

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Ciudad y fecha:</b>         | Bogotá D.C., 1 DE OCTUBRE DE 2026 |
| <b>Dependencia generadora:</b> | COFAC-CODAF-JETIC                 |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Fuerza Aeroespacial Colombiana dispone de un Data Center, el cual constituye el núcleo de procesamiento, almacenamiento, gestión y transmisión de información estratégica, operativa, administrativa y logística de la Institución. Esta infraestructura soporta servicios tecnológicos esenciales para el mando y control de las operaciones aéreas, así como la prestación continua de servicios TIC a todas las unidades a nivel nacional.

El Data Center opera bajo un esquema de disponibilidad permanente 24 horas al día, 7 días a la semana, durante los 365 días del año (24/7/365), lo que implica que los sistemas de infraestructura que lo componen deben mantener condiciones técnicas óptimas de funcionamiento, confiabilidad y redundancia.

El Data Center de la FAC alberga servidores, sistemas de almacenamiento, equipos activos de red, plataformas de seguridad informática y sistemas de comunicaciones que soportan procesos estratégicos y misionales. Para garantizar dicha operación ininterrumpida, el Data Center cuenta con sistemas críticos de soporte, entre los cuales se destacan:

- Sistema de detección y extinción de incendios

Garantiza la identificación temprana de conatos de incendio y la activación de mecanismos de supresión para proteger personas, equipos e instalaciones. Su correcto funcionamiento es vital para evitar pérdida total de infraestructura tecnológica.

- Aires acondicionados de precisión

Mantienen condiciones ambientales dentro de rangos técnicos recomendados (18°C–27°C, óptimo 21°C–23°C, y humedad relativa controlada). La variación fuera de estos parámetros puede ocasionar fallas prematuras, sobrecalentamiento y daños irreversibles en componentes electrónicos.

- Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS)

Proporcionan energía ininterrumpida ante variaciones o pérdidas del suministro eléctrico, corrigen perturbaciones de calidad de energía y permiten la transición segura hacia sistemas de respaldo. Su mantenimiento es crítico para evitar apagados abruptos y pérdida de información.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

- Generadores eléctricos

Constituyen el respaldo energético principal ante fallas prolongadas de la red comercial. La criticidad de la misión institucional exige confiabilidad absoluta en su arranque y operación bajo carga.

- Aires de confort

Garantizan condiciones ambientales adecuadas para el personal responsable del monitoreo permanente, asegurando capacidad de respuesta ante incidentes.

- Subestación eléctrica

Suministra y regula la carga eléctrica total del Centro de Datos. Su mantenimiento mitiga riesgos de sobrecargas, variaciones de tensión y fallas estructurales en el sistema eléctrico.

- Sistema de bombas

A través de este sistema se busca garantizar el proceso para bombear agua desde la red externa hacia las diferentes áreas del Centro de Datos de la FAC, requiriendo realizar mantenimiento preventivo a este sistema, mitigando riesgos que afecten el servicio de agua, ahorrando costos en mantenimientos mayores.

Cada uno de estos subsistemas cumple una función esencial dentro del esquema de alta disponibilidad, resiliencia operativa y continuidad del negocio. La indisponibilidad o falla de cualquiera de ellos puede generar interrupciones parciales o totales en la prestación de los servicios tecnológicos institucionales, afectando directamente la misión constitucional de la FAC.

En consecuencia, se hace indispensable contratar el servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo por un nuevo cuatrienio, con el propósito de:

- Garantizar la continuidad operativa del Data Center.
- Minimizar riesgos asociados a fallas eléctricas, térmicas, hidráulicas o de protección contra incendios.
- Preservar la integridad física de los equipos de TIC y la información estratégica institucional.
- Asegurar niveles óptimos de disponibilidad y confiabilidad.

La ejecución de un mantenimiento preventivo y correctivo periódico permite reducir la probabilidad de fallas, detectar degradaciones tempranas en los sistemas y mitigar eventos que puedan escalar a incidentes críticos.

De acuerdo con la programación y las necesidades de operación y conservación de los sistemas objeto del presente proceso, se establece la ejecución de mantenimientos preventivos con periodicidad semestral, correspondientes a dos (2) intervenciones por año para cada sistema,

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

durante las vigencias 2027, 2028 y 2029, con el propósito de garantizar su adecuada operación, disponibilidad y confiabilidad. Para la vigencia 2030, se contempla la realización de un (1) mantenimiento preventivo por sistema. De manera particular, para el sistema de subestación del Datacenter, se requiere la ejecución de un (1) mantenimiento preventivo anual durante cada vigencia. Para la vigencia 2026, se programan únicamente dos (2) actividades de mantenimiento preventivo, correspondientes a los sistemas de aires acondicionados de confort y de bombas del Datacenter.

Lo anterior, y de conformidad con la programación y cantidades requeridas, se establece el siguiente cuadro resumen:

| ITEM | MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS                                                        | CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS |       |       |       |       |       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |                                                                                   | V2026                      | V2027 | V2028 | V2029 | V2030 | TOTAL |
| 1    | Mantenimiento preventivo sistema detección y extinción de incendios Datacenter.   | 0                          | 2     | 2     | 2     | 1     | 7     |
| 2    | Mantenimiento preventivo a dos (02) aires acondicionados de precisión Datacenter. | 0                          | 2     | 2     | 2     | 1     | 7     |
| 3    | Mantenimiento preventivo a dos (02) UPS Datacenter.                               | 0                          | 2     | 2     | 2     | 1     | 7     |
| 4    | Mantenimiento preventivo a dos (02) generadores eléctricos Datacenter.            | 0                          | 2     | 2     | 2     | 1     | 7     |
| 5    | Mantenimiento preventivo sistema de aires acondicionados de confort Datacenter.   | 1                          | 2     | 2     | 2     | 1     | 8     |
| 6    | Mantenimiento preventivo sistema subestación Datacenter.                          | 0                          | 1     | 1     | 1     | 1     | 4     |
| 7    | Mantenimiento preventivo a todo sistema de bombas Datacenter.                     | 1                          | 2     | 2     | 2     | 1     | 8     |

Actualmente la FAC cuenta con el proceso contractual No 169-00-A-COFAC-GOCOP-2022, con una vigencia del 30 de noviembre de 2026, mediante el cual se realiza los diferentes mantenimientos requeridos.

Lo anterior, en virtud de la criticidad de la información y los equipos de TIC, la necesidad de garantizar una operación ininterrumpida 24/7/365 y el alto impacto que tendría la indisponibilidad del Data Center en el cumplimiento de la misión institucional, se requiere un nuevo proceso de contratación que permita dar continuidad al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo por un periodo de cuatro (4) años, lo cual obedece a una visión estratégica orientada a garantizar la continuidad operativa, estabilidad técnica y sostenibilidad del Data Center de la FAC,

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

mediante una planificación estructurada de intervenciones periódicas que permita reducir la probabilidad de fallas imprevistas; lo anterior cobra especial relevancia si se considera que el Data Center constituye infraestructura tecnológica crítica que soporta los sistemas de mando y control, la integración de los servicios de transmisión de datos entre las diferentes unidades, la gestión administrativa y logística, así como la seguridad de la información institucional, de manera que cualquier evento de indisponibilidad podría afectar directamente la capacidad de respuesta operacional y el cumplimiento de la misión constitucional de la Institución, razón por la cual adoptar un enfoque preventivo y de largo plazo se configura como una medida necesaria para salvaguardar la continuidad operativa, la resiliencia tecnológica y la protección de los activos estratégicos.

Finalmente, se resalta que la no adquisición de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los sistemas que soportan el Data Center de la Fuerza Aeroespacial Colombiana generaría un incremento significativo en la probabilidad de fallas críticas en la infraestructura tecnológica, comprometiendo la disponibilidad, confiabilidad y continuidad de los servicios TIC institucionales. La ausencia de mantenimiento oportuno podría derivar en eventos como interrupciones del suministro eléctrico, fallas en los sistemas de climatización, inoperancia de los mecanismos de detección y extinción de incendios, así como degradación acelerada de los equipos, lo que a su vez podría ocasionar pérdida de información estratégica, daños irreversibles en los activos tecnológicos y afectaciones a la seguridad de la información. Este escenario impactaría directamente la capacidad de mando y control de las operaciones aéreas, limitaría la prestación de servicios a nivel nacional y pondría en riesgo el cumplimiento de la misión constitucional de la Institución, además de generar mayores costos asociados a reparaciones de emergencia, reposición de equipos y recuperación de servicios ante incidentes mayores.

## **2. OBJETO A CONTRATAR - CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR**

### **2.1 OBJETO:**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS, SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS, UPS, GENERADORES, SISTEMA DE BOMBAS Y SUBESTACIÓN DEL DATACENTER DE LA FAC DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO

### **2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN:**

Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), Bogotá D.C.

### **2.3 PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El inicio de la ejecución del presente contrato estará condicionado a la terminación del Contrato No. 169-00-A-COFAC-GOCOP-2022, cuya fecha de terminación está prevista para el 30 de noviembre de 2026. En consecuencia, el plazo de ejecución del presente contrato iniciará a

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

partir del 1 de diciembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y se extenderá hasta el 31 de julio de 2030.

#### 2.4 FORMA DE PAGO:

EL MINISTERIO pagará el valor del contrato, por vigencias de la siguiente manera:

| <b>No.<br/>Pago</b> | <b>VIGENCIA</b> | <b>CORTE ENTREGA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>PAC</b>                                                                    |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   | 2026            | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar presupuesto de la vigencia 2026. | PAC DICIEMBRE 2026 Y/O CUENTAS POR PAGAR 2026 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2027 |
| 2                   | 2027            | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2027.                                                                        | PAC MAYO 2027                                                                 |
| 3                   |                 | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de abril hasta el 30 de junio de 2027.                                                                        | PAC AGOSTO 2027                                                               |
| 4                   |                 | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al                                                                                                                                                             | PAC NOVIEMBRE 2027                                                            |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |  |
|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |      | cronograma del contrato, con corte desde el 1 de julio hasta el 30 de septiembre de 2027.                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |  |
| 5 |      | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2027 o hasta agotar presupuesto de la vigencia 2027. | PAC DICIEMBRE 2027 Y/O CUENTAS POR PAGAR 2027 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2028 |  |
| 6 |      | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2028.                                                      | PAC MAYO 2028                                                                 |  |
| 7 | 2028 | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de abril hasta el 30 de junio de 2028.                                                      | PAC AGOSTO 2028                                                               |  |
| 8 |      | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de julio hasta el 30 de septiembre de 2028.                                                 | PAC NOVIEMBRE 2028                                                            |  |
| 9 |      | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del                                                                                                                                                                  | PAC DICIEMBRE 2028 Y/O CUENTAS POR PAGAR 2028 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2029 |  |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |  |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |      | supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2028 o hasta agotar presupuesto de la vigencia 2028.                                                                                                                                      |                                                                               |  |
| 10 | 2029 | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2029.                                                      | PAC MAYO 2029                                                                 |  |
| 11 |      | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de abril hasta el 30 de junio de 2029.                                                      | PAC AGOSTO 2029                                                               |  |
| 12 |      | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de julio hasta el 30 de septiembre de 2029.                                                 | PAC NOVIEMBRE 2029                                                            |  |
| 13 |      | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2029 o hasta agotar presupuesto de la vigencia 2029. | PAC DICIEMBRE 2029 Y/O CUENTAS POR PAGAR 2029 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2030 |  |
| 14 | 2030 | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                              | PAC MAYO 2030                                                                 |  |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

|    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|    |  | preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2030.                                                          |                 |
| 15 |  | Corresponderá al valor de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo efectuados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor conforme al cronograma del contrato, con corte desde el 1 de abril hasta el 31 de julio de 2030. | PAC AGOSTO 2030 |

**Notas:**

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, 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.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. En caso de no comprometer todos los recursos correspondientes a mantenimientos correctivos al cierre de cada vigencia fiscal, es decir, considerando que la FAC no requirió eventos de este tipo durante la ejecución del contrato en cada anualidad, los recursos sobrantes serán devueltos al Tesoro Público.
6. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público”.

**2.5 ADJUDICACIÓN:**

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| <b>Total</b>                            |          |
| <b>Parcial por lote</b>                 |          |
| <b>Hasta agotar presupuesto oficial</b> | <b>X</b> |

**2.6 OFFSET:** SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N/A \_\_X\_\_

**Justificación:**

No aplica teniendo en cuenta que el valor del contrato es inferior a USD \$3.000.000.000.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

#### 3.1 FICHA TÉCNICA:

De acuerdo con Anexo No. 1 – ANEXO TÉCNICO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS.

#### 3.2 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

##### 3.2.1 Obligaciones Generales y Específicas del Contratista:

- El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato en el lugar y el plazo establecido.
- Aceptar y cumplir las instrucciones que le sean impartidas por la Entidad, a través del supervisor del contrato, en el marco del objeto y las obligaciones contractuales.
- No accederán a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de los pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la declaratoria de caducidad del contrato.
- Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
- Responder a los requerimientos, consultas y/o solicitudes de la FAC, de forma eficaz y oportuna, de acuerdo con lo establecido en el presente documento.
- Avisar dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que puedan inducir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad.
- El contratista deberá estar atento y dispuesto a cualquier requerimiento que haga el Supervisor de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones específicas y el contrato, y dentro de los plazos que establezca la Entidad.
- Cuando haya lugar a la modificación para adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento que implique la modificación de las garantías, el contratista deberá constituir los correspondientes certificados de modificación; lo mismo aplica cuando el

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

valor de la garantía se reduzca con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, en este caso. el contratista deberá restablecer el valor inicial de la garantía, pues no realizarlo acarrea incumplimiento de las obligaciones del contratista.

- Suscribir garantías y mantenerlas vigente por el tiempo pactado en el contrato, y de las modificaciones que se presenten durante su ejecución cuando a ello hubiere lugar.
- Presentar oportunamente la cuenta de cobro o factura, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago. Para dicho efecto el contratista deberá sujetarse al procedimiento establecido por la entidad para radicar la cuenta de cobro.

### **3.2.2 Obligaciones Contractuales asociadas al Sistema de Gestión de la Calidad:**

- Garantizar la calidad de los servicios, actividades y trabajos ejecutados, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico, la oferta presentada y las demás condiciones previstas en los documentos del proceso y del contrato.
- Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo bajo criterios de calidad, confiabilidad, seguridad y oportunidad, garantizando que los sistemas intervenidos queden en condiciones adecuadas de operación y funcionamiento, de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes y las especificaciones técnicas aplicables.
- Atender y corregir oportunamente las no conformidades, deficiencias o incumplimientos identificados durante la ejecución del contrato, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad cuando sean atribuibles al contratista.
- Garantizar la trazabilidad de las actividades de mantenimiento realizadas, dejando un informe al finalizar cada actividad al supervisor, que incluya el registro de los equipos y sistemas intervenidos, actividades ejecutadas, elementos reemplazados, resultados de las pruebas, condiciones encontradas y recomendaciones técnicas.
- Implementar mecanismos de control y verificación de calidad durante la ejecución de las actividades contratadas, incluyendo la inspección, revisión, pruebas de funcionamiento y demás verificaciones técnicas que sean necesarias para evidenciar la conformidad de los trabajos realizados.

### **3.2.3 Seguridad Física y de la Información:**

El Contratista deberá garantizar la confidencialidad de la información y lugares que conozca en desarrollo de la ejecución del objeto contractual, manteniendo la información confidencial en estricta reserva y no revelar ningún dato de la información a ninguna otra parte, relacionada o no.

A fin de garantizar la seguridad de la información, el contratista deberá dar cumplimiento a la Directiva Permanente 004-2022 sobre el “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen, para lo cual diligenciará los formatos DE-DEGED-FR-004 FORMATO ACTA PROMESA DE RESERVA COLECTIVA INFORMACIÓN CALIFICADA y OA-JIAEC-FR-214 FORMATO No. 5 Consentimiento previo expreso e informado.

### **3.2.4 Seguridad y Salud en el Trabajo:**

El oferente con el fin de demostrar el cumplimiento al SG-SST deberá allegar junto con la oferta lo siguiente:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

- Certificación suscrita por la persona encargada de la implementación del SG- SST, en la cual manifieste bajo la gravedad de juramento, que tiene implementado el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG- SST) de acuerdo a la normatividad vigente y que su valoración es ACEPTABLE de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, por medio de la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Para el caso de proponente proveniente de sociedad plural, cada integrante deberá acreditar el cumplimiento de este requisito.
- La mencionada certificación debe contener mínimo lo siguiente:
  - Número de trabajadores
  - Nivel de riesgo de la empresa de conformidad con el DTO 768 de 2022.
  - Porcentaje de cumplimiento de los Estándares mínimos en SST, el cual no podrá ser inferior al 86% - Moderadamente aceptable.
- Se deberá dar cumplimiento obligatorio al PLAN SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2026 - GH-JEAPE-PG-007.

[https://cdn979857.fac.mil.co/sites/default/files/2026-](https://cdn979857.fac.mil.co/sites/default/files/2026-01/plan%20de%20talento%20humano/plan_sistema_de_gestion_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_2026.pdf)

[01/plan%20de%20talento%20humano/plan\\_sistema\\_de\\_gestion\\_de\\_seguridad\\_y\\_salud\\_en\\_el\\_trabajo\\_2026.pdf](https://cdn979857.fac.mil.co/sites/default/files/2026-01/plan%20de%20talento%20humano/plan_sistema_de_gestion_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_2026.pdf)

- Reportar en forma inmediata cualquier novedad o accidente de trabajo en caso de que aplique. Todo personal CONTRATISTA, mientras permanezca en las instalaciones de la FAC, debe portar su carné de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnets de Seguridad Social como EPS y ARL.

### **3.2.5 Gestión Ambiental:**

- Cumplir con la Directiva Permanente FAC No. 09/2026 “Gestión Ambiental en la FAC” y su anexo 1, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
- Dar cumplimiento a la Guía de Gestión Ambiental código GA-CEGEA-GUI-005, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

### **3.2.6 Compras Públicas Sostenibles con el ambiente y socialmente responsables:**

En desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, acordes con las características operativas y de continuidad del datacenter de la FAC, con la normativa aplicable y con las especificaciones del anexo técnico.

- Gestión integral y trazabilidad de residuos. El contratista deberá identificar, separar en la fuente, almacenar temporalmente, transportar, aprovechar, tratar y/o disponer finalmente los residuos que genere en la ejecución contractual, de acuerdo con su clasificación y la normativa aplicable. Esta obligación comprende, cuando se generen:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), baterías, aceites lubricantes o industriales usados, filtros, material impregnado de grasas, pinturas, sustancias químicas, envases contaminados, cables, componentes eléctricos o electrónicos y demás residuos peligrosos, especiales, aprovechables u ordinarios.

- Gestores y soportes de disposición. Cuando por la naturaleza del residuo y la normativa aplicable se requiera, el contratista deberá entregar a la supervisión los certificados, manifiestos, actas de entrega, remisiones u otros soportes que acrediten la entrega a gestores autorizados y el aprovechamiento, tratamiento o disposición final correspondiente. Los soportes deberán identificar, como mínimo, el tipo de residuo, cantidad o peso, fecha, gestor receptor y destino final.
- Manejo de sustancias y refrigerantes. En las actividades relacionadas con los sistemas de aire acondicionado, el contratista deberá prevenir fugas de refrigerante; realizar su recuperación, manejo, almacenamiento y disposición ambientalmente adecuada cuando proceda; y abstenerse de liberar deliberadamente refrigerantes al ambiente. Deberá conservar los registros de las intervenciones, las cantidades recuperadas, recargadas o dispuestas y las acciones correctivas adoptadas frente a fugas detectadas.
- Mantenimiento, reparación y economía circular. Antes de recomendar la sustitución de equipos o componentes, el contratista deberá evaluar y documentar su diagnóstico técnico, la viabilidad de reparación, recuperación, reacondicionamiento o reutilización, la disponibilidad de repuestos, la seguridad, la confiabilidad operativa y el costo del ciclo de vida. La sustitución procederá cuando la reparación o recuperación no sea técnica, operativa, ambiental o económicamente viable, o cuando comprometa la continuidad, seguridad, garantía o desempeño exigido para el datacenter.
- Eficiencia energética y continuidad operativa. El contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento procurando preservar o mejorar, cuando sea técnicamente procedente, la eficiencia energética de los sistemas intervenidos, especialmente aires acondicionados, UPS, generadores, bombas y subestación. Deberá reportar las acciones realizadas que incidan en el consumo energético, tales como limpieza, calibración, ajuste, reparación de fugas, corrección de conexiones, verificación de parámetros de operación o recomendación de reemplazo por ineficiencia. Ninguna medida podrá afectar la disponibilidad, redundancia, seguridad eléctrica, capacidad de respaldo ni continuidad de los servicios del datacenter.
- Uso eficiente del agua. En las actividades asociadas a sistemas hidráulicos, bombas, limpieza técnica u otras que demanden agua, el contratista deberá aplicar medidas razonables de uso eficiente, prevenir fugas y evitar vertimientos o descargas no autorizadas. Cuando se empleen sustancias químicas, deberá prevenir su vertimiento a redes, suelos o cuerpos de agua y gestionar los residuos resultantes conforme a la normativa aplicable.
- Prevención y atención de incidentes ambientales. El contratista deberá contar en el frente de trabajo con los elementos necesarios para prevenir y controlar derrames o fugas derivados de su actividad. Todo incidente ambiental, derrame, fuga significativa de refrigerante o manejo inadecuado de residuos deberá ser informado de inmediato a

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

la supervisión, con la descripción del hecho, las medidas de contención, corrección y disposición adoptadas, sin perjuicio de los reportes a las autoridades que correspondan.

- Responsabilidad social en la ejecución. El contratista deberá garantizar que el personal destinado a la ejecución reciba inducción o instrucción pertinente sobre manejo de residuos, prevención de derrames, uso eficiente de recursos y protocolos aplicables al datacenter. Asimismo, deberá cumplir las obligaciones laborales, de seguridad y salud en el trabajo, y asegurar un trato respetuoso y no discriminatorio del personal vinculado a la ejecución, conforme a la normativa aplicable.
- Informe y verificación. El contratista deberá incorporar en cada informe de mantenimiento, o con la periodicidad que defina la supervisión, una relación de: i) equipos intervenidos; ii) componentes reparados, recuperados o sustituidos y su justificación técnica; iii) residuos generados y su gestión; iv) refrigerantes recuperados, recargados o dispuestos, cuando aplique; v) incidentes ambientales y acciones correctivas, si los hubiere; y vi) recomendaciones de mejora en eficiencia energética, uso de agua, vida útil y disposición final. La supervisión verificará el cumplimiento con base en dichos informes y los soportes documentales exigidos.

#### **ANÁLISIS DE IMPACTOS Y ALTERNATIVAS DE SOSTENIBILIDAD DURANTE EL CICLO DE VIDA**

Conforme al análisis del ciclo de vida del servicio de mantenimiento de los sistemas críticos del datacenter, se identificaron impactos ambientales directos e indirectos asociados a la generación y gestión de RAEE, baterías, aceites, filtros, residuos contaminados y refrigerantes; al consumo de energía y agua durante la operación y el mantenimiento; y a la sustitución prematura de componentes. También se identificaron impactos económicos relacionados con el costo de operación, reparación, reposición, indisponibilidad y disposición final, e impactos sociales vinculados con las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y la capacitación del personal técnico.

Como alternativas de sostenibilidad se analizaron: i) la gestión integral y trazable de residuos; ii) la prevención de fugas y el manejo adecuado de refrigerantes; iii) la priorización de reparación, recuperación o reutilización técnicamente viable; iv) medidas de eficiencia energética y uso eficiente del agua; y v) la capacitación del personal y el cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad y salud en el trabajo.

Con base en el análisis del sector y la consulta o contraste de mercado que repose en el expediente, la Entidad concluye que tales obligaciones son técnica y económicamente viables, guardan relación directa con el objeto y no constituyen barreras injustificadas a la competencia. Por ello se incorporan como condiciones técnicas de ejecución verificables por la supervisión.

#### **3.3 CODIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:**

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

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

**3.4 VISITA AL LUGAR DE EJECUCIÓN:** SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N/A X

**3.5 EL BIEN O SERVICIO POR CONTRATAR, AUMENTA LA VIDA ÚTIL DEL BIEN A INTERVENIR (EN TIEMPO Y/O VALOR):**

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: \_\_\_\_ NO: X Valor del incremento: \$ \_\_\_\_\_

Los mantenimientos preventivos y correctivos objeto del presente proceso no generan un incremento en el valor económico de los activos que componen los sistemas del Data Center (UPS, generadores eléctricos, subestación eléctrica, aires de precisión, sistemas de detección y extinción de incendios, etc.), dado que su alcance se limita a actividades de conservación, ajuste, calibración, limpieza, diagnóstico y reemplazo de componentes menores sujetos a desgaste normal.

Las intervenciones previstas comprenden actividades propias de mantenimiento y conservación, tales como inspección, limpieza, ajustes, pruebas, diagnóstico, calibración, corrección de fallas y, cuando técnicamente se requiera, sustitución de componentes, sin que se contemplen modificaciones sustanciales, ampliaciones de capacidad, modernizaciones o mejoras que adicionen características o funcionalidades diferentes a las originalmente previstas en los activos. Por el contrario, corresponden a acciones orientadas a mantener las condiciones nominales de funcionamiento definidas por los fabricantes, conforme a las fichas técnicas y planes de mantenimiento recomendados.

En este sentido, el mantenimiento no modifica las especificaciones técnicas, la capacidad instalada ni el desempeño base de los equipos, por lo cual no se configura un mayor valor del bien. Su finalidad es evitar la degradación prematura, reducir la probabilidad de fallas y garantizar la continuidad operativa, preservando el valor existente del activo, mas no incrementándolo.

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: \_\_\_\_ NO: X Años a incrementar: \_\_\_\_\_

El objeto del presente proceso comprende actividades de mantenimiento preventivo y correctivo orientadas a conservar las condiciones de operación, confiabilidad, seguridad y disponibilidad de los equipos y sistemas existentes del Data Center, mediante inspecciones, verificaciones, limpieza, ajustes, pruebas, diagnóstico y corrección de las condiciones que puedan afectar su funcionamiento.

De acuerdo con el análisis técnico realizado, las actividades de mantenimiento programado corresponden a Nivel II, en cuanto están dirigidas a la conservación de los activos, a garantizar su

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

operación y a prevenir la ocurrencia de fallas, sin contemplar mejoras significativas o modificaciones sustanciales de los equipos. Esta clasificación es concordante con el Lineamiento Presupuestal No. 17 del Ministerio de Defensa Nacional, el cual establece expresamente que los mantenimientos de Nivel II no implican incremento en la vida útil ni mejoras significativas en los activos afectados, y que corresponden a actividades de conservación y mantenimiento preventivo

Así mismo, el citado Lineamiento establece que el Nivel III es el que implica incremento en la vida útil o capacidad productiva del activo, mientras que los niveles IV y V corresponden a mantenimientos mayores que igualmente implican incremento en la vida útil o capacidad productiva.

En consecuencia, las actividades previstas en el presente proceso, al estar clasificadas como mantenimiento Nivel II, no tienen como finalidad generar una extensión de la vida útil de los activos intervenidos, sino conservar su capacidad normal de operación, prevenir su deterioro prematuro, mantener su confiabilidad y atender las condiciones o fallas que se presenten durante su funcionamiento.

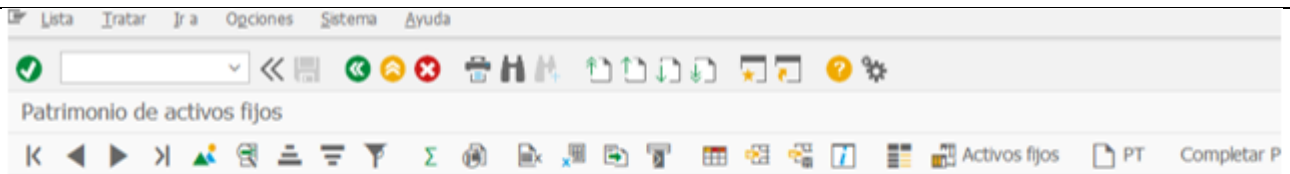
La eventual sustitución de componentes que resulte necesaria durante la ejecución deberá obedecer al diagnóstico técnico y a las condiciones reales de los equipos, y tendrá como finalidad recuperar o conservar las condiciones normales de funcionamiento del activo.

### 3.6 NÚMERO DE INVENTARIO:

| Descripción del Bien                                | No. de Inventario         |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| UPS                                                 | 8004050000000000000464831 |
| UPS                                                 | 8004050000000000000464832 |
| SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS                      | 8004050000000000000465173 |
| AIRE ACONDICIONADO + CONDENSADOR                    | 8004050000000000000465174 |
| AIRE ACONDICIONADO + CONDENSADOR                    | 8004050000000000000465175 |
| AIRE ACONDICIONADO LG                               | 8004050000000000000270385 |
| TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 300 KVA<br>(Subestación) | 8004050000000000000465179 |

#### Reporte inventarios almacén general:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |



| Patrimonio de activos fijos - 01 Ár.contable           |              |                    |                            |                                        |                                  |
|--------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|
| Fecha informe: 31.12.2026 - Fecha creación: 16.09.2026 |              |                    |                            |                                        |                                  |
| VU                                                     | Activo fijo  | Cuenta balance CAP | Número de inventario       | Denominación del activo fijo           | Descripción Adicional            |
| 30                                                     | 165500048065 | 1655040000         | 80040500000000000000465179 | TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 300 KVA ... | AEROPUERTO EL DORADO PUERTA 6 UN |
| 20                                                     | 165500049521 | 1655260000         | 80040500000000000000465173 | SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS         | GRUTE DATACENTER                 |
| 16                                                     | 166500030578 | 1665010010         | 80040500000000000000270385 | AIRE ACONDICIONADO LG                  | N/A                              |
| 21                                                     | 166500030579 | 1665010010         | 80040500000000000000465174 | AIRE ACONDICIONADO + CONDENSADOR       | GRUTE DATACENTER                 |
| 21                                                     | 166500030580 | 1665010010         | 80040500000000000000465175 | AIRE ACONDICIONADO + CONDENSADOR       | GRUTE DATACENTER                 |
| 16                                                     | 167000047695 | 1670020010         | 80040500000000000000464831 | UPS                                    | 75 KVA GRUTE DATACENTER          |
| 16                                                     | 167000047696 | 1670020010         | 80040500000000000000464832 | UPS                                    | 75 KVA GRUTE DATACENTER          |

De acuerdo con los registros de los bienes objeto de mantenimiento en el presente proceso, correspondientes a UPS, sistema de detección de incendios, sistemas de aire acondicionado con condensador, aire acondicionado LG y transformador trifásico de 300 KVA, estos ingresaron al almacén general en el año 2014 y cuentan con vidas útiles de dieciséis (16), veinte (20), veintiún (21) y treinta (30) años, según corresponda. En consecuencia, para la vigencia 2026, los bienes aún se encuentran dentro de su vida útil registrada y cuentan con un periodo remanente de servicio, estimado en aproximadamente cuatro (4) años para aquellos con vida útil de dieciséis (16) años y superior para los demás, por lo que resulta pertinente continuar durante dicho horizonte con la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos requeridos para conservar sus condiciones de funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad, así como aprovechar su potencial de servicio, especialmente por tratarse de equipos asociados a sistemas críticos para la operación del Datacenter. Una vez cumplido dicho horizonte, y para la estructuración de procesos posteriores, la Entidad evaluará, con base en el estado técnico y operativo de los equipos, los resultados de los mantenimientos efectuados y los costos de conservación y reparación, la pertinencia de continuar con su mantenimiento o adelantar la adquisición y/o reposición de nuevos bienes, determinando en cada caso la alternativa técnica, operativa y económicamente más conveniente, bajo criterios de eficiencia y relación costo-beneficio para la Entidad.

### 3.7 CATALOGACIÓN OTAN:

El objeto del presente proceso corresponde a un servicio de mantenimiento y no contempla la adquisición de bienes que sea objeto de catalogación, por lo tanto, no aplica el presente numeral.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

### 3.8 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 |                |       |                |       |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|
|                                                                                                                                                                                                          |                         | 2024                                                             |                | 2025  |                | 2026  |                |
|                                                                                                                                                                                                          |                         | CANT.                                                            | VALOR UNITARIO | CANT. | VALOR UNITARIO | CANT. | VALOR UNITARIO |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS, SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS, UPS, GENERADORES, SISTEMA DE BOMBAS Y SUBESTACIÓN DEL DATACENTER DE LA FAC | 1                       | 1                                                                | \$100.000.000  | 1     | \$100.000.000  | 1     | \$75.000.000   |

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

## 4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA - OTRAS CONDICIONES JURIDICAS

### 4.1 TIPO DE CONTRATO:

Prestación de servicios

### 4.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada de menor cuantía

### Fundamento Jurídico - Justificación:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual y cuantía, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, el Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la escogencia del contratista por parte de la FAC- CEGOT se realizará con arreglo a la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA**

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

#### 4.3 ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

| Acuerdo Comercial               |             | ¿Vigente? | Entidad Estatal cubierta | Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial | Excepción aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|---------------------------------|-------------|-----------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Alianza del Pacífico            | Chile       | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
|                                 | México (*)  | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
|                                 | Perú        | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Canadá                          |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Chile                           |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Corea                           |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Costa Rica                      |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Estados AELC                    |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Estados Unidos                  |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| México                          |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Triángulo del Norte             | El Salvador | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
|                                 | Guatemala   | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
|                                 | Honduras    | SI        | NO                       | N/A                                                                        | N/A                                            | No                                                        |
| Unión Europea                   |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Israel                          |             | SI        | SI                       | No                                                                         | No                                             | No                                                        |
| Reino Unido e Irlanda del Norte |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |
| Comunidad Andina                |             | SI        | SI                       | Si                                                                         | No                                             | Si                                                        |

#### 4.4. LIMITACIÓN A MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1860 de 2021, teniendo en consideración que el valor del presente proceso de contratación se encuentra por encima del umbral establecido por Colombia Compra Eficiente de ciento veinticinco mil dólares (US\$ 125.000), la presente convocatoria **No** es susceptible de ser limitada a Mipymes.

### 5. ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis del sector correspondiente al bien o servicio objeto del contrato se encuentra anexo al presente documento y podrá ser consultado por los interesados dentro del proceso contractual.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

## 6. ASPECTOS ECONÓMICOS - FINANCIEROS

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

|                                                        |                  |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| <b>CDP No.</b>                                         | <b>Pendiente</b> |
| <b>Oficio de autorización de vigencias futuras No.</b> | <b>Pendiente</b> |

### 6.2 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL:

Para efectos del presente proceso, el valor total del Contrato se suscribirá por el valor del presupuesto oficial, es decir por la suma de OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$882.000.000), incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, considerando que su proyección se realizó conforme al resultado del estudio de mercado, de acuerdo con el cronograma de mantenimientos preventivos determinados para cada equipo y asegurando la disponibilidad de recursos para las posibles actividades de mantenimiento correctivo que se requieran durante la vigencia del contrato, proyectados de la siguiente manera:

Valor del proceso: \$ 882.000.000  
 Valor Vigencia 2026: \$10.000.000  
 Valor Vigencia 2027: \$ 200.000.000  
 Valor Vigencia 2028: \$ 240.000.000  
 Valor Vigencia 2029: \$ 288.000.000  
 Valor Vigencia 2030: \$ 144.000.000

### PRECIOS DE REFERENCIA

| I. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: |                                                                                 |          | PRECIO DE REFERENCIA                    |              |                             |                                                  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| ITEM                           | DESCRIPCIÓN                                                                     | CANTIDAD | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA             | IVA          | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | VALOR ESTIMADO DE ACUERDO A PRECIO DE REFERENCIA |
| 1                              | Mantenimiento preventivo sistema detección y extinción de incendios Datacenter. | 7        | 4.965.531,93                            | 943.451,07   | 5.908.983,00                | 41.362.881,00                                    |
| 2                              | Mantenimiento preventivo aires acondicionados de precisión Datacenter.          | 7        | 3.365.694,12                            | 639.481,88   | 4.005.176,00                | 28.036.232,00                                    |
| 3                              | Mantenimiento preventivo UPS Datacenter.                                        | 7        | 3.048.745,38                            | 579.261,62   | 3.628.007,00                | 25.396.049,00                                    |
| 4                              | Mantenimiento preventivo generadores eléctricos Datacenter.                     | 7        | 6.127.676,47                            | 1.164.258,53 | 7.291.935,00                | 51.043.545,00                                    |
| 5                              | Mantenimiento preventivo sistema de aires acondicionados de confort Datacenter. | 8        | 1.071.588,24                            | 203.601,76   | 1.275.190,00                | 10.201.520,00                                    |
| 6                              | Mantenimiento preventivo sistema subestación Datacenter.                        | 4        | 7.125.200,00                            | 1.353.788,00 | 8.478.988,00                | 33.915.952,00                                    |
| 7                              | Mantenimiento preventivo a todo sistema de bombas Datacenter.                   | 8        | 3.033.653,78                            | 576.394,22   | 3.610.048,00                | 28.880.384,00                                    |
|                                |                                                                                 |          | <b>TOTAL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS</b> |              |                             | <b>218.836.563,00</b>                            |

|                                                                                  |                                                 |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>           | <b>Código:</b>     | <b>DE-DEAJU-FR-011</b> |
|                                                                                  | <b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS</b>            | <b>Versión N°:</b> | <b>15</b>              |
|                                                                                  | <b>PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA</b> | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

| II. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS |                                                                                 |                                                                                                                     |          | PRECIO DE REFERENCIA                 |               |                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| ITEM                           | SISTEMA                                                                         | ITEM                                                                                                                | CANTIDAD | VALOR UNITARIO PROMEDIO ANTES DE IVA | IVA           | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA |
| 8                              | Mantenimiento correctivo Sistema detección y extinción de incendios Datacenter. | 8.1. Recarga del Sistema Contra Incendio.                                                                           | 1        | 17.166.552,10                        | 3.261.644,90  | 20.428.197,00               |
|                                |                                                                                 | 8.2. Suministro, instalación y configuración de sensor Notifier by Honeywell modelo FSP-951.                        | 1        | 565.979,83                           | 107.536,17    | 673.516,00                  |
|                                |                                                                                 | 8.3. Panel de control central de alarmas de incendio NOTIFIER INSPIRE N16-AREL                                      | 1        | 4.987.500,00                         | 947.625,00    | 5.935.125,00                |
|                                |                                                                                 | 8.4. Suministro e instalación sirena de alarma para sistema Notifier.                                               | 1        | 600.000,00                           | 114.000,00    | 714.000,00                  |
|                                |                                                                                 | 8.5. Suministro e instalación de luz estroboscopias para sistema Notifier.                                          | 1        | 508.627,73                           | 96.639,27     | 605.267,00                  |
|                                |                                                                                 | 8.6. Suministro e instalación de batería sellada 12v 9ah. Marca CSB.                                                | 1        | 197.452,00                           | 37.515,88     | 234.967,88                  |
|                                |                                                                                 | 8.7 Reprogramación o reconfiguración panel de control NFS- 330.                                                     | 1        | 1.600.000,00                         | 304.000,00    | 1.904.000,00                |
|                                |                                                                                 | 8.8 Visita de diagnóstico con presencia en sitio                                                                    | 1        | 800.000,00                           | 152.000,00    | 952.000,00                  |
| 9                              | Mantenimiento correctivo aires acondicionados de precisión Datacenter.          | 9.1. Suministro e instalación de compresor para los aires de precisión.                                             | 1        | 20.926.168,91                        | 3.975.972,09  | 24.902.141,00               |
|                                |                                                                                 | 9.2. Suministro e instalación de motor ventilador a 220v, eje de media de la condensadora.                          | 1        | 1.592.290,76                         | 302.535,24    | 1.894.826,00                |
|                                |                                                                                 | 9.3. Suministro e instalación de motor ventilador de la evaporadora.                                                | 1        | 6.325.841,00                         | 1.201.909,79  | 7.527.750,79                |
|                                |                                                                                 | 9.4 Reprogramación o reconfiguración panel de control                                                               | 1        | 1.500.000,00                         | 285.000,00    | 1.785.000,00                |
|                                |                                                                                 | 9.5 Visita de diagnóstico con presencia en sitio                                                                    | 1        | 650.000,00                           | 123.500,00    | 773.500,00                  |
| 10                             | Mantenimiento correctivo UPS Datacenter.                                        | 10.1. Suministro e instalación de banco de baterías, compuesto por veinticuatro (24) batería selladas CBS 12v 540w. | 1        | 60.000.000,00                        | 11.400.000,00 | 71.400.000,00               |
|                                |                                                                                 | 10.2. Suministro e instalación ventiladores por envejecimiento o mala calidad.                                      | 1        | 800.000,00                           | 152.000,00    | 952.000,00                  |
|                                |                                                                                 | 10.3 Suministro e instalación de los condensadores AC y DC.                                                         | 1        | 5.393.257,00                         | 1.024.718,83  | 6.417.975,83                |
|                                |                                                                                 | 10.4. Suministro e instalación de tarjeta de control.                                                               | 1        | 5.625.894,00                         | 1.068.919,86  | 6.694.813,86                |
|                                |                                                                                 | 10.5 Suministro e instalación de módulo de potencia 15KVA.                                                          | 1        | 29.745.800,00                        | 5.651.702,00  | 35.397.502,00               |
|                                |                                                                                 | 10.6. Suministro e instalación de tarjeta snmp.                                                                     | 1        | 914.839,08                           | 173.819,42    | 1.088.658,50                |
|                                |                                                                                 | 10.7. Reparación piso pintura electrostática epoxi. (Metro cuadrado.)                                               | 1        | 378.412,00                           | 71.898,28     | 450.310,28                  |
|                                |                                                                                 | 10.8 Reprogramación o reconfiguración panel de control                                                              | 1        | 1.350.250,00                         | 256.547,50    | 1.606.797,50                |
|                                |                                                                                 | 10.9 Suministro e instalación de la tarjeta de control rectificador                                                 | 1        | 4.987.500,00                         | 947.625,00    | 5.935.125,00                |
|                                |                                                                                 | 10.10 Suministro e instalación tarjeta de control inversor                                                          | 1        | 4.895.200,00                         | 930.088,00    | 5.825.288,00                |
|                                |                                                                                 | 10.11 Suministro e instalación de la tarjeta fuente                                                                 | 1        | 3.600.000,00                         | 684.000,00    | 4.284.000,00                |
|                                |                                                                                 | 10.12 Suministro e instalación de los fusibles de protección (Rectificador o Inversor).                             | 1        | 623.400,00                           | 118.446,00    | 741.846,00                  |
|                                |                                                                                 | 10.13 Suministro e instalación de la tarjeta cargador baterías                                                      | 1        | 3.589.740,00                         | 682.050,60    | 4.271.790,60                |
|                                |                                                                                 | 10.14 Suministro e instalación de la tarjeta conversor dc/dc                                                        | 1        | 4.098.700,00                         | 778.753,00    | 4.877.453,00                |
|                                |                                                                                 | 10.15 Suministro e instalación de la tarjeta del display                                                            | 1        | 3.900.000,00                         | 741.000,00    | 4.641.000,00                |
|                                |                                                                                 | 10.16 Suministro e instalación del contactor de salida                                                              | 1        | 1.458.750,00                         | 277.162,50    | 1.735.912,50                |
|                                |                                                                                 | 10.17 Visita de diagnóstico con presencia en sitio                                                                  | 1        | 650.000,00                           | 123.500,00    | 773.500,00                  |
| 11                             | Mantenimiento correctivo generadores eléctricos Datacenter.                     | 11.1. Reparación y/o suministro con instalación de bomba de inyección.                                              | 1        | 8.958.000,00                         | 1.702.020,00  | 10.660.020,00               |
|                                |                                                                                 | 11.2. Reparación y/o suministro con instalación de inyector.                                                        | 1        | 2.589.900,00                         | 492.081,00    | 3.081.981,00                |
|                                |                                                                                 | 11.3. Suministro e instalación de tobera.                                                                           | 1        | 989.900,00                           | 188.081,00    | 1.177.981,00                |
|                                |                                                                                 | 11.4 Reparación y/o suministro con instalación de motor de arranque                                                 | 1        | 3.500.000,00                         | 665.000,00    | 4.165.000,00                |
|                                |                                                                                 | 11.5 Suministro e instalación de batería de mínimo 12 V 200 AH (29HR) Y 1300 CCA                                    | 1        | 2.350.000,00                         | 446.500,00    | 2.796.500,00                |
|                                |                                                                                 | 11.6 Suministro e instalación de cargador 24V 10 A/H automático                                                     | 1        | 487.500,00                           | 92.625,00     | 580.125,00                  |
|                                |                                                                                 | 11.7 Reprogramación o reconfiguración del panel                                                                     | 1        | 1.350.874,00                         | 256.666,06    | 1.607.540,06                |
|                                |                                                                                 | 11.8 Visita de diagnóstico con presencia en sitio                                                                   | 1        | 650.000,00                           | 123.500,00    | 773.500,00                  |
| 12                             | Mantenimiento correctivo Sistema de aires acondicionados de confort Datacenter. | 12.1. Cambio de rubatec aislante térmico exterior.                                                                  | 1        | 743.400,00                           | 141.246,00    | 884.646,00                  |
|                                |                                                                                 | 12.2. Suministro e instalación de compresor.                                                                        | 1        | 10.649.480,67                        | 2.023.401,33  | 12.672.882,00               |
|                                |                                                                                 | 12.3. Suministro e instalación de motor ventilador a 220v, eje de media de la condensadora.                         | 1        | 967.448,74                           | 183.815,26    | 1.151.264,00                |
|                                |                                                                                 | 12.4. Suministro e instalación de la tarjeta electrónica maestra.                                                   | 1        | 3.334.000,00                         | 633.460,00    | 3.967.460,00                |
|                                |                                                                                 | 12.5. Visita de diagnóstico con presencia en sitio                                                                  | 1        | 500.000,00                           | 95.000,00     | 595.000,00                  |
| 13                             | Mantenimiento correctivo Sistema                                                | 13.1. Suministro e instalación de DPS.                                                                              | 1        | 2.318.254,62                         | 440.468,38    | 2.758.723,00                |
|                                |                                                                                 | 13.2. Suministro e instalación de rieles para transformador.                                                        | 1        | 1.094.227,73                         | 207.903,27    | 1.302.131,00                |
|                                |                                                                                 | 13.3. Suministro e instalación de frenos para transformador.                                                        | 1        | 2.283.483,33                         | 433.861,83    | 2.717.345,17                |
|                                |                                                                                 | 13.4. Suministro e instalación de fusible.                                                                          | 1        | 789.541,00                           | 150.012,79    | 939.553,79                  |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

|                                |                                                        |                                                                 |   |            |            |                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---|------------|------------|----------------|
|                                | subestación Datacenter.                                | 13.5. Visita de diagnóstico con presencia en sitio              | 1 | 800.000,00 | 152.000,00 | 952.000,00     |
| 14                             | Mantenimiento correctivo Sistema de bombas Datacenter. | 14.1. Suministro e instalación de bridas y válvulas herméticas. | 1 | 294.309,24 | 55.918,76  | 350.228,00     |
|                                |                                                        | 14.2. Suministro e instalación ventilador en bombas.            | 1 | 265.633,61 | 50.470,39  | 316.104,00     |
|                                |                                                        | 14.3. Suministro e instalación flotadores.                      | 1 | 291.290,76 | 55.345,24  | 346.636,00     |
|                                |                                                        | 14.4 Reprogramación o reconfiguración panel de control          | 1 | 850.800,00 | 161.652,00 | 1.012.452,00   |
|                                |                                                        | 14.5 Visita de diagnóstico con presencia en sitio               | 1 | 600.000,00 | 114.000,00 | 714.000,00     |
| SUMATORIA DE PRECIOS UNITARIOS |                                                        |                                                                 |   |            |            | 280.947.335,76 |

**Nota 1:** Una parte de los recursos estimados serán utilizados hasta cubrir la totalidad de los mantenimientos preventivos proyectados, de acuerdo con el cronograma de mantenimientos preventivos, y el saldo será destinado a los mantenimientos correctivos.

**Nota 2:** Se aclara que para los mantenimientos correctivos no es posible determinar las cantidades requeridas, toda vez que esto depende del funcionamiento de los equipos y los requerimientos que se presenten durante el plazo de ejecución, en consecuencia los mantenimientos correctivos serán contratados a precios unitarios hasta agotar el presupuesto asignado es decir que, el saldo del presupuesto una vez descontados los mantenimientos preventivos se destinaría para la ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo que sean requeridos durante la ejecución del Contrato, de acuerdo con la necesidad de la Entidad. Las necesidades de mantenimiento correctivo que se vayan presentado durante la ejecución del contrato, por lo tanto, el Supervisor deberá ejercer el respectivo control del Contrato, para que la prestación de los servicios contemplados no supere el valor estimado por la Entidad para el presente proceso.

### **Actualización de precios:**

El procedimiento descrito a continuación, se constituye como formalización del protocolo de actualización de precios establecido en el Contrato Principal, el cual se considera aceptado por el Contratista desde la suscripción del mismo y presentación de la oferta formal.

La adjudicación se realizará por el valor total del presupuesto y la actualización de precios de los servicios contemplados en la oferta económica, serán actualizados para cada vigencia de la siguiente manera:

- 1. Vigencias 2026 y 2027:** Precios unitarios por cada servicio, de acuerdo a la oferta económica del Contrato. El precio de la vigencia 2027, corresponderá al valor ofertado en la vigencia 2026, ya que el contrato se firma en el último trimestre del año 2026 y los precios a esa fecha ya deben tener una proyección a un año.
- 2. El precio de la vigencia 2028,** corresponderá a los precios unitarios ajustados con base en el incremento del IPC anual publicado por el DANE o el organismo determinado por el Gobierno Nacional y se actualizará en los primeros treinta (30) días hábiles del año 2028, mediante la Suscripción de un Modificadorio al Contrato Principal, de acuerdo con el procedimiento establecido.
- 3. El precio de la vigencia 2029,** corresponderá a los precios unitarios ajustados con base en el incremento del IPC anual publicado por el DANE o el organismo determinado por el Gobierno

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

Nacional y se actualizará en los primeros treinta (30) días hábiles del mes del año 2029, mediante la Suscripción de un Modificadorio al Contrato Principal, de acuerdo con el procedimiento establecido.

4. **El precio de la vigencia 2030**, corresponderá a los precios unitarios ajustados con base en el incremento del IPC anual publicado por el DANE o el organismo determinado por el Gobierno Nacional y se actualizará en los primeros treinta (30) días hábiles del mes del año 2030, mediante la Suscripción de un Modificadorio al Contrato Principal, de acuerdo con el procedimiento establecido.

**Procedimiento establecido para realizar la actualización de precios y que será esta:**

El Supervisor del Contrato deberá adelantar la correspondiente actualización de precios en las vigencias 2028, 2029 y 2030, de la siguiente manera:

1. De acuerdo con el incremento del IPC anual publicado por el DANE o el organismo determinado por el Gobierno Nacional, los treinta primeros (30) días hábiles de cada año (según aplique para cada vigencia), el Supervisor deberá actualizar los valores unitarios del Contrato establecidos en la vigencia anterior.
2. El Supervisor, mediante un oficio deberá enviarle al Contratista los valores unitarios estimados de acuerdo con el incremento del IPC anual publicado por el DANE o el organismo determinado por el Gobierno Nacional, para su respectivo conocimiento y aprobación.
3. El Contratista mediante un oficio, deberá enviar al Supervisor del Contrato la respectiva aceptación de los precios para la vigencia correspondiente.
4. El Supervisor, enviará al Ordenador del Gasto los soportes correspondientes para la aprobación del Contrato Modificadorio.
5. El Ordenador del Gasto enviará a la Dirección de Compras Públicas la solicitud de modificadorio del Contrato Principal para la formalización de los precios que apliquen en la vigencia correspondiente.

**Notas Aclaratorias para la presentación de la Oferta económica:**

1. El Valor total de la Oferta económica deberá presentarse por el valor total del presupuesto en el SECOP II, anexando el Formato de Oferta Económica, en el cual se discrimina el subtotal de los servicios de mantenimiento preventivo y los valores unitarios de cada uno de los servicios contemplados para el mantenimiento correctivo, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
2. Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta la sumatoria del subtotal del **Ítem I. Mantenimientos Preventivos** más la sumatoria de los precios unitarios contemplados en el **Ítem II. Mantenimientos correctivos** de la oferta económica, con el fin de determinar el valor de la Oferta y adelantar la evaluación de acuerdo con el método determinado en el pliego de condiciones.
3. El presente proceso se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial y no se realizarán adjudicaciones parciales. Para efectos de la ejecución del contrato, el Ítem I. Mantenimientos Preventivos corresponderá al cronograma y cantidades establecidas en el Anexo técnico por cada vigencia y los servicios correspondientes al Ítem II. Mantenimientos correctivos, se ejecutarán de acuerdo al procedimiento establecido en el Anexo técnico, hasta agotar presupuesto excedente una vez agotados lo mantenimientos preventivos.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

4. En caso de no comprometer todos los recursos correspondientes a mantenimientos correctivos al cierre de cada vigencia fiscal, es decir, considerando que la FAC no requirió eventos de este tipo durante la ejecución del contrato en cada anualidad, los recursos sobrantes serán devueltos al Tesoro Público.
5. La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.

### **Causales de Rechazo**

1. No ofrecer el valor de un precio unitario u ofertarlo con valor cero.
2. El proponente deberá ofertar todos los bienes y/o servicios objeto del presente proceso y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia incluido en el Numeral 6.1. de los estudios previos.
3. Cuando el proponente adicione, suprima, cambie, o modifique los ítems, la descripción y cantidades, señaladas en el Formato de Oferta Económica anexo.
4. No presentar oferta económica.
5. Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo, de conformidad con el análisis que exige la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación.

### **6.3 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.

#### **IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.**

En lo referente al impuesto sobre las ventas, debe tenerse en cuenta la regla general prevista en el Estatuto Tributario, en los siguientes términos:

**ARTÍCULO 420. HECHOS SOBRE LOS QUE RECAE EL IMPUESTO. (Artículo modificado por el artículo 173 de la Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016).** El impuesto a las ventas se aplicará sobre:

1. La venta de bienes corporales muebles e inmuebles, con excepción de los expresamente excluidos;
2. La venta o cesiones de derechos sobre activos intangibles, únicamente asociados con la propiedad industrial;
3. **La prestación de servicios en el territorio nacional, o desde el exterior, con excepción de los expresamente excluidos;**
4. La importación de bienes corporales que no hayan sido excluidos expresamente;

Es decir que, por regla general, la prestación de servicios en Colombia está gravada con el impuesto sobre las ventas. En cuanto a la tarifa vigente, se encuentra establecida en el Estatuto Tributario en el

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

“ARTÍCULO 468. TARIFA GENERAL DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS. La tarifa general del impuesto sobre las ventas es del diecinueve por ciento (19%) salvo las excepciones contempladas en este título.”

### **RETENCIONES**

La Dirección Financiera de la Fuerza Aeroespacial Colombiana validará la liquidación de las retenciones correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

## **7 FACTORES DE SELECCIÓN**

El procedimiento de selección del futuro contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el Pliego de Condiciones.

Conforme a ello, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA establecerá los siguientes factores de verificación y ponderación de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

### **7.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.5.3, 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

#### **7.1.1 REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES:**

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

- A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
- B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

- A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

- B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- C. No estar incurso en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
- D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
- E. En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate y deberá aportar el documento de identificación del apoderado.
- F. Un mismo proponente no puede presentar dos o más ofertas, bien sea directa o indirectamente. Se entiende que un Proponente presenta una oferta de forma indirecta si además de su oferta, presenta otra como miembro de un Proponente plural (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura) o es subcontratista, aliado estratégico o socio o accionista de otro Proponente. Esta regla es aplicable también respecto de los integrantes de los Proponentes plurales. En caso de presentarse, habrá causal de rechazo.

#### • **CAPACIDAD**

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

##### a. **Personas naturales**

- I. Deben presentar los siguientes documentos en copia simple: Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
- II. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
- III. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.
- IV. Personas naturales con establecimiento de comercio: Deberá allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación, además de la copia simple del documento de identificación de la persona natural.
- V. Tratándose de profesiones liberales, como es el caso de la ingeniería, se deberá aportar copia de la tarjeta profesional vigente.

##### b. **Personas jurídicas:** Deben presentar los siguientes documentos:

##### **Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:**

Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

- Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
- Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
- Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.
- Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

• **Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:**

- Nombre o razón social completa.
- Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.
- Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
- Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
- Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
- Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.
- Allegar el certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen expedido por la autoridad competente en el país de su

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

domicilio no anterior a tres (3) meses a la fecha de cierre, en el cual conste su existencia, objeto, duración, nombre del representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma.

- j) Dichos documentos, además, deberán cumplir los lineamientos establecidos en la Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015, expedida por Colombia Compra Eficiente.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: **i)** no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; **ii)** la información requerida en el presente literal, y **iii)** la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

**NOTA:** En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

- c. **Entidades Estatales:** Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

**NOTA:** En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- (a) Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
- (b) Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- (c) La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- (d) Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- (e) La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

- (f) El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

**Proponentes plurales:** El documento de conformación de proponentes plurales debe:

- (a) Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el formato dispuesto para ello en el pliego de condiciones. Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.
- (b) Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el formato dispuesto para ello en el pliego de condiciones, quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.
- (c) Si los miembros del consorcio o la unión temporal o alguno de ellos son persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido en este documento y copia de la cédula de los representantes legales de sus integrantes y del consorcio o unión temporal.
- (d) Cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado de matrícula correspondiente y la respectiva copia del documento de identificación.
- (e) Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.
- (f) Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.
- (g) El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
- (h) En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.
- (i) Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- (j) El documento de conformación debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha persona o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

**NOTA:** El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

- Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad Estatal rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

## **2. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**

### **i) Personas jurídicas:**

El proponente persona jurídica debe presentar certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda donde se certifique los Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal de los últimos seis (06) meses anteriores a la presentación de la oferta de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato dispuesto para ello en el pliego de condiciones. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

La acreditación se realizará, según corresponda:

- Personas jurídicas mediante certificación expedido por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
- Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente o las planillas de pago.
- Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el Estado y/o nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación a la EPS y Pensión.
- Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización por concepto de salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales. Los aportes a pensión no serán obligatorios, así como tampoco a los riesgos laborales.

### **j) Proponentes plurales**

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

## **3. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

Seguendo el modelo que para tal efecto se suministrará con el del anexo al pliego de condiciones, el proponente a través del representante legal si es persona jurídica, propietario si es establecimiento de comercio, apoderado en caso de presentarse la propuesta por apoderado, representante designado en caso de ser proponente plural, o por medio de la persona debidamente acreditada y autorizada para obligar al futuro contratista, deberá diligenciar y firmar la carta de presentación, mediante la cual se presume la aprobación, legalidad, conocimiento y obligación de todos los documentos del proceso de selección, pliego de condiciones y demás documentos que le acompañan.

#### **4. COPIA CÉDULA DE CIUDADANÍA**

La persona natural o el representante legal de la persona jurídica debe presentar copia de la cédula de ciudadanía, o de extranjería o pasaporte según corresponda.

Si la propuesta se presenta en consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de proponente plural se deberán anexar las copias de cédula de ciudadanía o documento de identificación de los integrantes personas naturales, de los representantes legales de cada una de las empresas o sociedades que integren el proponente plural; así como, la del representante designado.

#### **5. REGISTRO DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM)**

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC, a través del Decreto 1310 de 2022 reglamenta la Ley estatutaria 2097 de 2021 que crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM, por lo tanto el proponente (persona natural o el representante legal de la persona jurídica) deberá aportar con su propuesta el Certificado de registro, entendido este como el Documento que expide gratuitamente el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) sobre la condición o no de deudor alimentario moroso de una persona, como consecuencia de su inclusión o cancelación en el registro, generado con una antelación no mayor a un mes, contado retroactivamente a partir de la fecha de cierre. (Ley 2097 de 2021 y Decreto 1310 de 2022)

#### **6. CERTIFICACIÓN EXISTENCIA SITUACIONES DE CONTROL – DECRETO 1600 DE 2024**

El proponente debe aportar el formato de “Certificación existencia situaciones de control”, en el término de tres (3) días hábiles después del momento en que se cierra definitivamente la presentación de ofertas, de conformidad a lo señalado en el artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1600 de 2024, “Prevención de corrupción en la contratación pública”, en el numeral a).

Para ello, el proponente mediante mensaje público en la plataforma SECOP II, deberá enviar el formato diligenciado dentro del término establecido para tal fin. La verificación del cumplimiento de este requisito jurídico será objeto de revisión del comité jurídico evaluador.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

## 7. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de la garantía son las siguientes:

| <b>Característica</b>          | <b>Condición</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Clase</b>                   | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: <b>(i)</b> contrato de seguro contenido en una póliza, <b>(ii)</b> patrimonio autónomo y <b>(iii)</b> garantía bancaria.<br><br><b>NOTA:</b> En el evento que se entregue por parte del contratista una garantía bancaria emitida por un banco extranjero, esta deberá estar confirmada por un banco colombiano, cumpliendo los requisitos del artículo 2.2.1.2.3.4.1 del Decreto 1082 de 2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Asegurado/ beneficiario</b> | Fuerza Aeroespacial Colombiana –CEGOT, identificada con NIT 899999102-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Amparos</b>                 | Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tomador</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li> <li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li> <li>Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</li> </ul> |
| <b>Observación</b>             | La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal o Consorcio, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

NOTA. Conforme el parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Sus porcentajes y valores serán los establecidos en el numeral 9 sobre garantía de este documento.

#### **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP):**

Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo. Para los proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.

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).

El Registro Único de Proponentes tiene vigencia de un año, contado a partir de la fecha del acto de su inscripción como proponente, y se renovará anualmente a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.5.2, De lo contrario cesan los efectos del RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica en cualquier momento.

El proponente o todos los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátase de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. (Artículo 6, Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.1.1.5.2, Decreto 1082 de 2015)

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal, no se requerirá su inscripción en el RUP. De no existir claridad en la documentación e información o que ésta no repose en el documento RUP, la Administración podrá requerirla en cualquier momento para efectos de analizar la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso de selección.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

El certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre EN FIRME, firmeza que se produce diez (10) días hábiles después de su publicación en el Registro Único Empresarial (RUES).

#### **OTRAS ACREDITACIONES**

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

#### **VERIFICACIÓN DE NO INCLUSIÓN EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES**

El Ministerio verificará si el interesado se encuentra señalado en el último Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República. En todo caso, el proponente podrá adjuntar dicha certificación a su propuesta.

#### **VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.**

El Ministerio consultará y verificará, de la página Web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios de quienes van a participar en el presente proceso de conformidad con lo establecido en la Ley 1238 de 2008. En todo caso el proponente podrá anexar a la propuesta dicho certificado actualizado.

#### **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES VIGENTE**

El Ministerio consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales del representante legal.

#### **CONSULTA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – POLICÍA NACIONAL.**

El Ministerio consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia el Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC si el representante legal de la persona jurídica individual, han incurrido en alguna infracción de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia.

**VERIFICACIÓN DE LISTAS INTERNACIONALES E INHABILIDADES.** En la evaluación de la capacidad jurídica de los proponentes, la Entidad Estatal consultará, respecto de cada proponente y, cuando corresponda conforme a la causal legal, de quienes lo integren o representen, las listas internacionales vinculantes, restrictivas, de inhabilitación o sanción de los organismos multilaterales de los cuales Colombia sea miembro, en cuanto resulten aplicables para verificar la posible configuración de la inhabilitación prevista en el literal j) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993, conforme al artículo 2.2.1.1.2.2.10 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 11 del Decreto 0997 de 2026.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

## VERIFICACIÓN DE FORMATOS

Anexo - Compromiso anticorrupción y antisoborno  
 Anexo- Pacto de integridad (proveedores)  
 Anexo- Formato acuerdo de confidencialidad  
 Anexo – Conformación proponente plural (cuando aplique)  
 Anexo-Modelo certificación existencia situaciones de control - Decreto 1600 de 2024

### 7.1.2 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

#### 7.1.2.1 Aval de la propuesta.

No Aplica

#### 7.1.2.2 Experiencia Mínima Habilitante.

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, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto Reglamentario No. 1082 del 26 de mayo de 2015.

Los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

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

Para el presente proceso se verificará la experiencia de los proponentes a través del Registro Único de Proponentes (RUP), en contratos registrados y ejecutados que contengan alguno de los códigos UNSPSC 72151500- 72151600-72102900, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, lo cual corresponde a 503.7 SMMLV.

| <b>Código del Clasificador de Bienes</b> | <b>Descripción</b>                                       | <b>Cuantía en S.M.M.L.V.</b> |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| 72151500                                 | Servicios de sistemas eléctricos.                        | 503.7                        |
| 72151600                                 | Servicios de sistemas especializados de comunicación     |                              |
| 72102900                                 | Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones |                              |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

**EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS (Consortios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura):**

Respecto a la experiencia aportada por uno de los integrantes del proponente plural o singular provenientes de figuras asociativas, se afectará el valor de estas, de acuerdo con el porcentaje de participación de este integrante en el contrato respectivo ejecutado bajo la modalidad asociativa (Consortio Unión temporal o Promesa de sociedad Futura).

En este evento para efecto de acreditar la experiencia exigida se debe presentar el documento de asociación del contrato que se desea certificar.

**REGLAS PARA LA VALORACION DE LA EXPERIENCIA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS (Consortios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura)**

Reglas de Sumatoria: Cuando la propuesta se presente en Consortio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, la experiencia requerida en valor (expresada en SMMLV) será la sumatoria de las experiencias de los integrantes proponente plural.

En certificaciones de acreditación de experiencia provenientes de cesión de contratos se deberá aportar documentos de sesión donde se indique claramente los porcentajes de la cesión efectuada, para determinar el valor y actividades realizadas de acuerdo al objeto del presente proceso.

Si a partir de los documentos soporte de cada contrato o servicio, el proponente no acredita toda la información necesaria para llevar a cabo la verificación, la Fuerza Aérea podrá solicitar información adicional.

**LA EXPERIENCIA ESPECIFICA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS:**

Se debe acreditar en el mismo número de contratos y en el mismo porcentaje exigido para proponentes nacionales de la siguiente manera:

El Proponente extranjero no obligado a tener RUP debe acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones y/o copia de contratos ejecutados y/o liquidados cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso enfocados en **el mantenimiento preventivo y/o correctivo en data center y que contenga como mínimo: aire de precisión y/o generadores eléctricos y/o ups y/o sistemas de detección de incendios**, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, lo cual corresponde a 503.7 SMMLV.

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

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

#### NOTAS:

1. El Proponente debe señalar -resaltar- en el RUP los contratos que pretenda hacer valer como experiencia en la evaluación. Los documentos allegados con la propuesta deben encontrarse en la resolución adecuada, sin contraseñas de acceso al mismo, ni obedezcan a archivos con accesos directos o dañados, para que la entidad pueda realizar dicha verificación.
2. Es deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único - artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto -Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015-.
3. En relación con los criterios establecidos para verificar la experiencia del proponente plural, se deben seguir los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente para su verificación, los cuales se encuentran en el “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente”.
4. Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos ejecutados totalmente. NO se aceptarán actas parciales o contratos en ejecución para acreditar experiencia.
5. 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.
6. El MINISTERIO podrá solicitar, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionada con aspectos del contenido de las certificaciones y/o contratos, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones y/o contratos que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta.
7. La experiencia acreditada por el Proponente con el RUP deberá ser verificada por el Comité Técnico Evaluador.

#### 7.1.2.2.1 Verificación de experiencia adicional que no reposa en el RUP.

Adicional a lo anterior y teniendo en cuenta la importancia que reviste para la Entidad el objeto del presente estudio, las características propias del objeto a contratar y que la experiencia objeto de verificación mediante el RUP no permite comprobar las actividades directas relacionadas con el objeto del contrato, la administración, procederá a verificar específicamente la experiencia con la validación presentada por los oferentes mediante certificaciones y/o contratos y/o actas de liquidación y que estén registrados en el RUP, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso enfocados en **el mantenimiento preventivo y/o correctivo en data center y que contenga como mínimo: aire de precisión y/o generadores eléctricos y/o ups y/o sistemas de detección** en máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y/o actas de liquidación, cuya sumatoria sea igual o superior al 60% del presupuesto oficial, lo cual corresponde a 301.8 SMMLV, donde se tendrá en cuenta:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

Las certificaciones y/o copias de contratos que acrediten la experiencia del proponente deberán contener los siguientes aspectos:

- Fecha de expedición de la certificación
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del Contratista.
- Número del contrato o Convenio
- Objeto del Contrato (Relacionado con el objeto del presente proceso de Contratación)
- Cuantía del contrato y valor total.
- Nombre, firma, cargo y teléfono de quien expide la certificación.
- Fecha de iniciación y Terminación del Contrato.
- Valor de adición al contrato (si aplica)

**Nota 1:** En caso de que el contrato y/o certificación y/o acta de liquidación, contenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con las actividades solicitadas el presente proceso, es decir, **el mantenimiento preventivo y/o correctivo en data center y que contenga como mínimo: aire de precisión y/o generadores eléctricos y/o ups y/o sistemas de detección**. Así mismo, deberán ser los mismos contratos acreditados en el ítem 7.1.2.2.

**Nota 2:** No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

**Nota 3:** La FAC se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación la información aportada por el proponente, así como la información que reposa en la cámara de comercio u otras plataformas públicas y solicitar los soportes que considere convenientes tales como certificaciones, copias de contrato, factura de venta, copia de los medios de pago, actas suscritas, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos o cualquier otro documento.

#### **7.1.2.3 Capacidad residual.**

No Aplica

#### **7.1.2.4 Otros. (Personal Mínimo Requerido – experiencia del personal, etc)**

El oferente en la presentación de la oferta deberá aportar la documentación del personal mínimo requerido, que acredite la formación académica y experiencia, para cada uno de los perfiles solicitados, así:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

| ROL                                               | FORMACIÓN ACADEMICA                                                                     | EXPERIENCIA (Documentos a evaluar)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01. Coordinador del proyecto.                     | Ingeniero de Sistemas o Electrónico o Eléctrico o Electromecánico y/o afines            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarjeta profesional, con mínimo cinco (5) años de expedición.</li> <li>Certificación y/o Diplomado en RETIE. Con año de expedición de 2024 o superior.</li> <li>Certificación emitida por entes avalados y certificados como uptime institute EN ATD y/o AOS y/o ATS.</li> </ul> |
| 01 Técnico o tecnólogo de apoyo.                  | Técnico o tecnólogo en Sistemas o Electrónico o Electricista o Electromecánico o afines | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarjeta profesional, con mínimo tres (3) años de expedición.</li> <li>Certificación vigente CONTE en clases TE-1, TE-2 TE-4 y TE-5.</li> </ul>                                                                                                                                   |
| 01 Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo | Profesional en SST o profesional con postgrado en SST                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarjeta profesional y diploma de especialización dependiendo el caso.</li> <li>Licencia en SST vigente.</li> <li>Curso de capacitación de cincuenta (50) horas en SST.</li> </ul>                                                                                                |

### 7.1.3 REQUISITOS ECONÓMICOS HABILITANTES

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiera de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

La evaluación de la capacidad financiera y organizacional se realizará de acuerdo con la información financiera reportada en el Registro Único de Proponentes, **que se encuentre vigente y en firme a la fecha de presentación de ofertas con información financiera a 31 de diciembre de 2025.**

**Nota 1:** Proponentes con menos de un año de constitución. En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente al 31 de diciembre de 2025, podrá acreditar dicha información con el balance de apertura (según corresponda de acuerdo a la antigüedad que acredite) y la verificación del requisito, se realizará con base en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes a la fecha de inscripción que se encuentre en firme a la fecha de presentación de ofertas.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

#### 7.1.3.1.1. Capacidad financiera.

| INDICADOR                       | FORMULA                                    | MARGEN SOLICITADO          |
|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| Índice de Liquidez              | Activo Corriente/Pasivo Corriente          | <b>Mayor o igual a 1,5</b> |
| Nivel de Endeudamiento          | Pasivo Total/Activo Total                  | <b>Menor o igual a 60%</b> |
| Razón de Cobertura de Intereses | Utilidad Operacional / Gastos de Intereses | <b>Mayor o igual a 1,0</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.

#### 7.1.3.1.2. Capacidad organizacional.

| INDICADOR                     | FORMULA                                 | MARGEN SOLICITADO           |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Rentabilidad sobre Activos    | Utilidad Operacional / Total Activos    | <b>Mayor o igual a 0,02</b> |
| Rentabilidad sobre Patrimonio | Utilidad Operacional / Patrimonio Total | <b>Mayor o igual a 0,02</b> |

#### 7.1.3.2. 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 en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 + \dots + Numerador_n}{Denominador_1 + \dots + Denominador_n} = \frac{\sum_{i=1}^n Numerador_i}{\sum_{i=1}^n Denominador_i}$$

Donde  $i$  representa a una empresa que conforma el oferente plural y  $n$  es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

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

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

*Fuente: MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN -CÓDIGO: CCE-EICP-MA-04-VERSIÓN: 03 DEL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023*

#### **7.1.3.3. Información financiera y organizacional para proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia.**

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.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será la información de acuerdo al corte establecido en los países de origen o en sus estatutos sociales, acompañado del Informe de Auditoría.

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.
- El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial 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 en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y debe entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

- **Apostilla y legalización de documentos públicos** - Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 1959 del 03 de agosto 2020, por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia. Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla<sup>19</sup> o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados

Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

**Fecha de corte de los Estados Financieros** - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

**Moneda** – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

#### **7.1.3.4. Otros documentos económicos objeto de verificación.**

**RUT:** Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT, con fecha de generación del documento, no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. 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.

#### **INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA (SIIF)**

Una vez se adjudique el contrato y con el fin de ingresar los datos al Sistema Integrado de Información Financiera “SIIF NACIÓN”, el adjudicatario del presente proceso deberá allegar la 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 a 30 días calendario.

En caso que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, se debe exigir, el documento de constitución en que se manifieste la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos (cuenta del Consorcio o Unión Temporal

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

o alguno de sus miembros), datos que deben corresponder al acuerdo de los integrantes, la cual quedará previamente vinculada al momento en que se crea en el sistema SIIF Nación el Consorcio o Unión Temporal, de acuerdo con lo establecido en el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal (numeral 3.1.3 de la Guía Financiera No. 4 “Creación Terceros y vinculación de cuentas bancarias”).

## 7.2 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 7.2.1 FACTOR ECONÓMICO.

El Ministerio de Defensa – FAC, deberá asignar **máximo 39,50 puntos**, de acuerdo con las siguientes alternativas:

#### Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo } (V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

$V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.

$V_{min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{Puntaje máximo} * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

$V_{min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

$V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

#### **Notas:**

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total de la oferta indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada del servicio.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos y que tengan aplicabilidad al objeto y jurisdicción de ejecución del contrato.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

### **CORRECCIONES ARITMÉTICAS**

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

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 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 asignará el puntaje de conformidad con el procedimiento establecido para el presente proceso.

### **PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO**

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además se acudirá a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

## **7.2.2 FACTOR TÉCNICO.**

Se otorgarán máximo 40 puntos al proponente que cumpla con los siguientes aspectos:

| <b>CRITERIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>PUNTOS</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Se otorgará el mayor puntaje al proponente que ofrezca la mayor cantidad de mantenimientos preventivos adicionales para el “Ítem 4. Mantenimiento preventivo de generadores eléctricos del Data Center”, hasta un máximo de tres (3), sin costo adicional para la entidad. | 30            |
| Se le otorgaran 10 puntos por cada mantenimiento adicional, aplicando la siguiente formula:                                                                                                                                                                                |               |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| $p = \frac{x * z}{y}$ <p> x: Número de mantenimientos adicionales ofrecidos<br/> y: 3.<br/> z: 30 puntos.<br/> p: Total de puntos asignados </p>                                                                                                     |    |
| <p>A la propuesta que, cumpliendo con las características técnicas solicitadas, ofrezca un mantenimiento preventivo adicional del “ítem 6. Mantenimiento preventivo sistema subestación Datacenter”, sin ningún costo adicional para la entidad.</p> | 10 |

**Notas:**

1. En caso de no efectuar el ofrecimiento por el factor técnico descrito, el puntaje por este factor será de cero (0).
2. En todo caso los ofrecimientos realizados, serán incorporados al contrato como obligaciones del contratista una vez sea seleccionado este y previa verificación de que el proponente seleccionado como contratista los haya ofertado.

**7.2.2.1 Puntaje por consulta y análisis de las anotaciones vigentes de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas (DIARI). (Aplica para Contratos de Obra sin consideración a la cuantía)**

Aplica únicamente para contratos de obra e interventoría.

**7.2.3 ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL.**

La Fuerza Aeroespacial Colombiana, con el objetivo de promover la industria nacional de conformidad con lo establecido en el decreto 680 de 2021 que modificó y adicionó los artículos 2.2.1.1.1.3.1. y 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, incluirá dentro del presente proceso de contratación medidas para la promoción de bienes, servicios o mano de obra nacional. Esta promoción incluye la asignación de un puntaje para: (i) la promoción de bienes y servicios nacionales; y, (ii) la promoción de la incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

| Concepto                                                      | Puntaje |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional        | 20      |
| Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros | 5       |

#### **7.2.3.1 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.**

Según el artículo No 1 del Decreto 680 del 2021, por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, se tiene:

*“En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.*

*En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.*

*Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista”*

Asimismo, según el artículo No 2 del Decreto 680 del 2021, por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, se tiene:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

*"Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.*

*La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:*

- 1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;*
- 2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y*
- 3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.*

*En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.*

*La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso."*

#### **7.2.3.2 Identificación de bienes relevantes en el proceso y verificación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.**

De acuerdo con el análisis técnico realizado, la prestación del servicio objeto del presente proceso tiene como componente principal la mano de obra especializada, asociada a las actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, pruebas de funcionamiento, puesta en operación y demás actividades descritas en el Anexo Técnico.

De igual manera, se identificó que, para la ejecución de los mantenimientos correctivos, pueden requerirse diferentes repuestos, componentes y elementos asociados a los sistemas de aire

|                                                                                  |                                                                                       |  |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       |  | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

acondicionado, detección y extinción de incendios, UPS, generadores, sistema de bombas y subestación del Datacenter.

En consecuencia, el Comité Técnico Estructurador realizó consultas en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPNB, utilizando criterios de búsqueda asociados a la descripción técnica y/o clasificación arancelaria de los principales bienes y componentes identificados. Los resultados de dichas consultas se documentan mediante las respectivas evidencias y hacen parte integral de los soportes del presente análisis.

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:

UPS

Nombre comercial:

UPS

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR

EXCEL

PDF

COLUMNAS VISIBLES

Buscar

| NR                          | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Código Numérico Único (CNU) | Tipo de bien | Nombre Técnico | Nombre Comercial | Ciudad planes | Fecha de Vencimiento |
|-----------------------------|----------|--------------|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| No se encontraron registros |          |              |                     |                             |              |                |                  |               |                      |

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:

"baterías para UPS"

Nombre comercial:

"baterías para UPS"

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR

EXCEL

PDF

COLUMNAS VISIBLES

Buscar

| NR                          | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Código Numérico Único (CNU) | Tipo de bien | Nombre Técnico | Nombre Comercial | Ciudad planes | Fecha de Vencimiento |
|-----------------------------|----------|--------------|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| No se encontraron registros |          |              |                     |                             |              |                |                  |               |                      |

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:

"Generadores Eléctricos"

Nombre comercial:

"Generadores Eléctricos"

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR

EXCEL

PDF

COLUMNAS VISIBLES

Buscar

| NR                          | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Código Numérico Único (CNU) | Tipo de bien | Nombre Técnico | Nombre Comercial | Ciudad planes | Fecha de Vencimiento |
|-----------------------------|----------|--------------|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| No se encontraron registros |          |              |                     |                             |              |                |                  |               |                      |

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:

"Extinción y Detección Incendios"

Nombre comercial:

"Extinción y Detección Incendios"

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR

EXCEL

PDF

COLUMNAS VISIBLES

Buscar

| NR                          | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Código Numérico Único (CNU) | Tipo de bien | Nombre Técnico | Nombre Comercial | Ciudad planes | Fecha de Vencimiento |
|-----------------------------|----------|--------------|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| No se encontraron registros |          |              |                     |                             |              |                |                  |               |                      |

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:

"Subestación Eléctrica"

Nombre comercial:

"Subestación Eléctrica"

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR

EXCEL

PDF

COLUMNAS VISIBLES

Buscar

| NR                          | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Código Numérico Único (CNU) | Tipo de bien | Nombre Técnico | Nombre Comercial | Ciudad planes | Fecha de Vencimiento |
|-----------------------------|----------|--------------|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| No se encontraron registros |          |              |                     |                             |              |                |                  |               |                      |

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:

"Aires de Precisión"

Nombre comercial:

"Aires de Precisión"

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR

EXCEL

PDF

COLUMNAS VISIBLES

Buscar

| NR                          | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Código Numérico Único (CNU) | Tipo de bien | Nombre Técnico | Nombre Comercial | Ciudad planes | Fecha de Vencimiento |
|-----------------------------|----------|--------------|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| No se encontraron registros |          |              |                     |                             |              |                |                  |               |                      |

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |




**Productores de Bienes Nacionales**

Razón Social:  NIT y Subsector Económico:  Subsector Económico:  Registro PB Modificado:  Descripción del Producto:  Registro PB Vigente:

Nombre comercial:

Subsector económico:

Mostrar: 10 resultados

| NIT                         | Radicado | Razón Social | Partida Aduanera | Código Numérico Único (CNU) | Tipo de bien | Nombre Técnico | Nombre Comercial | Ciudad planta | Fecha de Vencimiento |
|-----------------------------|----------|--------------|------------------|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| No se encontraron registros |          |              |                  |                             |              |                |                  |               |                      |

Mostrando 0 de 0 resultados

Como resultado de la revisión efectuada, no se identificaron bienes colombianos que, atendiendo simultáneamente su relevancia para la ejecución contractual, su participación dentro del presupuesto estimado y su existencia como producción nacional registrada en el RPBN, permitan establecer bienes colombianos relevantes para efectos de la aplicación de la regla de origen prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

### 7.2.3.3 Incorporación de Componente Nacional

La entidad asignará un puntaje 5 puntos sobre la sumatoria del factor económico y técnico; a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del proponente deberá diligenciar el Formato – Puntaje de Industria Nacional, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, incorporará a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano. Dentro de ese porcentaje se tendrá en cuenta a todo de personal calificado de origen colombiano, vinculado a la ejecución del contrato, sin perjuicio de que en razón de estas u otras calidades que ostente, su vinculación también sea imputable al cumplimiento de otras obligaciones derivadas del Pliego de Condiciones o el Contrato, que impliquen la contratación de personas con determinadas calidades y en ciertos porcentajes.

Por personal nacional calificado se entiende aquel colombiano que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

Adicionalmente, el contratista, a partir de la ejecución del contrato, deberá presentar mensualmente una declaración expedida por su representante en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal nacional calificado y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por cualquier otra modalidad de ese personal.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

La entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el Formato – Puntaje de Industria Nacional no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato – Puntaje de Industria Nacional únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal calificado colombiano.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por la Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

El Proponente no podrá subsanar estas circunstancias para la asignación del puntaje por incorporación de componente nacional.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

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.

#### **7.2.4. PUNTAJE ADICIONAL**

##### **1. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:**

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25), al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

##### **2. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA:**

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25), al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya

El proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento el cumplimiento de estas condiciones y aportar los soportes correspondientes.

En caso de no acreditarse dicha condición, el puntaje será de cero (0).

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

### 7.3 CRITERIOS DIFERENCIALES.

#### 7.3.1 ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES.

En aplicación de los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el Decreto 1860 de 2021, y del artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del mismo Decreto, modificado por el Decreto 287 de 2026, y con fundamento en los resultados del análisis del sector, la Entidad establece una condición habilitante diferencial relacionada con el número máximo de contratos mediante los cuales puede acreditarse la experiencia cuya información no repose en el Registro Único de Proponentes RUP.

Esta condición diferencial aplica a los proponentes que acrediten alguna de las siguientes calidades:

- 1.- Mipyme domiciliada en Colombia.
- 2.- Emprendimiento o empresa de mujeres, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015.
- 3.- Emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026.

#### Número de contratos para acreditar experiencia no inscrita en el RUP

| <b>Proponentes que NO acrediten la condición de mipyme, emprendimiento o empresa de mujeres, en los términos de los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, o de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, conforme al Decreto 0287 de 2026</b> | <b>Los proponentes que acrediten la condición de mipyme, emprendimiento o empresa de mujeres, en los términos de los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, o de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, conforme al Decreto 0287 de 2026</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deberán acreditar la experiencia exigida mediante mínimo un (1) y máximo tres (3) contratos ejecutados, terminados y recibidos a satisfacción, cuya sumatoria sea igual o superior a trescientos uno punto ocho salarios mínimos mensuales legales vigentes                              | Podrán acreditar la experiencia exigida mediante mínimo un (1) y máximo cuatro (4) contratos ejecutados, terminados y recibidos a satisfacción, cuya sumatoria sea igual o superior a trescientos uno punto ocho salarios mínimos mensuales legales vigentes                              |

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

(301,8 SMMLV), equivalentes al sesenta por ciento (60%) del presupuesto oficial del proceso.

Los contratos aportados deberán corresponder a actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de aire acondicionado o climatización de precisión, sistemas eléctricos, UPS, generadores, subestaciones, sistemas de bombeo, sistemas de detección y/o extinción de incendios, infraestructura crítica o actividades técnicamente relacionadas con el objeto contractual.

(301,8 SMMLV), equivalentes al sesenta por ciento (60%) del presupuesto oficial del proceso.

Los contratos aportados deberán corresponder a actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas de aire acondicionado o climatización de precisión, sistemas eléctricos, UPS, generadores, subestaciones, sistemas de bombeo, sistemas de detección y/o extinción de incendios, infraestructura crítica o actividades técnicamente relacionadas con el objeto contractual.

**Nota:** Los contratos deben ser los mismo acreditados en el RUP.

Los criterios diferenciales serán acreditados conforme lo establecido en el Decreto 1860 de 2021 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen.

#### **NOTAS:**

Los criterios diferenciales aplicables a MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres y emprendimientos, empresas o empleadores de personas con discapacidad se reconocerán únicamente al proponente que acredite integralmente la condición exigida para cada factor, mediante los documentos y soportes previstos en la normativa aplicable y en los Documentos del Proceso.

Tratándose de proponentes plurales, la aplicación de cada criterio diferencial se verificará de manera independiente, así:

a. Para los criterios diferenciales en favor de las MiPymes, por lo menos uno de los integrantes deberá acreditar dicha calidad y tener una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o unión temporal.

b. Para los criterios diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de mujeres, por lo menos uno de los integrantes deberá acreditar dicha condición y tener una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o unión temporal.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

c. Para los incentivos aplicables a los emprendimientos, empresas o empleadores de personas con discapacidad, se verificarán las condiciones particulares de acreditación previstas en el Decreto 0287 de 2026 y las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

En todos los casos, los criterios diferenciales solo serán aplicables respecto de los requisitos habilitantes y factores de evaluación expresamente definidos en los Documentos del Proceso, sin afectar la verificación de los requisitos generales exigibles a todos los proponentes en condiciones de igualdad.

#### **7.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.**

De conformidad con las especificaciones técnicas del proceso y con los requisitos de experiencia e idoneidad exigidos tanto a las personas que prestarán el servicio como a sus destinatarios, se concluye que el presente proceso no se ajusta a las condiciones previstas en la normativa aplicable ni en el numeral citado para promover la ejecución de contratos estatales por parte de la población allí señalada.

#### **7.5. INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 287 de 2026, mediante el cual se modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.7 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realizó el análisis de conveniencia y oportunidad respecto de la incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad dentro del presente proceso contractual.

Como resultado de dicho análisis, se concluye que no resulta procedente incorporar este tipo de condiciones especiales de ejecución en el presente proceso, en consideración a que el objeto contractual comprende el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas críticos del Datacenter, tales como aires acondicionados, sistemas de detección y extinción de incendios, UPS, generadores, sistemas de bombeo y subestación eléctrica.

La ejecución de estas actividades exige personal que cuente con formación técnica especializada, certificaciones pertinentes y experiencia acreditada para desarrollar de manera segura y adecuada las labores requeridas. Asimismo, las actividades contratadas involucran riesgos operativos derivados de la intervención de sistemas energizados, infraestructura tecnológica crítica y exigentes condiciones de seguridad industrial.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

En ese contexto, las particularidades técnicas y operativas del objeto contractual restringen la viabilidad de establecer, para este proceso en particular, condiciones especiales de ejecución obligatorias, sin comprometer la adecuada prestación del servicio, la continuidad operativa del Datacenter y la gestión integral de los riesgos asociados.

Por lo anterior, la Entidad considera que la incorporación de una condición especial de ejecución, en los términos previstos por la norma, no resulta proporcional ni técnicamente adecuada, dadas las características, exigencias técnicas y riesgos inherentes al objeto contractual.

#### **7.6. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.**

Durante la evaluación de las ofertas se reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso, a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, lo cual deberá ser demostrado por parte del proponente.

La entidad realizará la verificación correspondiente en el Registro Único de Proponentes RUP, y/o en el RUES, donde se puede evidenciar la información concerniente a los contratos, su cuantía, cumplimiento, multas y sanciones relacionadas con los contratos que hayan sido adjudicados, los que se encuentren en ejecución y los ejecutados.

#### **7.7. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES**

Se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente documento.

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntaje:

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

| <b>Criterio de Evaluación</b>                                                                                                                            | <b>Puntaje</b>         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Factor Económico                                                                                                                                         | 39,50                  |
| Factor Técnico                                                                                                                                           | 40                     |
| Apoyo a la Industria Nacional                                                                                                                            | 20                     |
| Emprendimientos y empresas de mujeres                                                                                                                    | 0.25                   |
| Mipymes                                                                                                                                                  | 0.25                   |
| (Factor Económico + Factor Técnico) + Puntaje Ley 816 de 2003 + Puntaje emprendimiento y empresas de mujeres                                             | 100                    |
| Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos                                                                                                     | -2% Puntaje total      |
| <b>(Factor Económico + Factor Técnico + Puntaje Ley 816 de 2003 + Puntaje emprendimiento y empresas de mujeres) – 2% por incumplimiento de contratos</b> | <b>[Puntaje total]</b> |

#### 7.8. FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de presentarse empate en el puntaje total de dos o más ofertas el Ministerio tendrá en cuenta de manera sucesiva y excluyente los criterios de desempate establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021.

El método y procedimiento aleatorio para en caso de empate que trata la ley será:

| <b>Aplicación factores de desempate previstos en la Ley 2069 DEL 2020</b> |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Método aleatorio del artículo 35 numeral 12                               | <a href="https://wheelofnames.com/es/#">https://wheelofnames.com/es/#</a> |

### 8. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el 'Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01' de Colombia Compra Eficiente, se realizará la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en el proceso de contratación.

Para tal efecto, se anexa la correspondiente matriz de riesgos.

|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROSPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

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

El CONTRATISTA deberá constituir, a favor de LA FAC, Garantía Única en los términos del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; que cubra los riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

| AMPARO                                                                       | %                                    | VIGENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seriedad de la oferta                                                        | 10% del valor de la oferta           | 3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.<br>En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones. |
| Cumplimiento del contrato                                                    | 20% del valor del contrato.          | Desde la firma electrónica del contrato hasta la liquidación.                                                                                                                                                                                                                       |
| Calidad del servicio                                                         | 15 % del valor del contrato          | Desde el acta de recibo a satisfacción de los servicios y hasta por tres meses mas                                                                                                                                                                                                  |
| Calidad y funcionamiento de los bienes                                       | 10% del valor del contrato           | Desde el acta de recibo a satisfacción de los bienes y hasta por un año                                                                                                                                                                                                             |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. | Mínimo el 5% del valor del contrato. | Por el plazo del contrato y 3 años más.                                                                                                                                                                                                                                             |

Conforme a lo anterior las garantías deberán presentarse y ajustarse a lo que a continuación se indica:

### GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad de hasta cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato o el establecimiento en la plataforma SECOP y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

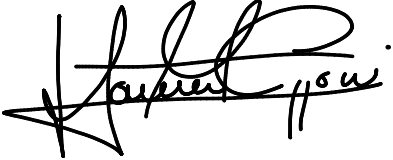
|                                                                                  |                                                                                       |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
|  | <b>FUERZA AEROESPACIAL 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>15</b>              |
|                                                                                  |                                                                                       | <b>Vigencia:</b>   | <b>20/04/2026</b>      |

| Característica                                   | Condición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Clase</b>                                     | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.<br><br><b>NOTA:</b> En el evento que se entregue por parte del contratista una garantía bancaria emitida por un banco extranjero, esta deberá estar confirmada por un banco colombiano, cumpliendo los requisitos del artículo 2.2.1.2.3.4.1 del Decreto 1082 de 2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Asegurado/ beneficiario</b>                   | Fuerza Aeroespacial Colombiana – DIFRA, identificada con NIT 899999102-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Amparos</b>                                   | Cubre los amparos descritos en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 y especialmente los exigidos en el presente proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tomador</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li> <li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li> <li>Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</li> </ul> |
| <b>Información necesaria dentro de la póliza</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Número y año del contrato</li> <li>Objeto del contrato</li> <li>En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 10. ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE DOCUMENTO |                                                                                 |    |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| No.                                                        | DOCUMENTO                                                                       | SI |
| 1                                                          | Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y Supervisor | X  |
| 5                                                          | Estudio del Sector                                                              | X  |
| 6                                                          | Documentos Soporte Estudio del Sector                                           | X  |
| 7                                                          | Matriz de riesgos                                                               | X  |
| 8                                                          | Concepto Presupuestal                                                           | X  |
| 9                                                          | Oficio de Vigencias Futuras                                                     | X  |
| 10                                                         | Anexo Técnico                                                                   | X  |

|                                                                                  |                                          |             |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------|
|  | FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA            | Código:     | DE-DEAJU-FR-011 |
|                                                                                  | FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS            | Versión N°: | 15              |
|                                                                                  | PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA | Vigencia:   | 20/04/2026      |

**FIRMAS:**

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>CR. MARIO HUMBERTO CIAFFONI MIRANDA<br><b>Delegado Contractual</b>        | <br>TC. OMAR GEOVANNI PIZZA VARGAS<br><b>Gerente del Proyecto</b>              |
| <br>MY. OSCAR FERNANDO ALARCÓN PARRA<br><b>Comité Estructurador Técnico</b>   | <br>CO. GLORIA MARCELA PINEDA JAIMES<br><b>Comité Estructurador Económico</b> |
| <br>CO. LUISA FERNANDA PINEDA DUQUE<br><b>Comité Estructurador Jurídico</b> |                                                                                                                                                                  |