, Colombia (-6,0%), Chile (-11,7%) y México (-6,8%), siendo más significativo el de Chile. Por el contrario, en Perú se observa un importante crecimiento del 41,9% con relación al mismo trimestre de 2020.

PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica<sup>2</sup> Variación anual - 2019 (I trimestre) – 2021pr (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú), Banco Central (Chile)

Pr: Cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

**Empleo:** En el trimestre móvil febrero – abril 2021, el número de ocupados en el total nacional fue 20.695 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,2%

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

de los ocupados. En el trimestre febrero – abril 2021, la población ocupada en el total nacional aumentó 5,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 18,7%.

Para el trimestre móvil febrero – abril 2021, 1.493 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 86,9% estaban ubicados en las cabeceras (1.297 miles de personas) y el 13,1% (196 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

**Con respecto a los indicadores de oferta:**

**Licencias de construcción:** En marzo de 2021, se licenciaron 1.748.737 m2 lo que significó un crecimiento de 73,8% del área total aprobada con respecto a marzo de 2020. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 90,2%, al pasar de 807.688 m2 en marzo de 2020 a 1.536.405 m2 en marzo de 2021; este resultado contribuyó con 72,4 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (73,8%).

En marzo de 2021, se licenciaron 18.355 soluciones de vivienda; 11.770 viviendas de interés social (VIS) y 6.585 viviendas diferentes a interés social, lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 103,8% y para vivienda diferente de interés social de 40,8%.

**Censo de Edificaciones:** En el primer trimestre de 2021 (enero – marzo), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones<sup>7</sup>, el 63,2% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 27,4% se encontraba paralizada y el 9,4% había culminado su actividad.

**Con respecto a precios y costos:**

**El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles:** En abril de 2021, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,53%, frente a marzo de 2021. Según tipos de construcción, los grupos de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,40%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,62%) presentaron la mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,53%) al sumar conjuntamente 0,34 puntos porcentuales.

**Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción - Total nacional  
Abril 2021pr:**

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |



**Fuente:** DANE, ICOCIV.

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

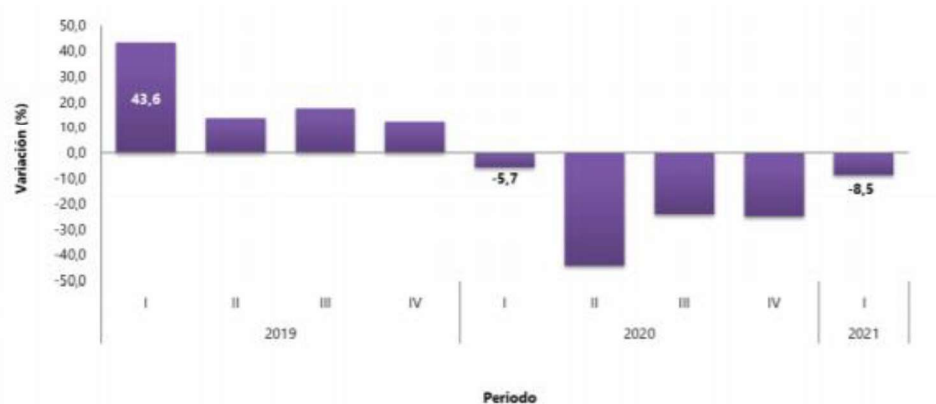
Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 0,90%, siendo el grupo de mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,53%) al aportar 0,47 puntos porcentuales. Por su parte, el grupo de Maquinaria fue el único grupo que presentó una variación mensual negativa (-0,05%) restando 0,01 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (0,53%).

**Índice de Precios del Productor (IPP)** En mayo de 2021, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 1,28%, respecto a abril 2021. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 2,53% con relación al mes de abril de 2021.

**Indicador de producción de Obras civiles:** En el primer trimestre de 2021 (enero – marzo), el indicador de producción de obras civiles registró un decrecimiento de 8,5%, con relación al primer trimestre del año anterior. La disminución obedece a la variación negativa de dos de los cinco grupos de obra, Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-19,1%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (-25,6%), los cuales restaron conjuntamente a la variación anual del IPOC (-8,5%) 13,6 puntos porcentuales.

Gráfico: Variación anual del Indicador de Producción de Obras Cíviles Total Nacional 2019 - 2021 (I trimestre)pr

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |



**Fuente:** DANE, IPOC

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

**Fuente:** DANE, IIOC.

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

\* Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

Así mismo y como generalidad El tiempo en su sección de Economía y Negocios, publicado el 2 de mayo de 2021, indica que luego de sufrir el año pasado el fuerte impacto de la pandemia, que afectó las ventas de forma importante en buena parte del año pasado, en 2021 el sector edificador vive un momento de recuperación en todos sus frentes que permite prever que **será uno de los principales motores de la economía** del país en un año también marcado por las intermitencias en la actividad económica, necesarias para contener el ritmo de expansión de la pandemia del covid-19.

En efecto, este año los indicadores a marzo no solo muestran los avances en cuanto a la recuperación del ritmo de ventas de unidades habitacionales, que estuvieron precedidos el año pasado por **un crecimiento anual del 16,5 por ciento** en el número de lanzamientos en el primer trimestre (antes de los confinamientos), sino que el despegue de las obras también tuvo un desempeño importante entre enero y marzo.

Según datos de la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), en el primer trimestre del 2021 se reportó la iniciación de 38.140 viviendas, cifra que además de implicar un incremento del 24,3 por ciento con respecto al período enero-marzo de 2020, representó **el mejor registro trimestral de los últimos dos años**.

De este total, el 65 por ciento —es decir, 24.789 iniciaciones— correspondió a unidades habitacionales de vivienda de interés social, lo cual tendrá un efecto positivo en cifras de empleo y de movilización de actividad económica durante el año, según la presidenta del gremio, Sandra Forero.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

“El efecto de tracción que tiene esto sobre la economía es impresionante”, recalca la directiva al precisar que al activarse las máquinas, la logística y las manos a cargo de la construcción y terminación de cada proyecto, el sector está aportando **165.000 puestos de trabajo**, de los cuales 69.000 son directos y 96.000 indirectos, y que representa que son hogares que pueden tener ingresos gracias a esta activación.

Pero, adicionalmente, con este nuevo impulso que toman las iniciaciones de vivienda, Camacol estima que uno de cada dos sectores de la economía también se dinamiza, por los encadenamientos asociados a la compra de insumos y suministros, así como de servicios para atender las necesidades del renglón edificador.

Se calcula que estas iniciaciones representan unos **4,2 billones de pesos en demanda de insumos y materiales** de todo tipo, más allá del cemento, el acero, la arena, el concreto y el ladrillo, toda vez que en el comercio minorista también hay un efecto positivo en el comercio ferretero, por ejemplo.

### 3.1.2. Técnico

El estudio técnico, se extrae del estudio realizado por Daniel Andrés Mendivelso Guillén el 11 de septiembre 2018, durante el proceso de contratación de la “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL PRESUPUESTAL PARA EL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN RESTAURANTE ESCOLAR SEDE PRINCIPAL EL ROSARIO DEL MUNICIPIO DE TESALIA –HUILA”, de FONADE.

El sector final del estudio es el subsector de obras civiles, constructoras, consultoras y concesionarias, definido por la Cámara Colombiana de Infraestructura y el cual se ubica dentro del sector de servicios cuando los procesos a ejecutar comprenden actividades referentes a consultoría e interventoría.

Según Mendivelso (2018), la consultoría de obra o infraestructura de obra, son al igual que consultoría de gestión en servicios empresariales, servicios especializados con grandes porcentajes técnicos y de conocimiento en las áreas de ejecución. Es por esto que es necesario diferenciar como se estructura el sector dentro de estas dos áreas. En cuanto al funcionamiento directo de las consultoras de obra o infraestructura es posible que conciba el mismo grupo de empresas dentro del marco de consultoría de gestión, sin embargo, se requieren empresas más especializadas en procesos operativos y de campo, por lo cual en un gran porcentaje existe un grupo dentro del sector donde empresas del ramo de construcción pueden llevar a cabo los procesos de consultoría.

En tal sentido, tomando como base lo establecido en el MANUAL DE INTERVENTORÍA, SUPERVISIÓN PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE OBRA (MAINT), se entiende como interventoría técnica:

“la verificación de la sujeción de la construcción de la obra de acuerdo con los planos, diseños y especificaciones realizadas por la Fuerza Aérea Colombiana. Cuando la construcción de la obra incluya la realización de los diseños, el Interventor además de la verificación sobre la construcción, realizará la revisión y aprobación de la elaboración de los planos, diseños, especificaciones y presupuesto.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

El Interventor igualmente revisará y aprobará la documentación derivada de su actividad de supervisión técnica como lo es la sujeción de pagos, relación de gastos, actas, el avance de obra, hojas de vida, programación de obra, los pagos de prestaciones sociales, pago de seguridad social integral, así como los propios del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y cajas de compensación familiar, cuando a esto hubiera lugar y pagos de carácter fiscal a organismos nacionales y municipales por parte del contratista de obra, el control y revisión de documentos y comunicaciones y el control y vigilancia de los plazos contractuales”.

Para Mendivelso (2018), de manera más precisa, se cataloga una interventoría como: “el seguimiento técnico a la ejecución de contratos de distintas tipologías, realizado por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal en los siguientes casos: (i) cuando la ley ha establecido la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, (ii) cuando el seguimiento del contrato requiera del conocimiento especializado en la materia objeto del mismo, o (iii) cuando la complejidad o la extensión del contrato lo justifique. Cuando la Entidad Estatal lo encuentre justificado, puede determinar que la interventoría no sólo se refiera al seguimiento técnico, sino también a los aspectos administrativos, financieros, contables y/o jurídicos del contrato.”

En tal sentido la interventoría demanda de conocimientos específicos en el área de ingeniería que involucra procesos de control ofrecidos por firmas consultoras que adoptaron como modelo de negocio este tipo de servicios.

Para este caso particular, con el fin de satisfacer la necesidad de adelantar el control administrativo, técnico, financiero, jurídico y contable del contrato la “OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA", se establece que el citado servicio debe cumplir como mínimo con las exigencias planteadas en el anexo de especificaciones técnicas y sus cantidades.

### 3.1.3. Regulatorio

1. Constitución Política
2. Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.
3. 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 la contratación con Recursos Públicos”.
4. 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”.
5. Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
6. Ley 1955 de 2019 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

7. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
8. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
9. 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”.
10. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
11. Resolución Ministerial No. 6302 de 31 de julio de 2014, “Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras.”
12. Resolución Ministerial No. 4519 de 27 de mayo de 2016 “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones”
13. Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento, Una ley para el fomento y desarrollo cooperativo y de la economía solidaria
14. Directiva Permanente No. 12 de 10 de septiembre de 2020 “Políticas de Contratación Sector Defensa”.
15. Directiva 34/2018 “Lineamientos y directrices para los escalones de catalogación y utilización del sistema OTAN de catalogación de las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional.
16. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
17. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
18. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
19. La Ley 51 del 10 de octubre de 1986 que reglamenta la profesión de Ingeniería Eléctrica y Mecánica y profesiones Afines.
20. La Ley 142 del 11 de julio de 1994 por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
21. La Ley 400 del 19 de agosto de 1997: “Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes”.
22. La Ley 435 del 10 de febrero de 1998: “Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el código de ética profesional, se establece el régimen disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones”.
23. La Ley 842 del 9 de octubre de 2003: “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones”.
24. El decreto 2090 del 13 de septiembre de 1989, por el cual se aprueba el reglamento de honorarios para los trabajos de arquitectura.
25. La Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales - G-EFSICE-02 - En el capítulo IV - Ejercicio para la

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

- supervisión e interventoría relaciona las actividades generales que se encuentran a cargo de los supervisores y contratistas, al igual que enlisa una serie de actividades para realizar el seguimiento de índole administrativo, técnico, financiero y contable.
26. En el Capítulo V se hace referencia a que " Las Entidades Estatales, los servidores públicos, contratistas e interventores que intervienen en la celebración, ejecución y liquidación de los contratos son responsables por sus actuaciones y omisiones. En consecuencia, responden civil, fiscal, penal y disciplinariamente por las faltas que cometan en el ejercicio de sus funciones."

Finalmente contempla las prohibiciones aplicables a los funcionarios públicos que ejercen la supervisión o la interventoría de un contrato.

Se debe dar aplicación al Manual de supervisión e interventoría FAC, así como a los formatos indicados en el mismo con el fin de realizar el seguimiento y control de las labores de obra por parte de la interventoría en cada una de las etapas del proyecto.

La firma interventora deberá velar por el cumplimiento de toda la reglamentación de carácter jurídico y técnico que le sea aplicable a la obra.

#### Normas Técnicas Referenciadas

- Norma Técnica Colombiana ICONTEC NTC-2050 "CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO".
- RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), Resolución No. 90708 del 30 de agosto de 2013.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Las demás normas referenciadas en las especificaciones técnicas de la Obra.

### 3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

#### 3.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

El servicio objeto del presente proceso de contratación puede ser prestado por empresas de consultoría en ingeniería y/o arquitectura, de igual manera empresas constructoras que contemplen dentro de su objeto social la actividad de consultoría y/o interventoría de obras y que cuenten con la experiencia mínima requerida.

#### 3.2.2 Cotizaciones, precios históricos, otros:

De acuerdo al Decreto 1082 de 2015, numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1, puesto que la modalidad para seleccionar el futuro contratista será la de concurso de méritos, la entidad contratante no publicará las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato.

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

- JASB - JORGE ÁLVARO SANCHEZ BLANCO
- INGEBYP S.A.S.
- IMPLAYCO

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

• VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES

De las cotizaciones allegadas por las empresas, JASB - JORGE ÁLVARO SANCHEZ BLANCO INGEByP e IMPLAYCO, se obtuvo el siguiente resultado:

| ITEM                              | DETALLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNIDAD DE MEDIDA | CANT | VALOR TOTAL ANTES DE IVA |                   |                   |                   | VALOR TOTAL (PROMEDIO) ANTES DE IVA | IVA 19%          | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |      | Fuente 1                 | Fuente 2          | Fuente 3          | Fuente 4          |                                     |                  |                                   |
| 1                                 | INTERVENTORIA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA" | GL               | 1    | \$ 333,120,000,00        | \$ 326,914,000,00 | \$ 327,725,000,00 | \$ 327,605,000,00 | \$ 328,841,000,00                   | \$ 62,479,790,00 | \$ 391,320,790,01                 |
| VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |      |                          |                   |                   |                   |                                     |                  | \$ 391,320,790,01                 |

**Fuente 1:** JASB - JORGE ÁLVARO SANCHEZ BLANCO

**Fuente 2:** INGEByP S.A.S.

**Fuente 3:** IMPLAYCO

**Fuente 4:** VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES

**Análisis y conclusiones:**

Para establecer un valor estimado del contrato, se realiza estudio de mercado obteniendo 4 cotizaciones con precios de mercado, las cuales fueron avaladas por el comité técnico estructurador de acuerdo a las condiciones requeridas, con las cuales se realiza comparativo, aplicando el promedio entre los valores subtotales antes de IVA, lo que genera un valor total estimado de **\$391,320,790.01**, incluido IVA.

Así mismo, teniendo en cuenta que en un estudio de mercado los cotizantes no están obligados con la Entidad ni viceversa y a que las cotizaciones no constituyen una oferta formal, se prevé que las cotizaciones allegadas por posibles oferentes, puedan llegar a ser más elevadas que los precios reales del servicio que se desea contratar. Por lo anterior, y de acuerdo a la experiencia del comité técnico estructurador en procesos similares, se concluye técnica y económicamente que la disponibilidad estimada de **\$390.000.000,00** es suficiente para adelantar la contratación requerida. Lo anterior se deduce considerando lo siguiente:

- El valor promedio estimado se encuentra por encima del presupuesto asignado aproximadamente en un 0,339%.
- Así mismo, 3 de las Fuentes ofrecen valores por debajo del presupuesto oficial.

Así mismo, de acuerdo al análisis del estudio de mercado, y considerando la naturaleza de las empresas cotizantes, se evidencia que estas cuentan con la disponibilidad de satisfacer la necesidad descrita en el presente documento, teniendo en cuenta aspectos relacionados con las condiciones de ubicación, seguridad y operatividad del lugar donde se va a desarrollar el proyecto y los tiempos estimados de ejecución.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

➤ **Factor Multiplicador:**

Para efectos de establecer el presupuesto estimado para la contratación de la interventoría objeto del presente estudio, se tuvo en cuenta la tabla del IDU “Por la cual se establecen los topes máximos para sueldos y demás gastos que se pueden pagar en los contratos de consultoría, por el SISTEMA DE COBRO DE COSTOS DIRECTOS MAS SUELDOS AFECTADOS POR UN MULTIPLICADOR”.

El factor multiplicador de un contrato debe cubrir los costos de una firma y reconocer un honorario. Las firmas consultoras tienen unos costos laborales, unos gastos generales de administración y unos costos de capital que tienen que aplicar y repartir entre sus contratos para que sean absorbidos por el costo del personal facturable.

Estos costos de administración varían con el tiempo debido a factores internos y externos que afectan a la firma y al trabajo. Entre dichos factores se pueden mencionar nuevos contratos, contratos terminados, rotación de personal, cambios en la legislación laboral, variaciones en el costo de vida, ampliación o reducción de la firma, etc.

Adicionalmente, el incremento de las prestaciones sociales con el transcurso del tiempo, incide sobre el factor multiplicador, por lo tanto, éste no puede mantenerse estático para una compañía. Para trabajos cuya duración sea mayor de un año debe preverse un multiplicador que contemple esta variación.

**1. Conformación del factor multiplicador (FM) sobre costos de personal**

Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador -FM, el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación de servicios de una firma de consultoría, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado específicamente en el proyecto.

En consecuencia, el FM está formado, entre otros, por los siguientes componentes del costo:

1. Costos de personal
2. Prestaciones sociales
3. Costos directos
4. Costos de perfeccionamiento, impuestos y pólizas.
5. Imprevistos
6. Honorarios

**2. Costos sobre los cuales se aplica el factor multiplicador**

El FM se aplica sobre:

Sueldos: Corresponde a sueldos pagados por la compañía consultora al personal directamente vinculado al proyecto, o a las tarifas pactadas para las diversas categorías de personal que participan en el mismo, según lo acordado con el cliente.

**3. Bases para estimar el factor multiplicador**

**Costos de Personal -Sueldo Básico.**

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

**Prestaciones Sociales:** Para una compañía el valor de las prestaciones sociales legales depende de la antigüedad promedio ponderada con los sueldos de todo su personal y de las prestaciones extralegales reconocidas por la firma consultora y definidas como mínimo dentro de los siguientes componentes:

- a. Cesantía
- b. Intereses de Cesantías
- c. Primas
- d. Vacaciones
- e. Seguridad Social (salud)
- f. Seguridad Social (pensión)
- g. Aseguradora de Riesgos Profesionales
- h. Subsidio Familiar
- i. ICBF
- j. SENA
- k. Subsidio de Transporte
- l. Dotación

**Costos directos de la Compañía:** Los costos directos de la compañía comprenden los gastos y costos de operar la organización como un todo y tienen que ser atendidos en todo momento para ofrecer al cliente la disponibilidad de los servicios. Estos gastos no se originan, ni son efectuados en virtud de un proyecto específico.

- a. Arriendo de oficina, administración y servicios públicos
- b. Gastos de representación
- c. Equipos y mantenimiento de oficina
- d. Seguros de robo e incendio
- e. Correos
- f. Documentación Técnica
- g. Costos propuestos
- h. Gastos de transporte y vehículos
- i. Gastos de manutención Unidades lejanas
- j. Papelería y útiles de oficina
- k. Protocolos de bioseguridad, prevención y mitigación frente a covid-19 para el personal que esté presente en el lugar de ejecución de las obras.

#### **Costos de Impuestos y Retenciones**

- a. Retefuente
- b. RetelCA
- c. Póliza de calidad
- d. Póliza de Cumplimiento
- e. Póliza de Salarios y Prestaciones Sociales

#### **Imprevistos**

#### **Honorarios**

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

### 3.2.3 Perspectiva financiera y organizacional

Los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Los oferentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica, financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.

Para el presente proceso de contratación se manejarán los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015.

Con el fin de conocer las empresas que puedan ofrecer los bienes a contratar y su situación financiera y organizacional dentro del sector, se tomó una muestra de cincuenta empresas a nivel nacional clasificadas en el **Códigos UNSPSC 81101500 Ingeniería Civil y Arquitectura**, teniendo en cuenta que los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Se realizó un análisis financiero tomando como base la siguiente información, con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para el presente proceso:

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MUESTRA:</b>                      | 50 empresas                       |
| <b>MIPYMES:</b>                      | 43 empresas                       |
| <b>CIUDAD:</b>                       | A nivel Nacional                  |
| <b>CLASIFICACIÓN UNSPSC:</b>         | 81101500                          |
| <b>DESCRIPCIÓN UNSPSC:</b>           | - Ingeniería Civil y Arquitectura |
| <b>INFORMACIÓN FINANCIERA:</b>       | Corte diciembre 31 de 2019        |
| <b>MÉTODO ESTADÍSTICO UTILIZADO:</b> | HISTOGRAMA                        |
| <b>FUENTE:</b>                       | www.colombiacompraeficiente.com   |

| No. | NIT        | RAZON SOCIAL               | CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA (*) | CIUDAD DE LA DIR. DEL DOMICILIO | CÓDIGO UNSPSC | FECHA DE CORTE | INDICADORES FINANCIEROS |               |                        | INDICADORES ORGANIZACIONALES |                         |
|-----|------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------|-------------------------|---------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
|     |            |                            |                                 |                                 |               |                | LIQUIDEZ                | ENDEUDAMIENTO | COBERTURA DE INTERESES | RENTABILIDAD DEL PATRIMO     | RENTABILIDAD DEL ACTIVO |
| 1   | 8300237617 | 2C INGENIEROS S.A          | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 6,91                    | 0,30          | 40,89                  | 0,25                         | 0,17                    |
| 2   | 15025404-5 | ALFONSO RAFAEL PACHECO     | Mediana Empres                  | Montería                        | 81101500      | 31/12/2019     | 167,08                  | 0,01          | 130,35                 | 0,43                         | 0,43                    |
| 3   | 79254006   | Alvaro de Jesus Ossa Lopez | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 2,30                    | 0,47          | 4,43                   | 0,20                         | 0,10                    |
| 4   | 830072325  | AMR CONSTRUCCIONES SAS     | Gran Empresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 9,23                    | 0,45          | 78,96                  | 0,26                         | 0,14                    |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

| No. | NIT         | RAZON SOCIAL               | CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA (*) | CIUDAD DE LA DIR. DEL DOMICILIO | CÓDIGO UNSPSC | FECHA DE CORTE | INDICADORES FINANCIEROS |               |                        | INDICADORES ORGANIZACIONALES |                         |
|-----|-------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------|-------------------------|---------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
|     |             |                            |                                 |                                 |               |                | LIQUIDEZ                | ENDEUDAMIENTO | COBERTURA DE INTERESES | RENTABILIDAD DEL PATRIMO     | RENTABILIDAD DEL ACTIVO |
| 5   | 79869058    | ANDRÉS HUMBERTO BELTRÁ     | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 20,50                   | 0,34          | 5,71                   | 0,35                         | 0,02                    |
| 6   | 901283317-1 | ARTE INGENIERIA SAS        | Microempresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 50,06                   | 0,01          | Indetermina            | 0,00                         | 0,00                    |
| 7   | 900141521   | AXIOMA INGENIERIA SAS      | Gran Empresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 26,77                   | 0,44          | 9,89                   | 0,51                         | 0,28                    |
| 8   | 900175802   | BARI INGENIERIA Y MINERIA  | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 2,82                    | 0,48          | 2545,84                | 0,14                         | 0,07                    |
| 9   | 900632893   | BEGAR ANDINA S.A.S         | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 17,82                   | 0,24          | 2,36                   | 0,02                         | 0,01                    |
| 10  | 900281389   | CAJIGAS SPINEL Y ASOCIADO  | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 14,26                   | 0,03          | 31,27                  | 0,14                         | 0,14                    |
| 11  | 7310251     | CARLOS ALFONSO MORENO      | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 144,75                  | 0,45          | 44,99                  | 0,04                         | 0,02                    |
| 12  | 830141725   | Civileza SAS               | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 26,12                   | 0,39          | 16,19                  | 0,33                         | 0,20                    |
| 13  | 900224274   | CMAA SAS                   | Mediana Empres                  | Cartagena                       | 81101500      | 31/12/2019     | 3,38                    | 0,24          | 13,32                  | 0,21                         | 0,16                    |
| 14  | 900630271   | CONALTEC INGENIERIA S.A.S  | Microempresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 1,68                    | 0,59          | Indetermina            | 0,35                         | 0,14                    |
| 15  | 830002469   | CONSTRUCTORA COMERCIAL     | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 40,04                   | 0,15          | 90035,62               | 0,10                         | 0,09                    |
| 16  | 9006260217  | CONSTRUCTORA ZURIA SAS     | Pequeña empres                  | Tunja                           | 81101500      | 31/12/2019     | 162,37                  | 0,27          | 2,40                   | 0,01                         | 0,00                    |
| 17  | 892002985   | CONSTRUSAR S.A.S.          | Mediana Empres                  | Villavicencio                   | 81101500      | 31/12/2019     | 9,40                    | 0,43          | 26,24                  | 0,18                         | 0,10                    |
| 18  | 860090819   | CONTEIN SAS                | Gran Empresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 2,39                    | 0,58          | 5,57                   | 0,26                         | 0,11                    |
| 19  | 860074186   | DISICO S.A.                | Gran Empresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 2,56                    | 0,64          | 3,54                   | 0,19                         | 0,06                    |
| 20  | 900381064   | CONTRACTORA ECODISEÑO      | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 7,42                    | 0,32          | 10,27                  | 0,87                         | 0,59                    |
| 21  | 8305081841  | ESTRUCTURAS DE CONCRET     | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 11,90                   | 0,57          | 3,90                   | 0,12                         | 0,05                    |
| 22  | 900444618   | ESFUERZO VERTICAL SAS      | Microempresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 13,25                   | 0,69          | Indetermina            | 0,53                         | 0,16                    |
| 23  | 800242107   | FERNANDO RAMIREZ S.A.S.    | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 6,90                    | 0,40          | 13,20                  | 0,35                         | 0,21                    |
| 24  | 900462686   | G63 INFRAESTRUCTURA Y SE   | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 10,25                   | 0,28          | 20,20                  | 0,27                         | 0,19                    |
| 25  | 830128894   | GESTION RURAL Y URBANA S   | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 4,91                    | 0,43          | 9,39                   | 0,20                         | 0,11                    |
| 26  | 830098798   | HAPIL INGENIERIA S.A.S.    | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 1,49                    | 0,60          | 6,27                   | 0,23                         | 0,09                    |
| 27  | 901183747   | CONSTRUCCIONES HE SAS      | Microempresa                    | Magdalena                       | 81101500      | 31/12/2019     | 4,93                    | 0,17          | Indeterminad           | 0,21                         | 0,18                    |
| 28  | 804014816   | HOL SAS                    | pequeña empres                  | Barranquilla                    | 81101500      | 31/12/2019     | 1,98                    | 0,56          | 6,41                   | 0,62                         | 0,27                    |
| 29  | 6759648     | HUGO LINO HIGUERA DIAZ     | Microempresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 288,55                  | 0,21          | Indetermina            | 0,00                         | 0,00                    |
| 30  | 830061902   | INVERSIONES Y CONSTRUCCI   | Microempresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 22,19                   | 0,35          | 13,84                  | 0,10                         | 0,06                    |
| 31  | 900496836   | INGASI SAS                 | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 12,25                   | 0,38          | 17,45                  | 0,49                         | 0,30                    |
| 32  | 830121507   | INGEBYP S.A.S.             | Gran Empresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 8,42                    | 0,29          | 172,57                 | 0,39                         | 0,28                    |
| 33  | 901291812   | IC INGENIEROS CONSTRUCT    | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 167,03                  | 0,14          | 41,64                  | 0,40                         | 0,34                    |
| 34  | 900372255   | INVEMUR S.A.S              | Pequeña empres                  | Tolima                          | 81101500      | 31/12/2019     | 130,79                  | 0,09          | 91,00                  | 0,35                         | 0,32                    |
| 35  | 9011866719  | JOSVA S.A.S.               | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 7,28                    | 0,46          | 7,64                   | 0,27                         | 0,14                    |
| 36  | 830045448   | Construcciones Kyoto S.A.S | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 3,05                    | 0,60          | 5,00                   | 0,17                         | 0,06                    |
| 37  | 79865330    | Ludwig Paez Muñoz          | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 17,10                   | 0,10          | 23,19                  | 0,11                         | 0,10                    |
| 38  | 8798107     | MAURICIO RAFAEL PABA PIN   | Mediana Empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 17,87                   | 0,30          | 12096,00               | 0,24                         | 0,16                    |
| 39  | 830053973   | MIROAL INGENIERIA SAS      | Gran Empresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 25,57                   | 0,36          | 5,06                   | 0,11                         | 0,07                    |
| 40  | 901187401   | MR GROUP COL S.A.S.        | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 9,14                    | 0,44          | 44369,75               | 0,15                         | 0,08                    |
| 41  | 830040332   | MYH S.A.                   | Gran Empresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 2,01                    | 0,59          | 4,61                   | 0,11                         | 0,04                    |
| 42  | 901136310   | NORMALIZAR INGENIERIA S.A  | Microempresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 2,60                    | 0,54          | 363,21                 | 0,66                         | 0,30                    |
| 43  | 900208413   | constructora novum s.a.s.  | Pequeña empres                  | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 39,12                   | 0,60          | Indetermina            | 0,10                         | 0,04                    |
| 44  | 800060428   | OBRACIC SAS                | Microempresa                    | Bogotá                          | 81101500      | 31/12/2019     | 24,34                   | 0,39          | 20,48                  | 0,09                         | 0,05                    |
| 45  | 9005740283  | ORGANIZACION DE INGENIER   | Microempresa                    | Villavicencio                   | 81101500      | 31/12/2019     | 2,73                    | 0,07          | 12,84                  | 0,08                         | 0,02                    |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

| No. | NIT       | RAZON SOCIAL            | CLASIFICACIÓN<br>DE LA<br>EMPRESA (*) | CIUDAD DE<br>LA DIR. DEL<br>DOMICILIO | CÓDIGO<br>UNSPSC | FECHA DE<br>CORTE | INDICADORES FINANCIEROS |               |                        | INDICADORES ORGANIZACIONALES |                         |
|-----|-----------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|---------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
|     |           |                         |                                       |                                       |                  |                   | LIQUIDEZ                | ENDEUDAMIENTO | COBERTURA DE INTERESES | RENTABILIDAD DEL PATRIMO     | RENTABILIDAD DEL ACTIVO |
| 46  | 830060337 | O R INGENIERIA SAS      | Pequeña empres                        | Bogotá                                | 81101500         | 31/12/2019        | 4,15                    | 0,59          | 6,27                   | 0,09                         | 0,04                    |
| 47  | 900659125 | PM&A CONSTRUCCIONES S.A | Pequeña empres                        | Sincelejo                             | 81101500         | 31/12/2019        | 13,71                   | 0,06          | 776,71                 | 0,19                         | 0,18                    |
| 48  | 830037322 | PROTELCA INGENIEROS ARQ | Mediana Empres                        | Bogotá                                | 81101500         | 31/12/2019        | 6,85                    | 0,49          | 29,37                  | 0,21                         | 0,10                    |
| 49  | 19252047  | RAFAEL EDUARDO ZAMBRAN  | Pequeña empres                        | Bogotá                                | 81101500         | 31/12/2019        | 165,02                  | -             | 20,57                  | 0,10                         | 0,10                    |
| 50  | 900520848 | SAFRID INGENIERIA SAS   | Mediana Empres                        | Bogotá                                | 81101500         | 31/12/2019        | 52,86                   | 0,39          | 88,00                  | 0,72                         | 0,43                    |

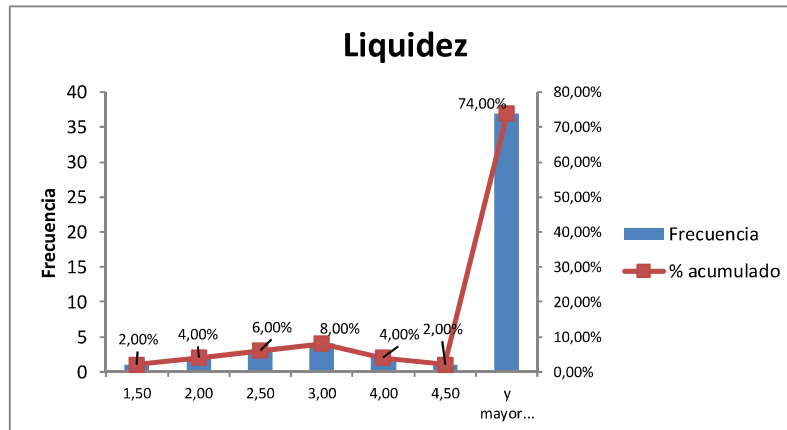
(\*) Con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, artículo 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, Numeral 1, según el cual, en el Análisis del Sector se deben identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación, el análisis de los indicadores financieros para determinar los requisitos habilitantes financieros, se realiza sobre una muestra de **50 empresas** de las cuales **43**, es decir el **86%** se encuentran clasificadas como MIPYMES, según la clasificación por tamaño de empresa señalada en el Registro Único de Proponentes, que se encuentra publicado en el perfil de cada una de las empresas en la plataforma del Secop II de Colombia Compra Eficiente.

Con el fin de determinar solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se analizaron los siguientes indicadores así:

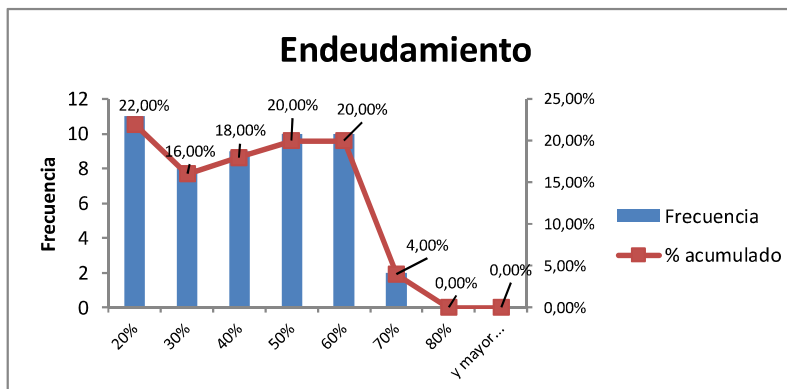
- **Perspectiva financiera:**

**Índice de Liquidez:** Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **1.5** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

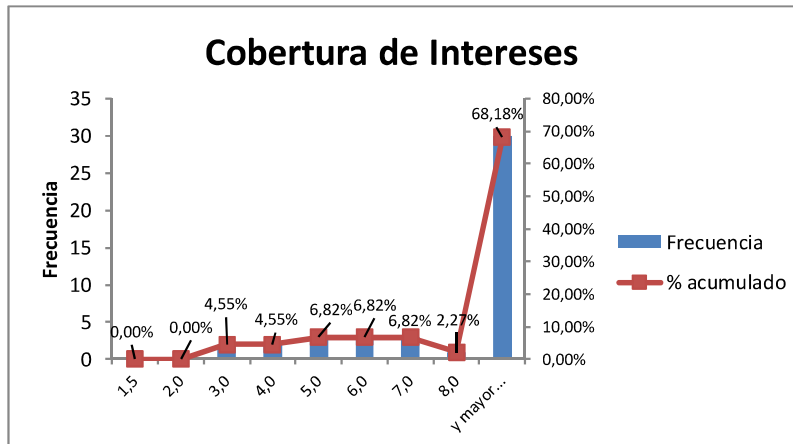


**Índice de Endeudamiento:** Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor de **60%** para este indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a este indicador tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla con sus pasivos.



**Cobertura de Intereses:** Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **1.5** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores tendrían más probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones financieras.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

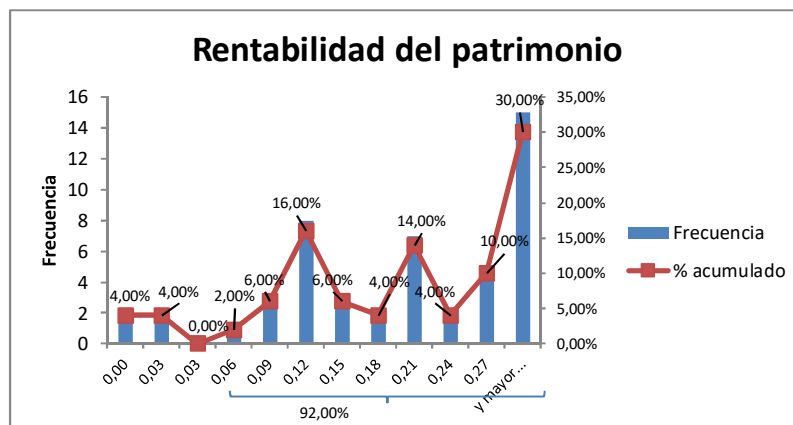


- **Perspectiva organizacional:**

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

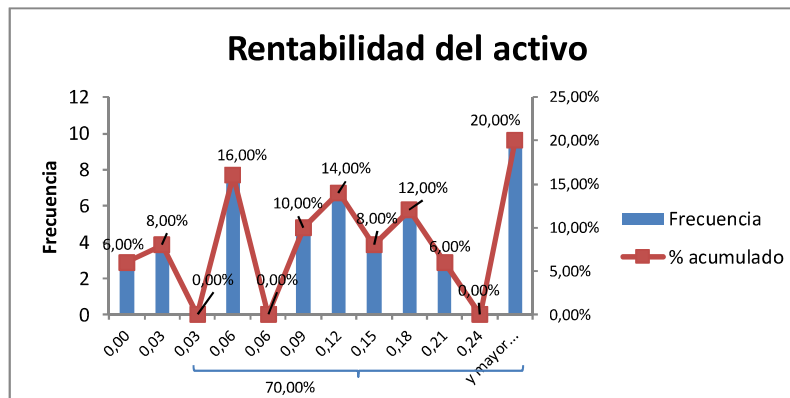
La metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, sugiere utilizar el análisis de gráfico con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores, se llevó a cabo el siguiente análisis:

**Rentabilidad del Patrimonio:** Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,06** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

**Rentabilidad del Activo:** Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,03** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



### 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 Entidad en años anteriores ha realizado la contratación de servicios de Interventoría a través de la contratación pública mediante las modalidades de concursos de méritos y mínimas cuantías dependiendo de los montos estimados para cada proceso.

##### Procesos objetos similares realizados por la Entidad:

| Entidad                | FUERZA AÉREA COLOMBIANA     | FUERZA AÉREA COLOMBIANA     | FUERZA AÉREA COLOMBIANA     | FUERZA AÉREA COLOMBIANA     |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Número                 | 201-00-A-COFAC-DIFRA-2020   | 147-00-A-COFAC-DIFRA-2020   | 192-00-A-COFAC-DIFRA-2020   | 202-00-A-COFAC-DIFRA-2019   |
| Plazo                  | 20 (Meses)                  | 18 (Meses)                  | 12 (Meses)                  | 4 meses                     |
| Modalidad de selección | Concurso de méritos abierto | Concurso de méritos abierto | Concurso de méritos abierto | Concurso de méritos abierto |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

| Entidad                                      | FUERZA AÉREA COLOMBIANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | FUERZA AÉREA COLOMBIANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FUERZA AÉREA COLOMBIANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FUERZA AÉREA COLOMBIANA                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objeto del contrato</b>                   | INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA "OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA"                                                                    | INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL ESPACIO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ – CALI - VALLE DEL CAUCA"                                                                                                                                                                                                           | INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR Y ÁREAS DE BIENESTAR PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC CAPITÁN ANDRÉS M. DIAZ FASE I                                                                                                                                                                                                                          | LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL PROYECTO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL EDIFICIO DEL CENTRO NACIONAL DE RECUPERACIÓN DE PERSONAL UBICADO EN LA BASE AÉREA "BG. (H) CAMILO DAZA                                  |
| <b>Contratista</b>                           | CONSORCIO INTER CRAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CARLOS ARTURO VERGARA NEGRETE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CONSORCIO CYC FAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CONSORCIO INTERVENTORÍAS BGC                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Cantidad Adquirida</b>                    | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Unidad de medida</b>                      | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Valor total</b>                           | \$882.486.566,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | \$790.607.197,14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | \$411.819.254                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | \$181.421.848,65                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Forma de pago</b>                         | Pagos parciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pagos parciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pagos parciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pagos parciales                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Oferentes participantes en el proceso</b> | ANDRES MARTINEZ - INTERVENTORIA & CONSTRUCCION, 201 FAC INTER CRAI, INTERVENTORIA 2C – S, PRAN CONSTRUCCIONES SAS, CONSORCIO INTER AEREA, CONSORCIO INTER CRAI, CONSORCIO INFRAESTRUCTURA, CONSORCIO INTEROBRAS 201, CONSORCIO RG INTERVENTORIA, CONSORCIO MAFISU, CARLOS ARTURO VERGARA NEGRETE, DARIO DE JESUS MONTOYA MIER, PROYTECO SAS, CONSORCIO ORIÓN, CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS, CONSORCIO INTERCO, CONSORCIO INTERFASE, | PRAN CONSTRUCCIONES SAS, VELNEC S.A, CONSORCIO ESPACIO DE CALI, CONSORCIO RG INTERVENTORIA, CONSORCIO VCCC, CONSORCIO AEREO, CONSORCIO MARCO, CONSORCIO CCF 147, CEM, CONSORCIO C&S, CONSORCIO INTERVENTORES BOGOTA, INPLAYCO SAS, CONSORCIO H-E-L, CARLOS ARTURO VERGARA NEGRETE, INTERCONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS SAS, INGENIERIA Y PROYECTOS ARCA S.A.S, CONSORCIO CEYCO-BAC 147, CONSORCIO WAC-CAX, R&M CONSTRUCCIONES E | ANDRES MARTINEZ - INTERVENTORIA & CONSTRUCCION, CONSORCIO CYC FAC, INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS, CONSORCIO INTER COMEDOR 192, EMPRESAS GRUPO ROMERO SAS, CONSORCIO JASB 149, GYG CONSTRUCCIONES S.A.S, DARIO DE JESUS MONTOYA MIER, CONSORCIO INTEROBRAS 2020, CONSORCIO OSSA, CONSORCIO FAC CAPITAN - M&P, PABLO MAURICIO CASTRO AVILA, PROYTECO SAS, CONSORCIO RG INTERVENTORIA, CONSORCIO CELESTE, | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANDRÉS MARTÍNEZ VESGA</li> <li>• CONSORCIO DS5</li> <li>• Vallejo H Ingenieros Consultores - Constructores SAS</li> <li>• CONSORCIO INTERVENTORÍAS BGC</li> <li>• PABLO MAURICIO CASTRO AVILA JMS INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S</li> </ul> |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

| Entidad                   | FUERZA AÉREA COLOMBIANA                                           | FUERZA AÉREA COLOMBIANA                                     | FUERZA AÉREA COLOMBIANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FUERZA AÉREA COLOMBIANA |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                           | CONSORCIO INTER-FAC, INTERCONSTRUCCIONES, CONSORCIO FAC CALI M&D. | INTERVENTORIAS S.A.S, LMHP, BROKA S.A.S, STRYCON, SOTA LTDA | CONSORCIO LA NUEVA FUERZA AÉREA, CONSORCIO FAC, GORDILLO & ASOCIADOS SAS, INTER KMP S.A.S, CONSORCIO FACO 2020, CONSORCIO INTERVENTORIA BIENESTAR, DIBENEM SAS, CONSORCIO INTEROBRAS 192, R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S, CARLOS ARTURO VERGARA NEGRETE, INTERCONSTRUCCIONES, CONSORCIO INTER INFRAESTRUCTURA 2020, 192-INTERCOFAC 2020, CONSORCIO 2C-B&R, CONSORCIO INTERTOL, CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS, PRAN CONSTRUCCIONES SAS, CONSORCIO INTERCOMEDOR, CONSORCIO INTERVENTORIA CAV, CONSORCIO INTER FASE I, CONSORCIO M&D FAC MADRID |                         |
| <b>Lugar de Ejecución</b> | Cali – Valle del Cauca                                            | Cali – Valle del Cauca                                      | Madrid - Cundinamarca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BOGOTÁ D.C              |

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

Las otras Entidades Estatales adquieren los servicios de interventoría mediante contrataciones por mínima cuantía y concurso de méritos teniendo en cuenta el monto del proceso y que para todas rige el mismo sistema de contratación pública.

| Entidad              | HOSPITAL MILITAR CENTRAL            | CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS | GOBERNACIÓN DE BOYACÁ | Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Montería |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>No de proceso</b> | SMC 131-2018 HOSMIL (INTERVENTORÍA) | CM140 -CENAC-ING-2019                           | SDHT-CM-002-2020      | MC044 DE 2019                                                              |
| <b>Plazo en días</b> | 120 DÍAS                            | 4 meses                                         | 6 (Meses)             | 3 meses                                                                    |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

| Modalidad de selección                       | MÍNIMA CUANTÍA                                                                                                                                                                                                                                                                  | CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Concurso de méritos abierto                                                                                                                                                                                                                         | Mínima cuantía                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objeto del contrato</b>                   | CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÓN DE TODOS LOS AMBIENTES Y ÁREAS QUE CONFORMAN LA SALA DE CIRUGÍA Y VESTIERES EN EL CUARTO PISO SUR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL/LOS CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO No. 139 – DIADQ-CADCO CENAC INGENIEROS – 2019, CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA LAS UNIDADES MILITARES DEL EJERCITO NACIONAL ITEM I: SEGUNDA ETAPA DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR MOCOA, ITEM II: SEGUNDA ETAPA DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR PASTO, ITEM III: SEGUNDA ETAPA URBANISMO DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR CALI | REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT | CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO No. SER 033 DE 2019 CUYO OBJETO CONSISTE EN LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE JUDICIAL DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA, EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. |
| <b>Contratista</b>                           | LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S                                                                                                                                                                                                                                                         | UNION TEMPORAL ECCI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | INPLAYCO SAS                                                                                                                                                                                                                                        | Consorcio Interventores Apartada                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Cantidad Adquirida</b>                    | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                                                                          | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                                              | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Unidad de medida</b>                      | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                                                                          | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                                              | GLOBAL                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Valor total</b>                           | \$30.367.270                                                                                                                                                                                                                                                                    | LOTE 1: \$ 102.757.567,22<br>LOTE 2: \$ 136.129.108<br>LOTE 3: \$ 260.257.679,68<br>LOTE 4: \$ 141.601.579,40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | \$894.285.952                                                                                                                                                                                                                                       | \$81.059.155                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Forma de pago</b>                         | PAGOS PARCIALES                                                                                                                                                                                                                                                                 | PAGOS PARCIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PAGOS PARCIALES                                                                                                                                                                                                                                     | PAGOS PARCIALES                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Oferentes participantes en el proceso</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LOGIA 3</li> <li>FREDDY ESTRADA RODRÍGUEZ</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>CONSORCIO INTERURBANISMO 2019</li> <li>CONSORCIO MILITAR 2019</li> <li>CONSORCIO INTERVENTORES CYC 2019</li> <li>ALBA LUCERO FERREIRA RUIZ</li> <li>CSJI2</li> <li>CONSORCIO CENAC RT</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>INPLAYCO SAS</li> <li>CONSTRUMARCA SAS</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>KRIBA INGENIEROS LTDA</li> <li>INVERSIONES AYPE LTDA</li> <li>MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE</li> <li>Consorcio Interventores Apartada</li> <li>CIARQUELET S.A.S.</li> </ul>                 |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                         |            |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                                        |
|-------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|
|                         |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONSORCIO CENAC 140</li> <li>• UNIÓN TEMPORAL ECCI <ul style="list-style-type: none"> <li>• ABDO JOSE SALGADO AYOLA</li> <li>• CELQO S.A.S.</li> <li>• CONSORCIO DEARCA CENAC 140</li> </ul> </li> </ul> |            |                                                        |
| <b>Lugar de entrega</b> | BOGOTÁ D.C | MOCOA-PUTUMAYO, PASTO – NARIÑO, CALI,                                                                                                                                                                                                             | Bogotá D.C | Municipio de la Apartada en el departamento de Córdoba |

#### **4 CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO**

##### **4.1 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS**

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, **por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.**

**Nota: Para efectos de la evaluación económica, el proponente deberá indicar mediante formato “Anexo-Determinación mejor año fiscal” cuál es el mejor año fiscal reportado en el RUP. (se anexa documento).**

**Criterios del Comité Económico Evaluador para determinar el “Mejor año fiscal”, que deberán ser tenidos en cuenta por parte del Proponente para el diligenciamiento del formato:**

1. El criterio del Comité Económico Evaluador para determinar el mejor año fiscal será evaluar el año cuyos indicadores financieros y organizacionales den pleno cumplimiento a todos y cada uno de los indicadores exigidos por la Entidad como requisitos habilitantes, información que deberá encontrarse vigente y en firme.
2. De conformidad con lo establecido en el Decreto 579 de 2021, artículo 1, el Comité Económico Evaluador realizará la evaluación de la capacidad financiera y organizacional, tomando únicamente la información de “un solo año” de los tres reportados en el RUP.
3. Si verificada la información financiera reportada en el RUP de cada año, el Comité Económico Evaluador determina que ninguno de los años reportados da pleno cumplimiento a todos los indicadores exigidos, se determina que el **Proponente No cumple con este requisito habilitante.**

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

#### 4.1.1 Capacidad financiera:

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

| Indicador                       | Índice requerido           |
|---------------------------------|----------------------------|
| Índice de liquidez              | Mayor o igual a <b>1.5</b> |
| Índice de endeudamiento         | Menor o igual a <b>60%</b> |
| Razón de cobertura de intereses | Mayor o igual a <b>1,5</b> |

**Nota 1:** El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre Gastos por Intereses Financieros y que el resultado del indicador de Cobertura de Intereses resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero (0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador.

**Nota 2:** El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre pasivos corrientes y que el resultado del indicador Índice de Liquidez resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero (0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador.

#### 4.1.2 Capacidad organizacional:

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

| Indicador                        | Índice requerido            |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Rentabilidad sobre el patrimonio | Mayor o igual a <b>0.06</b> |
| Rentabilidad sobre activos       | Mayor o igual a <b>0,03</b> |

#### ➤ Capacidad Financiera y Organizacional para Consorcios y Uniones Temporales:

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera de la siguiente manera:

##### Suma de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(iii) \text{ Indicador} = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \right)}{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \right)}$$

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

➤ **Capacidad Financiera y Organizacional para extranjeros**

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

- A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
- B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- C. El Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

La fecha de corte de los documentos señalados en el literal A será a **31 de diciembre de 2020**, acompañado del Informe de Auditoría salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US\$, estos deberán convertirse a pesos en los siguientes términos:

- Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los estados financieros.
- Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US\$, estos deberán convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los estados financieros.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

• El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana 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.

**Además, los proponentes deberán cumplir con lo siguiente:**

**Idioma** – Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

**Legalización de documentos** - Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público. Los proponentes pueden entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el Contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla (ley 455 de 1998), Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación o legalizados ante cónsul colombiano.

#### **4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio de mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS CON 00/100 MCTE (\$390.000.000,00)** incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar.

**Justificación:** El valor estimado del proceso se ajusta al presupuesto oficial de acuerdo al análisis y conclusiones del estudio de mercado numeral 3.2.2 del presente documento resumido así:

| ITEM | DETALLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNIDAD DE MEDIDA | CANT | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|-----------------------------------|
| 1    | INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA "OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA" | GL               | 1    | \$ 390.000.000                    |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

#### CUADRO DE CANTIDADES DE INTERVENTORÍA

El proponente diligenciará en el cuadro de cantidades, sus precios unitarios, factor multiplicador y el valor total de la propuesta, según el **CUADRO ANEXO**, colocando los precios unitarios propuestos frente a cada una de las cantidades allí consignadas, calculando los valores parciales y el presupuesto total. La descripción, las unidades y las cantidades que aparecen en el ANEXO **NO** deberán ser modificadas por el proponente. En caso de que fuera modificado primará el **ANEXO** entregado por la administración.

#### Causales de rechazo de carácter económico:

1. Cuando el valor total de la oferta exceda el presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
2. Cuando las cantidades ofrecidas sean inferiores a las mínimas exigidas.
3. Cuando el oferente no cotice la totalidad de los ítems previstos en el formulario de oferta económica.
4. Cuando el oferente No presente oferta económica.

#### Rubros presupuestales:

|                                                     |                                         |                                                                                                                               |              |                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| <b>Certificado de Disponibilidad presupuestal.</b>  | <b>N°</b>                               | 88121                                                                                                                         | <b>FECHA</b> | 30-06-20201             |
|                                                     | <b>RUBRO(S)</b>                         | 1502-0100-38-0-1502132-02<br>Adquisición de bienes y servicios. Servicios de educación formal – Fortalecimiento de la calidad | <b>VALOR</b> | \$50.000.000            |
| <b>Oficio de Autorización de Vigencias Futuras.</b> | <b>Vigencias futuras para los años:</b> | 2022                                                                                                                          |              |                         |
|                                                     | <b>N°</b>                               | FAC-S-2021-120734-CI                                                                                                          | <b>FECHA</b> | 25/06/2021              |
|                                                     | <b>RUBRO(S):</b>                        | 1502-0100-38-0-1502132-02<br>Adquisición de bienes y servicios. Servicios de educación formal – Fortalecimiento de la calidad | <b>VALOR</b> | \$340.000.000           |
| <b>TOTAL, PRESUPUESTO (VG 2021+2022)</b>            |                                         |                                                                                                                               |              | <b>\$390.000.000,00</b> |

#### **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.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Los servicios objeto del presente proceso se encuentran gravados a la tarifa de IVA general vigente del 19%.

**Nota: Retenciones:** La Dirección Financiera de la FAC liquidará las retenciones de IVA, FUENTE e ICA y todas aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato conforme los parámetros fijados por la Ley, a la fecha de la realización de los pagos o abono en cuenta al contratista seleccionado.

**Contribuciones a los contratos de obra e interventoría:**

- **CONTRIBUCIÓN LEY 1697** del 20 de diciembre de 2013: EL CONTRATISTA deberá pagar la contribución especificada en la ley 1697 “ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMAS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA”. Esta contribución se pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos cuyo valor esté entre

| Cuantía de los Contratos de obra | % de contribución |
|----------------------------------|-------------------|
| Entre 1 y 2000 SMMLV             | 0.5%              |
| Entre 2.001 Y 6000 SMMLV         | 1%                |
| Contratos Mayores a 6.001 SMMLV  | 2%                |

La base gravable se determinará como el valor correspondiente al momento del pago, por el término de duración del contrato respectivo. La contribución será liquidada y retenida por EL MINISTERIO de manera proporcional al pago o pagos realizados al contratista.

**4.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN**

|                                                        |                                    |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>CDP No.</b>                                         | 88121                              |
| <b>Oficio de autorización de vigencias futuras No.</b> | FAC-S-2021-120734-CI<br>25/06/2021 |

**4.5 OTROS REQUISITOS ECONÓMICOS OBJETO DE VERIFICACIÓN:**

- **RUT:** Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente y con fecha de expedición no mayor a 30 días contados a partir de la presentación de las ofertas. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.
- **CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA:** Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

a 30 días calendario y Anexar diligenciado el Formato Datos Básicos Beneficiario cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal).

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

"En caso que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos"

## **5 CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO**

### **5.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTO JURÍDICO**

#### **5.1.1 Modalidad**

Concurso de Méritos

#### **5.1.2 Fundamento jurídico**

De conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

De acuerdo con lo anterior y atendiendo lo establecido en la Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos", así como lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", los procesos de contratación se rigen bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, entre otros previstos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

En consecuencia, en materia contractual el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa y de mínima cuantía; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas.

La Ley 80 de 1993 en el inciso 2° del numeral 1° del artículo 32, determina que "En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto."

Igualmente, la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, en su artículo 83 reza "Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda."

"La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal."

Conforme al artículo 219 del Decreto 019 del 10 de enero de 2012, el cual modifica el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 se define que el concurso de méritos "Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

Así mismo será aplicable el artículo **2 del decreto 399 del 13 de abril del 2021, el cual indica:**

(...)

**ARTÍCULO 2. Modificación del artículo 2.2.1.2.1.3.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.** Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.3.2. de la Subsección 3 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.3.2. Procedimiento del concurso de méritos.** Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo y b) la formación académica del equipo de trabajo.

2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.

3. **Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje.** (subrayado y negrilla fuera de texto).

(...)

## 5.2 TIPO DE CONTRATO

Contrato de consultoría, (artículo 32 de la Ley 80 de 1993)

## 5.3 ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

| Acuerdo Comercial    |             | Entidad Estatal incluida | Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial \$360.000.000,00 | Excepción aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|----------------------|-------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Alianza del Pacífico | Chile       | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |
|                      | México (*)  | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |
|                      | Perú        | SI                       | NO                                                                                               | NO                                             | NO                                                        |
| Canadá               |             | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |
| Chile                |             | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |
| Corea                |             | SI                       | NO                                                                                               | NO                                             | NO                                                        |
| Costa Rica           |             | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |
| Estados AELC         |             | SI                       | NO                                                                                               | NO                                             | NO                                                        |
| Estados Unidos       |             | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |
| México (*)           |             | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |
| Triángulo del Norte  | El Salvador | SI                       | SI                                                                                               | NO                                             | SI                                                        |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                  |           |    |     |     |     |
|------------------|-----------|----|-----|-----|-----|
|                  | Guatemala | SI | SI  | NO  | SI  |
|                  | Honduras  | NO | N/A | N/A | N/A |
| Unión Europea    |           | SI | NO  | NO  | NO  |
| Comunidad Andina |           | SI | SI  | NO  | SI  |

#### 5.4 GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

| GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA | %                                   | VIGENCIA                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Garantía de Seriedad de la oferta | 10% del valor total del presupuesto | 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                                                   | 30% del valor total del contrato | Desde la firma digital del contrato hasta la liquidación.                                                |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | 5% del valor total del contrato  | Plazo ejecución del contrato y tres (03) años más                                                        |
| Calidad del servicio                                                        | 50% del valor total del contrato | un (01) año contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo final de las obras |

- A. Garantía de seriedad del ofrecimiento:** Para cubrir los riesgos propios de la etapa contractual desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía.
- B. Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal:** Para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
- C. Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales:** Para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales al personal que trabaje en desarrollo del objeto contractual.
- D. Calidad del servicio:** Para cubrir la calidad del objeto contractual dentro del plazo de garantía ofrecido por el contratista.

#### 5.5 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

##### 5.5.1 Capacidad:

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

En el presente Proceso de Selección pueden participar:

Las personas jurídicas, nacionales o extranjeras, personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas, y consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente.

Para participar en el proceso de selección los PROPONENTES NACIONALES deberán aportar la siguiente documentación:

- a) **Aportar 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 o subsanación.
- b) **Se debe acreditar 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 cuando su objeto sea indeterminado.
- c) **En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección**, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.
- d) **Para el caso de 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 o subsanación.
- e) **En el evento que la propuesta no 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.
- f) **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**, documento que no podrá ser superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de su presentación o subsanación, documento que deberá estar en firme, dentro del mencionado documento se verificará que el proponente no se encuentre en curso en inhabilidad por incumplimiento reiterado (Artículo 90 ley 1474 de 2011).
- g) **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.
- h) **Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.**
- i) **Se deberá anexar fotocopia del documento de identidad del representante legal** o de quien firma la propuesta.
- j) **El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios al Sena, ICBF y cajas de compensación familiar**, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses, así:

- I. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

- II. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
- III. Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (planillas de aportes al sistema de seguridad social) según corresponda, de los últimos seis meses.
- IV. 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.
- V. 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 1562 de 2011).

**NOTA 1:** Cuando 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.

**NOTA 2:** 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.

**NOTA 3:** Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

k) Garantía de seriedad de la oferta:

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta, por un valor equivalente al 10% del valor del presupuesto oficial.

l) Por otra parte, la Entidad verificará a través del Comité Jurídico evaluador los siguientes aspectos:

- I. **La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes** que impidan la habilitación de los mismos en el proceso de selección, para lo cual verificará los antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales (Procuraduría, Contraloría y Policía, respectivamente). Además, verifica que no haya sanciones en el RUP.
- II. **De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el Comité Jurídico Evaluador verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado** por medio de la oficina de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: <https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation>.
- III. **De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 “por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia”, se deberá presentar el certificado en que conste que se verificó el Registro Nacional de Medidas Correctivas** y que indique que el proponente no se

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

encuentra en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses (inhabilidad).

**IV. Verificación de los siguientes formatos**

- Compromiso Anticorrupción
- Carta de Presentación de la oferta
- Compromiso de Confidencialidad
- Notificación Electrónica.

Para participar en el proceso de selección los PROPONENTES EXTRANJEROS deberán aportar la siguiente documentación:

**m) Certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen.**

- El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato.**
- En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo.**

**NOTA: todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del convenio de la haya de 1961, se requerirá únicamente de la apostilla.**

La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el oferente adjudicatario, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple, así mismo se indica que los documentos allegados junto con la oferta en idioma diferente al castellano se deberán aportar con traducción simple y el oferente adjudicatario deberá entregar la traducción oficial de dichos documentos

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

- III. Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente.

(Este documento no requiere de Escritura Pública para su otorgamiento).

- n) El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

#### **Apoderado, persona jurídica extranjera**

**Las personas jurídicas extranjeras SIN DOMICILIO EN COLOMBIA deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección,** suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 de 2016, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

**NOTA 1:** Las disposiciones, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la “abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros”, no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de “apostille”, por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada.

#### **Consularización**

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio que señala: “Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país.”

Los proponentes deberán dar cumplimiento a lo señalado en el citado artículo, respecto a los documentos otorgados o expedidos en el exterior, así como a la existencia de la respectiva sociedad.

#### **Documento expedido en el exterior**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Conforme a la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Debe tenerse en cuenta que los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Español proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual, deberá ser oficial para el adjudicatario en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por traductor o intérprete oficial cumpliendo el trámite del Apostille; traducciones oficiales que deberán ser aportados al momento de la suscripción del respectivo contrato.

#### **Documentos en idioma extranjero**

En todo caso los documentos privados, que se aporten con la oferta, en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. Así mismo, para el adjudicatario estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.

#### **Persona jurídica de naturaleza pública**

En el evento de ser una persona jurídica de naturaleza pública, deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los actos(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.

#### **Allegar RUT (Cuando aplique)**

#### **5.5.2 Otros:**

**1. PROFESION LIBERAL:** En el evento que el proponente se presente en calidad de profesión liberal, no estarán obligados a presentar ningún documento que acredite su existencia, pero si deberán allegar junto con la oferta la tarjeta o matrícula profesional expedida por autoridad competente; así como el antecedentes disciplinarios e inscripción en el COPINIA de conformidad con lo dispuesto en la ley 842 de 2003.

**2. AVAL DE LA OFERTA:** De conformidad con el artículo 20 de la ley 842 del 2003, la propuesta deberá estar avalada por un ingeniero inscrito y con tarjeta profesional en la respectiva área de la ingeniería.

## **6 CAPÍTULO 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE**

### **6.1 FACTOR ECONÓMICO**

La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética

La oferta económica debe formularse de acuerdo con el Anexo de Oferta Económica del proceso, por lo tanto, los proponentes no deben incluir ítems adicionales a los que contiene dicho anexo, omitir alguno de estos, ni su respectivo precio.

Para la estimación del valor de la oferta económica, el Proponente deberá tener en cuenta la ejecución total de las actividades y obligaciones establecidas en el Anexo Técnico del proceso, así como los impuestos que le sean aplicables y la utilidad esperada.

Asimismo, para elaborar la oferta económica, los oferentes deben tener en cuenta que el valor total de esta no deberá superar el presupuesto oficial estimado.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

### Corrección aritmética

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas valorará la oferta económica.

El procedimiento para la verificación de la oferta Económica incluye:

- Corrección aritmética y redondeo de las propuestas.
- Verificación del cumplimiento de las instrucciones de diligenciamiento del Formulario de Oferta Económica dadas anteriormente.

## **6.2 FACTOR TÉCNICO**

El artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015, contiene los criterios base de evaluación aplicable a los concursos de méritos así: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo.

Particularmente, para el futuro contrato, el ofrecimiento más favorable para la entidad, será aquél que sea el resultado de los siguientes factores:

### **6.2.1 FACTOR TÉCNICO (1000 Puntos).**

| <b>FACTORES A EVALUAR</b>                                                             | <b>EXPERIENCIA</b>                          | <b>SUBTOTAL<br/>MÁXIMO<br/>POSIBLE</b> | <b>TOTAL<br/>MÁXIMO<br/>POSIBLE</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE<br/>ADICIONAL<br/>A LA MÍNIMA SOLICITADA</b>            | Experiencia del proponente                  | 400                                    | 400 puntos                          |
| <b>EXPERIENCIA DE LOS<br/>PROFESIONALES ADICIONAL A<br/>LA<br/>MÍNIMA HABILITANTE</b> | Director Interventoría de obra              | 150                                    | 550 puntos                          |
|                                                                                       | Residente interventoría de obra             | 200                                    |                                     |
|                                                                                       | Ingeniero Civil Especialista en Estructuras | 100                                    |                                     |
|                                                                                       | Arquitecto                                  | 100                                    |                                     |
| <b>FORMACIÓN DE LOS<br/>PROFESIONALES ADICIONAL A<br/>LA MÍNIMA REQUERIDA</b>         | Director Interventoría de obra              | 50                                     | 50 puntos                           |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| <b>Total (MAXIMO)</b> | <b>1000 puntos</b> |
|-----------------------|--------------------|

NOTA: Para efectos de asignación de puntaje, la experiencia que se tendrá en cuenta corresponde a la experiencia acreditada adicional.

#### 6.2.1.1 Experiencia del Proponente Adicional a lo Mínimo Habilitante (400 Puntos)

| <b>CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS EJECUTADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>CLASIFICACIÓN (sumatoria de los contratos)</b>                                                                        | <b>PUNTAJE</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>Se verificará la experiencia adicional a la general, relacionada con el objeto contractual, mediante certificación(es) que permitan determinar que, a la fecha de entrega de la oferta para el presente concurso de méritos, el proponente cuenta con experiencia en contratos ejecutados de INTERVENTORÍA DE OBRA, cuyo objeto corresponda a INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS.</p> <p>Las certificaciones con las cuales se pretenda acreditar dicha experiencia, deben completar en sumatoria un área intervenida de obra mayor o igual a 3000 m2 metros cuadrados, de los cuales, por lo menos una deberá certificar un área mínima de 1500 m2.</p> | $X \geq 5000 \text{ mts}^2$<br><br>X= EXPERIENCIA TOTAL ACREDITADA (INCLUIDA LA MÍNIMA HABILITANTE)                      | <b>400</b>     |
| <p>Para la EXPERIENCIA ADICIONAL A LA GENERAL, RELACIONADA CON EL OBJETO CONTRACTUAL, cuyo objeto sea relativo a la INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS, no se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo, razón por la cual se debe aclarar en las mismas, que área corresponde exclusivamente a la intervención del área cubierta de la edificación, entendiendo esta como el área en proyección horizontal cubierta, multiplicada por el número de niveles y/o pisos que conforman la edificación.</p>                                                                                                                                             | $4000 \text{ mts}^2 \leq X < 5000 \text{ mts}^2$<br><br>X= EXPERIENCIA TOTAL ACREDITADA (INCLUIDA LA MÍNIMA HABILITANTE) | <b>300</b>     |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                      |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <p>Para verificación de lo anterior, debe aportarse la certificación del Contrato expedida por la entidad o empresa contratante y/o copia del acta de recibo final de obra o del Servicio de Interventoría a satisfacción y/o del acta de liquidación expedida por la entidad contratante, en donde se indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entidad o Empresa Contratante</li> <li>Contratista (Interventor) - especificar en caso de ser contratista plural, los integrantes que lo conformaron y su porcentaje de participación.</li> <li>Objeto del Contrato.</li> <li>Fecha de terminación de la Consultoría.</li> <li>Cantidad de Metros cuadrados ejecutados (excluir área de urbanismo).</li> <li>A su vez, cada una de las certificaciones aportadas deberá cumplir con la totalidad de las siguientes actividades ejecutadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Excavaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>o Cimentación</li> <li>o Zapatas</li> <li>o Vigas de cimentación</li> </ul> </li> <li>- Estructuras en concreto <ul style="list-style-type: none"> <li>o Columnas</li> <li>o Vigas</li> </ul> </li> <li>- Placa de entrepiso</li> <li>- Estructuras metálicas</li> </ul> </li> <li>Por lo menos una de las certificaciones aportadas deberá cumplir con la siguiente actividad ejecutada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachadas Vidriadas, o, Muros Cortina, o, Curtain Wall, o, Fachadas Flotantes En Vidrio</li> </ul> <p>Nota: A manera de ejemplo, entiéndase como FACHADAS VIDRIADAS, ó, MUROS CORTINA, ó, CURTAIN WALL, ó, FACHADAS FLOTANTES EN VIDRIO a un sistema de fachada auto portante, generalmente ligero y acristalado, independiente de la estructura resistente del edificio, que se construye de forma continua por delante de ella.</p> </li> </ul> | <p>3000 mts<sup>2</sup> &lt; X &lt; 4000 mts<sup>2</sup></p> <p>X= EXPERIENCIA TOTAL ACREDITADA (INCLUIDA LA MÍNIMA HABILITANTE)</p> | <p><b>200</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| <p>Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados. NO se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.</p> <p>Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada”.</p> |  |            |
| <b>MÁXIMO PUNTAJE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | <b>400</b> |

#### 6.2.1.2 EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES (550 puntos)

**Nota 1: Para que la oferta del oferente se considere habilitada, deberá cumplir con la experiencia habilitante para cada uno de los profesionales relacionados a continuación.**

Lo oferentes deberán presentar durante el proceso de contratación, la información relacionada con los siguientes profesionales, los cuales harán parte del grupo técnico básico, así:

##### 6.2.1.2.1 Director de interventoría

##### Experiencia habilitante

| <b>CANTIDAD</b> | <b>FORMACIÓN<br/>(con título profesional)</b> | <b>AÑOS DE EXPERIENCIA<br/>PROFESIONAL MÍNIMA<br/>REQUERIDA<br/>(contados a partir de la fecha<br/>de grado)</b> | <b>CARGO A<br/>EJERCER</b>   | <b>DEDICACIÓN<br/>MÍNIMA<br/>REQUERIDA PARA<br/>EL CONTRATO</b> |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 01              | Ingeniero Civil o Arquitecto                  | 10 años.<br>Adicionalmente deberá contar<br>con experiencia, según se<br>indica más adelante.                    | Director de<br>Interventoría | 50%                                                             |

El profesional para el cargo de Director de Interventoría de obra, deberá ser **Arquitecto y/o Ingeniero Civil**, con tarjeta profesional vigente.

Deberá acreditar la experiencia en uno o más cargos relacionados a continuación: SUPERVISOR DE OBRA, DIRECTOR DE OBRA, RESIDENTE DE OBRA, RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

OBRA y DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS, cuya sumatoria en metros cuadrados intervenidos, sea superior a 3000 metros cuadrados, correspondiente al área estimada a intervenir, de las cuales como mínimo una certificación deberá acreditar un área igual o superior a 1500 metros cuadrados. No se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo, razón por la cual se debe aclarar en las mismas que área corresponde exclusivamente a la intervención del área cubierta de la edificación, entendiendo esta como el área en proyección horizontal cubierta, multiplicada por el número de niveles y/o pisos que conforman la edificación.

Cada certificación para ser tenida en cuenta deberá contener como mínimo las siguientes actividades:

- Excavaciones
  - o Cimentación
  - o Zapatas
  - o Vigas de cimentación
- Estructuras en concreto
  - o Columnas
  - o Vigas
- Placa de entrepiso
- Estructuras metálicas

Por lo menos una de las certificaciones aportadas deberá cumplir con la siguiente actividad ejecutada:

- Fachadas Vidriadas, o, Muros Cortina, o, Curtain Wall, o, Fachadas Flotantes En Vidrio

Nota: A manera de ejemplo, entiéndase como FACHADAS VIDRIADAS, ó, MUROS CORTINA, ó, CURTAIN WALL, ó, FACHADAS FLOTANTES EN VIDRIO a un sistema de fachada auto portante, generalmente ligero y acristalado, independiente de la estructura resistente del edificio, que se construye de forma continua por delante de ella.

Se podrá presentar copia del Acta de Recibo Final de Obra y/o de Liquidación de Obra debidamente firmada por una parte por el contratista de obra (Representante, Director y/o Residente de Obra) y por otra parte por la interventoría (Representante, Director y/o Residente de Interventoría) y/o el Contratante, en caso de dar claridad a la(s) certificación(es) anexa (s) a la oferta.

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados a la fecha del cierre del presente proceso contractual. **NO** se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

- Nombre del proyecto en el cual intervino. Debe especificar que fue CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS y/o INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS.
- Fecha de terminación de la obra. Indicar el mes y año.
- Cargo desempeñado.
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

La Administración podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de los documentos aportados en este aspecto, dentro del término establecido por la Administración.

#### Asignación de puntaje

Una vez verificada la experiencia mínima requerida habilitante, con las mismas certificaciones presentadas para acreditar la experiencia habilitante, ó, anexando certificaciones adicionales (las cuales deberán cumplir con las mismas condiciones exigidas para experiencia habilitante), se le asignará el puntaje de la siguiente manera:

| ÁREA ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PUNTAJE    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| $X \geq 5000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO SUPERVISOR DE OBRA Y/O DIRECTOR DE OBRA Y/O RESIDENTE DE OBRA, Y/O RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE OBRA Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE)                      | <b>150</b> |
| $4000 \text{ mts}^2 \leq X < 5000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO SUPERVISOR DE OBRA Y/O DIRECTOR DE OBRA Y/O RESIDENTE DE OBRA, Y/O RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE OBRA Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE) | <b>100</b> |
| $3000 \text{ mts}^2 < X < 4000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO SUPERVISOR DE OBRA Y/O DIRECTOR DE OBRA Y/O RESIDENTE DE OBRA, Y/O RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE OBRA Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE)    | <b>50</b>  |

#### 6.2.1.2.2 Residente de interventoría

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

#### Experiencia habilitante

| CANTIDAD | FORMACIÓN<br>(con título profesional) | AÑOS DE EXPERIENCIA<br>PROFESIONAL MÍNIMA<br>REQUERIDA<br>(contados a partir de la fecha<br>de grado) | CARGO A<br>EJERCER           | DEDICACIÓN<br>MÍNIMA<br>REQUERIDA PARA<br>EL CONTRATO |
|----------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 01       | Ingeniero Civil o Arquitecto          | 5 años.<br>Adicionalmente deberá contar<br>con experiencia, según se<br>indica más adelante.          | Director de<br>Interventoría | 100%                                                  |

El profesional para el cargo de Residente de Interventoría de obra, deberá ser **Arquitecto y/o Ingeniero Civil**, con tarjeta profesional vigente.

Deberá acreditar la experiencia en uno o más cargos relacionados a continuación: SUPERVISOR DE OBRA, DIRECTOR DE OBRA, RESIDENTE DE OBRA, RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE OBRA y DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS, cuya sumatoria en metros cuadrados intervenidos, sea superior a 3000 metros cuadrados, correspondiente al área estimada a intervenir, de las cuales como mínimo una certificación deberá acreditar un área igual o superior a 1500 metros cuadrados. No se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo, razón por la cual se debe aclarar en las mismas que área corresponde exclusivamente a la intervención del área cubierta de la edificación, entendiendo esta como el área en proyección horizontal cubierta, multiplicada por el número de niveles y/o pisos que conforman la edificación.

Cada certificación para ser tenida en cuenta deberá contener como mínimo las siguientes actividades:

- Excavaciones
  - o Cimentación
  - o Zapatas
  - o Vigas de cimentación
- Estructuras en concreto
  - o Columnas
  - o Vigas
- Placa de entrepiso
- Estructuras metálicas

Por lo menos una de las certificaciones aportadas deberá cumplir con la siguiente actividad ejecutada:

- Fachadas Vidriadas, o, Muros Cortina, o, Curtain Wall, o, Fachadas Flotantes En Vidrio

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Nota: A manera de ejemplo, entiéndase como FACHADAS VIDRIADAS, ó, MUROS CORTINA, ó, CURTAIN WALL, ó, FACHADAS FLOTANTES EN VIDRIO a un sistema de fachada auto portante, generalmente ligero y acristalado, independiente de la estructura resistente del edificio, que se construye de forma continua por delante de ella.

Se podrá presentar copia del Acta de Recibo Final de Obra y/o de Liquidación de Obra debidamente firmada por una parte por el contratista de obra (Representante, Director y/o Residente de Obra) y por otra parte por la interventoría (Representante, Director y/o Residente de Interventoría) y/o el Contratante, en caso de dar claridad a la(s) certificación(es) anexa (s) a la oferta.

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados a la fecha del cierre del presente proceso contractual. **NO** se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre del proyecto en el cual intervino. Debe especificar que fue CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS y/o INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS.
- Fecha de terminación de la obra. Indicar el mes y año.
- Cargo desempeñado.
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

La Administración podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de los documentos aportados en este aspecto, dentro del término establecido por la Administración.

### Asignación de puntaje

Una vez verificada la experiencia mínima requerida habilitante, con las mismas certificaciones presentadas para acreditar la experiencia habilitante, ó, anexando certificaciones adicionales (las cuales deberán cumplir con las mismas condiciones exigidas para experiencia habilitante), se le asignará el puntaje de la siguiente manera:

| ÁREA ADICIONAL A LA MÍNIMA HABILITANTE                                                                                                                                                                                                                       | PUNTAJE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| $X \geq 5000 \text{ mts}^2$<br>X= ÁREA ACREDITADA COMO SUPERVISOR DE OBRA Y/O DIRECTOR DE OBRA Y/O RESIDENTE DE OBRA, Y/O RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE OBRA Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE | 200     |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| $4000 \text{ mts}^2 \leq X < 5000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO SUPERVISOR DE OBRA Y/O DIRECTOR DE OBRA Y/O RESIDENTE DE OBRA, Y/O RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE OBRA Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE) | <b>150</b> |
| $3000 \text{ mts}^2 < X < 4000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO SUPERVISOR DE OBRA Y/O DIRECTOR DE OBRA Y/O RESIDENTE DE OBRA, Y/O RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DE OBRA Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA DE OBRA, anexando certificaciones en contratos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE)    | <b>100</b> |

#### 6.2.1.2.3 Asesores

##### Experiencia habilitante

| CANTIDAD | FORMACIÓN<br>(con título profesional)       | AÑOS DE EXPERIENCIA<br>PROFESIONAL MÍNIMA<br>REQUERIDA<br>(contados a partir de la fecha<br>de grado) | CARGO A EJERCER |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 01       | Ingeniero Civil Especialista en Estructuras | 5 años                                                                                                | Asesor          |
| 01       | Arquitecto                                  | 5 años                                                                                                | Asesor          |

**Nota 1: Para que la oferta del oferente se considere habilitada, deberá cumplir con la experiencia habilitante para cada uno de los profesionales relacionados en el cuadro anterior.**

**Nota 2: Para el caso de los especialistas, los años de experiencia son contados a partir del grado de la especialización.**

**Nota 3: Adicional a los AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA REQUERIDA, para los profesionales relacionados a continuación, deberán cumplir con la experiencia mínima exigida a continuación.**

**Nota 4: NINGÚN PROFESIONAL SE PUEDE DESEMPEÑAR EN DOS O MÁS CARGOS EN EL MISMO CONTRATO**

- **Asesor Estructural**

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Deberá acreditar experiencia mínima en al menos uno de los siguientes cargos, DISEÑADOR ESTRUCTURAL DE PROYECTOS Y ASESOR ESTRUCTURAL, en contratos de OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS, cuya sumatoria en metros cuadrados intervenidos, sea superior a 3000 metros cuadrados, correspondiente al área estimada a intervenir, de las cuales como mínimo una certificación deberá acreditar un área igual o superior a 1500 metros cuadrados. No se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo, razón por la cual se debe aclarar en las mismas que área corresponde exclusivamente a la intervención del área cubierta de la edificación, entendiendo esta como el área en proyección horizontal cubierta, multiplicada por el número de niveles y/o pisos que conforman la edificación.

Cada certificación aportada como parte de la experiencia específica del Asesor Estructural debe contener como mínimo las siguientes actividades: ESTRUCTURAS EN CONCRETO y ESTRUCTURAS METÁLICAS.

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados a la fecha del cierre del presente proceso contractual. **NO** se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre del proyecto en el cual intervino. Debe especificar que fue CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS y/o INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS.
- Fecha de terminación de la obra. Indicar el mes y año.
- Cargo desempeñado.
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

La Administración podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de los documentos aportados en este aspecto, dentro del término establecido por la Administración.

#### • **Asesor Arquitecto**

Deberá acreditar experiencia mínima en al menos uno de los siguientes cargos, ARQUITECTO ASESOR, DISEÑADOR ARQUITECTÓNICO Y ASESOR DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, anexando certificaciones de OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES Y/O INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES terminadas a la fecha de apertura del presente proceso de contratación, cuya sumatoria en metros cuadrados de construcción, sea superior a 3000 metros cuadrados, correspondiente al área de construcción a

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

construir, de las cuales como mínimo una certificación deberá acreditar un área igual o superior a 1500 metros cuadrados en edificaciones terminadas. No se tendrán en cuenta obras de urbanismo para estas certificaciones.

Cada certificación aportada como parte de la experiencia específica del Asesor Arquitecto debe contener como mínimo las siguientes actividades: FACHADAS VIDRIADAS, O, MUROS CORTINA, O, COURTAIN WALL, O, FACHADAS FLOTANTES EN VIDRIO.

EL MINISTERIO bajo el más estricto tratamiento igualitario a los proponentes podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta y constituirá causal de rechazo.

No se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados a la fecha del cierre del presente proceso contractual. **NO** se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia deben contener:

- Nombre del proyecto en el cual intervino. Debe especificar que fue CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS y/o INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS.
- Fecha de terminación de la obra. Indicar el mes y año.
- Cargo desempeñado.
- Área construida cubierta en metros cuadrados.
- Actividades ejecutadas

La Administración podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de los documentos aportados en este aspecto, dentro del término establecido por la Administración.

### **Asignación de puntaje**

Una vez verificada la experiencia mínima requerida habilitante, con las mismas certificaciones presentadas para acreditar la experiencia habilitante, ó, anexando certificaciones adicionales (las cuales deberán cumplir con las mismas condiciones exigidas para experiencia habilitante), para cada asesor, se asignará puntaje así:

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

| ÁREA INTERVENIDA                                                                                                                                                                                                                                                                             | PUNTAJE    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| $X \geq 5000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO ASESOR Y/O DISEÑADOR, EN EL ÁREA DEL CONOCIMIENTO RESPECTIVA, EN CONTRATOS DE INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES Y/U OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES. mts2 (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE)                      | <b>100</b> |
| $4000 \text{ mts}^2 \leq X < 5000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO ASESOR Y/O DISEÑADOR, EN EL ÁREA DEL CONOCIMIENTO RESPECTIVA, EN CONTRATOS DE INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES Y/U OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES. mts2 (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE) | <b>50</b>  |
| $300 \text{ mts}^2 < X < 4000 \text{ mts}^2$<br><br>X= ÁREA ACREDITADA COMO ASESOR Y/O DISEÑADOR, EN EL ÁREA DEL CONOCIMIENTO RESPECTIVA, EN CONTRATOS DE INTERVENTORÍA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES Y/U OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES. mts2 (INCLUYE LA MÍNIMA HABILITANTE)     | <b>25</b>  |

No se tendrán en cuenta las áreas de obras de Urbanismo, razón por la cual se debe aclarar en las mismas que área corresponde exclusivamente a la intervención del área cubierta de la edificación, entendiendo esta como el área en proyección horizontal cubierta, multiplicada por el número de niveles y/o pisos que conforman la edificación.

#### 6.2.1.2.4 FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES ADICIONAL (50 puntos)

Se asignará el máximo puntaje de cincuenta (50) puntos a los proponentes que acrediten formación académica de conformidad con los parámetros establecidos a continuación:

La formación académica adicional se debe acreditar con el respectivo título o diploma y debe estar relacionada con el objeto de la presente consultoría.

| <b>REQUISITOS ACADÉMICOS ADICIONALES DEL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA</b>                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Especialización o maestría en alguno de los siguientes programas: Gerencia Integral de Proyectos, Gerencia de Proyectos, Gerencia de Proyectos en Ingeniería, Gerencia de Construcciones, Sistemas gerenciales de la ingeniería y Gerencia de obra. |

En caso de que un profesional cuente con doble titulación, para la asignación de puntaje solo se tendrá en cuenta un título.

#### NOTA:

Una vez adjudicado el contrato al oferente favorecido, el personal presentado como parte del **GRUPO TÉCNICO BÁSICO REQUERIDO** durante el presente proceso de concurso de méritos, no deberá ser cambiado salvo que exista una causa de fuerza mayor o caso fortuito, de ser así, el personal propuesto deberá contar como mínimo con las mismas capacidades, experiencia y formación del profesional presentado con el cual se le adjudica el proceso, es decir incluyendo la experiencia y la formación objeto de puntuación, o ser superiores a este, de no ser de este modo se

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

adelantara la imposición de las sanciones contractuales por incumplimiento y aplicación de la póliza de garantía única.

### 6.3 ESTÍMULOS A LA INDUSTRIA NACIONAL

#### Puntaje para estimular la industria nacional

De conformidad con lo establecido en la Ley 816 de 2003, se otorgará el siguiente puntaje:

- Bien Nacional o con Trato Nacional:** Los oferentes de bienes y/o servicios de origen 100% nacional y ofertas de bienes y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad recibirán un puntaje del **20% del total de puntos a asignar**
- Bien y/o Servicio extranjero acreditados:** Los oferentes de bienes y/o servicios extranjeros acreditados (con componente nacional) recibirán un puntaje del 10% del total de puntos a asignar

Para efectos de otorgar el puntaje tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia.
- La Cédula de Ciudadanía certifica la nacionalidad. La visa de residencia certifica la residencia.
- Un servicio es nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.
- La incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros

EL PROPONENTE DILIGENCIARA el Anexo - Formato Apoyo a la Industria Nacional donde el representante legal manifiesta bajo la gravedad de juramento que la empresa cumple con la condición antes descrita (debe especificarla), es decir si cuenta personal natural colombiano o residente en Colombia, debe indicar quienes conforman este equipo y adjuntar la Cédula de Ciudadanía o la visa de residencia.

Si es como persona jurídica constituida en el país; el Anexo está acompañada por el certificado de existencia y representación legal donde se evidencie que el domicilio es en el país.

Si es extranjera y va a demostrar incorporación de componente nacional deberá demostrar la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos.

**NOTA:** El comité técnico verificará el cumplimiento de este requisito y porcentaje a asignar, informando en su evaluación para que el comité económico realice el consolidado final del puntaje establecido.

### 6.4 PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

De conformidad con lo establecido por el artículo 1 del Decreto 392 de 2018, se otorgará el siguiente puntaje:

En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1 %, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad señalados a continuación:

| <b>Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente</b> | <b>Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Entre 1 y 30                                                                | 1                                                             |
| Entre 31 y 100                                                              | 2                                                             |
| Entre 101 y 150                                                             | 3                                                             |
| Entre 151 y 200                                                             | 4                                                             |
| Más de 200                                                                  | 5                                                             |

Nota: La experiencia requerida a la que hace referencia el párrafo del Artículo 2.2.1.2.4.2.6.- Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad, mencionado en el Artículo 1 del decreto 392 de 2018; para el presente proceso contractual corresponde a la experiencia general (Experiencia RUP) más la experiencia adicional. En tal sentido, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia general y el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia adicional.”

## 6.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| <b>Criterio valuación</b>     | <b>Puntaje</b>                                                                                                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factor Económico              | SIN PUNTAJE ES DE VERIFICACIÓN                                                                                |
| Factor Técnico                | 1000 puntos                                                                                                   |
| Apoyo a la Industria Nacional | Los oferentes de bienes y/o servicios de origen 100% nacional y ofertas de bienes y servicios extranjeros que |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <p>acrediten reciprocidad recibirán un puntaje del 20% del total de puntos a asignar.</p> <p>Los oferentes de bienes y/o servicios extranjeros acreditados (con componente nacional) recibirán un puntaje del 10% del total de puntos a asignar.</p> <p><b>EL PRESENTE PORCENTAJE SE CALCULARÁ SOBRE EL TOTAL DEL FACTOR TÉCNICO</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad | <p>En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el porcentaje indicado en la tabla vista en el numeral 6.4 del presente documento</p> <p>Dicho porcentaje se establecerá sobre el total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los requisitos establecidos en el artículo 1 del Decreto 392 de 2018.</p> |
|                                                                      | 1.000 puntos + Apoyo a la industria nacional + Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 6.6 FACTORES DE DESEMPATE

| <b>Factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del</b>                                              | <b>Puntaje</b>          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Primer Factor de escogencia y calificación</b>                                                                                        |                         |
| EXPERIENCIA DEL PROPONENTE ADICIONAL A LO SOLICITADO.                                                                                    | Mayor Puntaje obtenido. |
| <b>Segundo Factor de escogencia y calificación</b>                                                                                       |                         |
| EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES ADICIONAL A LO SOLICITADO EN EL GRUPO TÉCNICO BÁSICO REQUERIDO EN LA FICHA TÉCNICA DE LA INTERVENTORÍA. | Mayor Puntaje obtenido. |
| <b>Tercer Factor de escogencia y calificación</b>                                                                                        |                         |
| FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES ADICIONAL.                                                                                                | Mayor Puntaje obtenido. |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

|                                                      |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>En caso de continuar el empate</b>                |                                                                                                                                 |
| Aplicación factores de desempate previstos en la ley | Ley 2069 del 31 de diciembre del 2020                                                                                           |
| Métodos aleatorios                                   | Sistema de balotas, de conformidad con el protocolo que se establezca en el acto administrativo de reglamentación de audiencia. |

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad aplicará los criterios definidos en el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, Factores de desempate:

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso

#### ACREDITACIÓN DE LOS FACTORES DE DESEMPATE

NOTA 1: La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo.

NOTA 2: La condición de víctimas de Violencia intrafamiliar se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente. (Comisario de familia y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena). Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en la ley 294 de 1996, en concordancia con lo dispuesto artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

NOTA 3: Para el caso de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, esta circunstancia se acredita; con el correspondiente certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el caso de proponentes plurales se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencia la participación de sus miembros.

NOTA 4: Acreditación del 10% de trabajadores en condiciones de discapacidad, conforme lo dispone la ley 361 de 1997. Esta situación se acreditará con la certificación del Ministerio de trabajo y protección social vigente a la fecha del cierre del proceso de selección.

NOTA 5: Para probar la vinculación de las personas mayores no beneficiarias de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar las planillas de pago de parafiscales, los extractos de pensiones obligatorios expedidos por los fondos de pensiones, así como como copia de la cedula de ciudadanía del personal de trabajadores que se pretenda acreditar.

NOTA 6: Para acreditar que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, el proponente debe allegar junto con la oferta certificación expedida por el Ministerio del Interior Dirección de Asuntos Indígenas, Rom y Minorías y/o Dirección de Asuntos para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras.

NOTA 7: Para acreditar que un proponente está constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, se debe aportar junto con la oferta certificación de dicha circunstancia expedida por la Agencia para la Reincorporación ARN, entidad adscrita a la Presidencia de la República, que está encargada de coordinar, asesorar y ejecutar —con otras entidades públicas y privadas— la Ruta de Reintegración de las personas desmovilizadas de los grupos armados al margen de la ley.

NOTA 8: Para efectos de verificar la condición de micro, pequeñas y medianas empresas se tendrá en cuenta la clasificación que al respecto determina el certificado de REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, y aportar con su propuesta certificación suscrita por revisor fiscal, contador público o representante legal en la que acredite, que su empresa cumple con la condición de ser Mipyme con los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 905 del 2 de agosto de 2004. Lo anterior en concordancia con lo indicado en el artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 957 de 2019.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deben presentar de manera independiente la anterior certificación.

NOTA 9: Para acreditar la calidad de empresa reconocida y establecida como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES, el proponente de adjuntar con la oferta, el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la ley 1901 del 2018. Corresponde a las cámaras de comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia.

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

Igualmente, y a efectos de probar que la sociedad BIC hace parte del segmento MIPYMES, se debe acreditar el tamaño empresarial conforme lo dispone el Artículo 2.2.1.13.2.4 del decreto 1082 del 2015; Acreditación del tamaño empresarial.

“Las empresas deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por estas.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo.”

**Parágrafo.** Para la aplicación de los incentivos y contratación pública, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo aclaren, modifiquen o adicionen

**Nota:** Para la aplicación de los factores de desempate, el oferente deberá diligenciar el formato factor de desempate, publicado en la página del Secop 2, en documentos del proceso.

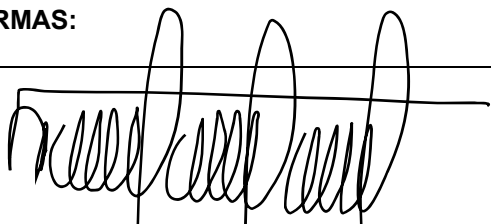
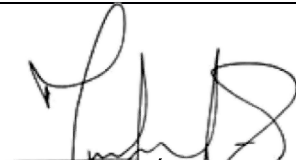
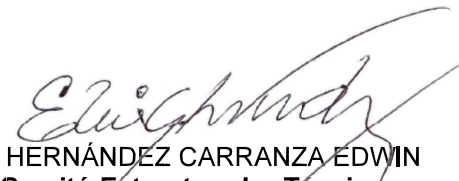
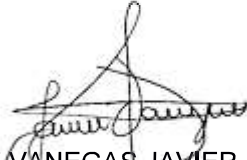
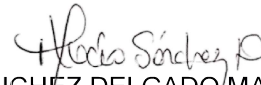
## 7 CAPITULO 7. ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

| No. | DOCUMENTO                                                                                          | SI | N/A |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 1   | Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor                    | X  |     |
| 2   | CPA Vigencias 2021 y 2022                                                                          | X  |     |
| 3   | Ficha EBI                                                                                          | X  |     |
| 4   | CDP Vigencia 2021                                                                                  | X  |     |
| 5   | Oficio de autorización de vigencias futuras*                                                       | X  |     |
| 6   | Cuatro (04) Solicitudes de Pre-cotización                                                          | X  |     |
| 7   | Cuatro (04) Cotizaciones                                                                           | X  |     |
| 8   | Matriz de riesgos                                                                                  | X  |     |
| 9   | Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios |    | X   |
| 10  | Especificaciones técnicas                                                                          | X  |     |
| 11  | Cuadro de presupuesto de interventoría                                                             | X  |     |

|                                                                                   |                                                                                       |                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>                                                        | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                   | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS<br/>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA<br/>PÚBLICA</b> | <b>Versión N°:</b> | <b>06</b>              |
|                                                                                   |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>27-04-2021</b>      |

**CONTINUACIÓN: EDP INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA "OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA SEGUNDA FASE DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN - CRAI (INCLUYE OBRAS DE URBANISMO Y EQUIPOS), UBICADO EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ" - EN LA CIUDAD DE CALI- VALLE DEL CAUCA"**

**FIRMAS:**

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>TC BELLO GOMEZ WILLIAM ALEXANDER</b><br><b>Delegado Contractual</b>                                                                         | <br><b>MY CASSIANO FERNÁNDEZ JUAN CARLOS</b><br><b>Gerente del Proyecto</b>            |
| <br><b>CT FERREIRA RODRÍGUEZ YESID</b><br><b>Comité Estructurador Técnico</b>                                                                     | <br><b>CT HERNÁNDEZ CARRANZA EDWIN</b><br><b>Comité Estructurador Técnico</b>          |
| <br><b>TE VANEGAS JAVIER</b><br><b>Comité Estructurador Técnico</b>                                                                              | <br><b>ASD2 SÁNCHEZ DELGADO MARÍA ROCÍO</b><br><b>Comité Económico Estructurador</b> |
| <div data-bbox="617 1512 990 1638" data-label="Text"> <br/> <b>CO DAZA FONSECA CRUZ DE LINA</b><br/> <b>Comité Estructurador Jurídico</b> </div> |                                                                                                                                                                           |