



Grupo Social y Empresarial  
de la Defensa

Por nuestras Fuerzas Armadas, para Colombia entera.

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**



# LICITACIÓN PÚBLICA

## No. 021 DE 2007

**OBJETO: ADQUISICION, INSTALACION, CALIBRACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMAS UPS, CON DESTINO A LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE: JURISDICCIONES (OCAÑA, NORTE DE SANTANDER), AGUAZUQUE (SOACHA, CUNDINAMARCA), CERRO MACO (SAN JACINTO, BOLIVAR), PUERTO CARREÑO (VICHADA) Y CENTRO NACIONAL DE AERONAVEGACION (BOGOTA D.C.)**

**PÁGINAS WEB: [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), [www.agencialogistica.mil.co](http://www.agencialogistica.mil.co),**

## **CONTENIDO CONDICIONES GENERALES, ANEXOS Y FORMULARIOS**

### **CAPÍTULO 1**

#### **INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO**

- 1.1. OBJETO
- 1.2. PRESUPUESTO OFICIAL
- 1.3. CORRESPONDENCIA
- 1.4. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE
- 1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN
- 1.6. PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES
- 1.7. APERTURA DEL PROCESO
- 1.8. CONSULTA Y COMPRA DEL PLIEGO DE CONDICIONES
- 1.9. ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES
- 1.10. DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO DE CONTRATACION
- 1.11. AUDIENCIA DE PRECISIONES
- 1.12. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
- 1.13. VISITA TÉCNICA
- 1.14. PRÓRROGA DEL PLAZO DE LA CONTRATACION
- 1.15. TÉRMINO PARA RETIRAR Y MODIFICAR LAS PROPUESTAS
- 1.16. CIERRE DEL PROCESO Y ENTREGA DE LAS PROPUESTAS
- 1.17. TÉRMINO PARA LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
- 1.18. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN
- 1.19. PUBLICIDAD DEL INFORME DE VERIFICACION Y EVALUACIÓN
- 1.20. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS
- 1.21. DECLARATORIA DE DESIERTO EL PROCESO
- 1.22. CRITERIOS DE DESEMPATE
- 1.23. ORDEN DE ELEGIBILIDAD
- 1.24. ADJUDICACIÓN
- 1.25. FIRMA DEL CONTRATO
- 1.26. RENUENCIA DEL PROPONENTE FAVORECIDO A LA SUSCRIPCIÓN CONTRATO
- 1.27. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
- 1.28. LIQUIDACIÓN

## **CAPITULO 2**

### **DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN**

- 2.1. VERIFICACIÓN JURÍDICA
  - 2.1.1 PARTICIPANTES
  - 2.1.2 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA
    - 2.1.2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
    - 2.1.2.2. AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO
    - 2.1.2.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
      - 2.1.2.3.1. PERSONA JURÍDICA NACIONAL DE NATURALEZA PRIVADA
      - 2.1.2.3.2. PERSONA (S) JURÍDICA (S) NACIONAL (S) DE NATURALEZA PÚBLICA
      - 2.1.2.3.3. PERSONA (S) JURÍDICA (S) PÚBLICA (S) O PRIVADA (S) DE ORIGEN EXTRANJERO
        - 2.1.2.3.3.1 APODERADO
    - 2.1.2.3.4. PROPUESTAS CONJUNTAS
    - 2.1.2.4. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
      - 2.1.2.4.1. VALIDEZ DE LA OFERTA
      - 2.1.2.4.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
        - 2.1.2.4.2.1. ALCANCE DEL AMPARO DE LA PÓLIZA
        - 2.1.2.4.2.2. CONTENIDO MÍNIMO DE LA PÓLIZA
    - 2.1.2.5. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES
    - 2.1.2.6. RECIBO DE PAGO DEL PLIEGO DE CONDICIONES
    - 2.1.2.7. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
    - 2.1.2.8. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTE (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO
    - 2.1.2.9. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA
    - 2.1.2.10. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
    - 2.1.2.11. NUMERO DEL CERTIFICADO DE REGISTRO SICE
    - 2.1.2.12. CERTIFICACION ANTECEDENTES DISCIPLINARIO -PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION-
- 2.2 VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA
  - 2.2.1. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA
    - 2.2.1.1. CERTIFICACION BANCARIA
    - 2.2.1.2. CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL
    - 2.2.1.3. CAPACIDAD PATRIMONIAL (FORMULARIO No.3)
  - 2.2.2 ESTADOS FINANCIEROS
    - 2.2.2.1 PROPONENTES NACIONALES
    - 2.2.2.2 PROPONENTES EXTRANJEROS
  - 2.2.3. INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE
- 2.3 PONDERACIÓN ECONÓMICA

- 2.3.1 CALIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES  
FORMULARIO 4.
- 2.3.2 EVALUACIÓN ECONOMICA DE LA PROPUESTA
  - 2.3.2.1 PONDERACION DEL PRECIO
  - 2.3.2.2 ASIGNACIÓN PUNTAJE LEY 816/2003
  - 2.3.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN
    - 2.3.3.1. VERIFICACION ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS LEY 816/2003
    - 2.3.3.2. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN (EXCLUYENTE).
    - 2.3.3.3. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA
      - 2.3.3.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
      - 2.3.3.3.2. EXPERIENCIA DEL DIRECTOR DE LA INSTALACION
      - 2.3.3.4. GARANTÍA DE FÁBRICA
- 2.4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO
- 2.5. SUPERVISIÓN

#### **ANEXOS:**

- ANEXO 1 DATOS DEL PROCESO
- ANEXO 1A FORMATO PARA PREGUNTAS Y SOLICITUD DE ACLARACIONES,
- ANEXO 1B DESCRIPCION, CANTIDADES, PLAZO DE ENTREGA, FORMA DE PAGO, CODIGO CUBS, MUESTRAS.
- ANEXO 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXCLUYENTES.
- ANEXO 2 A DIAGRAMA UNIFILAR
- ANEXO 3 DATOS DEL CONTRATO.
- ANEXO 4 DOCUMENTOS DE ASPECTOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS

#### **FORMULARIOS:**

- FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
- FORMULARIO No. 2 A. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
- FORMULARIO No. 2 B CONSTANCIA VISITA TÉCNICA
- FORMULARIO No. 2 C ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA DEL DIRECTOR DE INSTALACION
- FORMULARIO No. 3. CAPACIDAD PATRIMONIAL
- FORMULARIO No. 4. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN, INSCRIPCIÓN EN EL RUP Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES.
- FORMULARIO No. 4 A. RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES O EN EJECUCIÓN AL CIERRE DEL PROCESO

- FORMULARIO No. 5.    PROPUESTA ECONÓMICA
- FORMULARIO No. 6.    COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
- FORMULARIO No. 7.    ORIGEN DE LOS BIENES CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003.
- FORMULARIO No. 8.    INFORME MISION DIPLOMÁTICA COLOMBIANA

## **CAPÍTULO 1**

### **INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO**

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares en desarrollo de las políticas de transparencia que le son exigibles y resuelta a la implementación de mecanismos efectivos en la lucha contra la corrupción; decidida a dar aplicación cabal a los principios constitucionales de buena fe, eficacia, eficiencia, imparcialidad, igualdad, publicidad y selección objetiva que rigen la administración pública,

Exhorta a todas las personas, especialmente a los proponentes interesados en el futuro contrato, a denunciar cualquier acto o insinuación proveniente de funcionarios de este establecimiento público o de personas ajenas al mismo, tendientes a obtener favores y/o ventajas en el proceso contractual en cualquiera de sus etapas, para efectos de lo cual pueden acudir a la línea 5 70 50 01 o a la página [www.agencialogistica.mil.co](http://www.agencialogistica.mil.co) o al correo electrónico [www.atencionalusuario@agencialogistica.mil.co](mailto:www.atencionalusuario@agencialogistica.mil.co)

#### **INVITACIÓN VEEDURÍAS CIUDADANAS:**

Conforme con lo dispuesto por el artículo 9 del decreto 2170 de 2002, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, se permite convocar A LA VEEDURIAS CIUDADANAS, a participar dentro del desarrollo del presente proceso contractual, y así acatar estrictamente el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, y responsabilidad de los postulados que rigen la función administrativa, que con lleven al éxito del proceso contractual.

#### **1.1 OBJETO**

El presente proceso de Contratación tiene como objeto la *“ADQUISICION, INSTALACION, CALIBRACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMAS UPS, CON DESTINO A LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE: JURISDICCIONES (OCAÑA, NORTE DE SANTANDER), AGUAZUQUE (SOACHA, CUNDINAMARCA), CERRO MACO (SAN JACINTO, BOLIVAR), PUERTO CARREÑO (VICHADA) Y CENTRO NACIONAL DE AERONAVEGACION (BOGOTA D.C.)”*.

#### **1.2 PRESUPUESTO OFICIAL.**

El presupuesto de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares para la ejecución del objeto del presente proceso es el que se describe en el Anexo 1 “Datos del proceso”.

#### **1.3 CORRESPONDENCIA.**

Los proponentes deben enviar su correspondencia en original dirigida a:

Señores

**AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**

Dirección de Contratación

Carrera 50 No. 18 - 92 Primer Piso (Oficina de Gestión Documental)

Teléfono 262 2300 – 262 2111.

Fax. 420 2735.

Bogotá, D. C. – Colombia

Se entiende para todos los efectos del presente proceso, que la única correspondencia oficial del proceso y por tanto susceptible de controversia será aquella enviada por la Agencia Logística – Dirección de Contratación.

En el caso de la correspondencia entregada por los oferentes y/o contratistas, solo será tomada en consideración aquella radicada en la Oficina de Gestión Documental.

**1.4 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE.**

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, Estatuto Tributario y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes.

**1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo para la ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección es el estipulado en el Anexo 1B “Plazo y lugar de entrega, forma de pago”.

**1.6. PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES**

El proyecto del pliego de condiciones de la licitación pública, se podrá consultar en las páginas web: [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) , [www.agencialogistica.mil.co](http://www.agencialogistica.mil.co), o en la Agencia Logística de las Fuerzas Militares en la Dirección de Contratación en la fecha establecida en el Anexo 1 “Datos del Proceso”.

Si la información es de carácter reservada la consulta únicamente podrá realizarse en la Dirección de Contratación ubicada en la Carrera 50 No. 15–35 Piso 2, previa presentación del documento que faculte a la persona natural a revisar los documentos en nombre de la compañía interesada. Igualmente debe suscribirse el compromiso de confidencialidad.

## **1.7. APERTURA DEL PROCESO.**

La presente licitación pública se abrirá en el lugar, fecha y hora señalados en el Anexo 1 "Datos del Proceso".

**NOTA: LA ENTIDAD PODRA SUSPENDER EL PRESENTE PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUANDO HAYA CAUSAS QUE ASI LO JUSTIFIQUEN Y ESTEN CONTENIDAS EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.**

## **1.8. CONSULTA Y COMPRA DEL PLIEGO DE CONDICIONES.**

El pliego de condiciones, estará disponible para la venta y/o consulta hasta el día de cierre del proceso.

Será requisito indispensable para la presentación y admisibilidad de las propuestas, que el proponente haya adquirido el pliego de condiciones, en los términos previstos en este proceso.

Para la presentación de propuestas conjuntas será suficiente que el pliego de condiciones se haya adquirido a nombre de uno (1) de los integrantes del proponente, sin perjuicio de lo cual no se admitirá la cesión a terceros de la calidad de participante, ni del derecho a presentar propuesta que confiere la adquisición del pliego de condiciones.

Para participar en el presente proceso de selección es necesario adquirir el pliego de condiciones, **y una vez cancelado su valor no será reembolsado**, aún en el caso en que posteriormente el adquirente decida no participar en el presente proceso.

El pliego de condiciones de consulta que se encuentran en las páginas web: [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), [www.agencialogistica.mil.co](http://www.agencialogistica.mil.co), tiene carácter exclusivamente informativo, pero las condiciones vinculantes de la licitación pública son las que consten los términos que se adquieran.

**NOTA.- En el evento que el presente proceso se declare desierto y la Agencia Logística decida iniciar un nuevo proceso bajo cualquier modalidad, las personas que hayan adquirido el pliego de condiciones podrán participar en el nuevo proceso, sin necesidad de pagar de nuevo el valor del mismo.**

## **1.9. ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES**

Las solicitudes de aclaración al contenido del pliego de condiciones, se presentaran por escrito y **medio magnético**. Para que sea considerada la solicitud, debe presentarse en el formato que se acompaña como Anexo 1A.



El interesado debe indicar en el escrito de aclaración del pliego de condiciones, el número de la página con su correspondiente numeral, subordinado o inciso sobre el cual se efectúa la observación respectiva.

Las solicitudes de aclaraciones deben ser radicadas en la Oficina de la Dirección de Contratación ubicada en la carrera 50 No. 15-35 Segundo Piso y al FAX (57) 1 4202735 y serán presentadas antes de la fecha y hora indicada en el **Anexo 1 “Datos del Proceso”** del Pliego de Condiciones. **LAS SOLICITUDES DE ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEBEN EFECTUARSE DURANTE EL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL ANEXO 1 “DATOS DEL PROCESO”**. Concluido el anterior término, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso de selección, cuestionamientos sobre el contenido del alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento.

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares analizará las inquietudes presentadas por los proponentes y cuando dichas solicitudes impliquen modificaciones al pliego de condiciones, éstas se harán mediante ADENDOS NUMERADOS que serán firmados por el ordenador del gasto determinado en el Anexo 1 "Datos del Proceso". Dichos adendos serán remitidos a todos los proponentes que retiraron el pliego de condiciones por correo y/o fax, el cual formará parte del mismo y será de obligatorio análisis para la preparación de las propuestas. Este documento también podrá ser consultado a través de las paginas Web: [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), [www.agencialogistica.mil.co](http://www.agencialogistica.mil.co), y será enviado a la dirección electrónica reportada por los posibles proponentes en su comunicación de solicitud de aclaración y a los que hubieren retirado el pliego de condiciones.

La consulta y la respuesta a las observaciones formuladas por los proponentes, no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las propuestas.

Las consultas, preguntas y las correspondientes respuestas formarán parte de los documentos del proceso.

**AVISO IMPORTANTE**  
**LAS SOLICITUDES DE ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEBEN EFECTUARSE DURANTE EL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL ANEXO 1 “DATOS DEL PROCESO”.**

#### **1.10. DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO DE CONTRATACION**

Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las

evaluaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio.

Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el proponente se encuentra bajo su propia responsabilidad, e igualmente la interpretación que haga de la información que obtenga a partir de las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión.

La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares, no entregará para los fines de presentación y preparación de propuestas para el presente proceso, material, documentación o manuales de ninguna naturaleza asociados a las descripciones y especificaciones técnicas de los elementos que se van a adquirir, excepto la información suministrada en el pliego de condiciones. En consecuencia, es responsabilidad del proponente, al asumir los deberes de garantía asociados con el suministro de los bienes y/o servicios que se solicitan a través de la presente contratación, conocer plenamente las condiciones técnicas de los bienes y/o servicios a suministrar, sin perjuicio de la facultad que asiste a los interesados de solicitar por escrito información puntual que le permita precisar los aspectos que puedan incidir en la formulación de su propuesta.

La adquisición del Pliego de Condiciones por cualquier persona, o de cualquier información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita, con respecto a una operación propuesta que involucra a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares no podrá ni debe considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, por parte de los funcionarios, asesores, consultores externos o representantes de estos.

Se recomienda al proponente, que obtenga asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, técnica, económica y de cualquier otra naturaleza que consideren necesaria para la presentación de una propuesta. El proponente debe informarse sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección, es decir, la legislación vigente en la República de Colombia y del contrato que se celebrará como consecuencia de la misma.

La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el contratista.

Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, debe tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deben basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

Cada proponente debe sufragar todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo cual La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación.

Los proponentes tienen la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato, según la asignación de costos prevista en el pliego de condiciones.

#### **1.11. AUDIENCIA DE PRECISIONES**

Se realizará de conformidad con lo previsto en el Anexo 1 “Datos del Proceso”

#### **1.12. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

Cada proponente sufragará todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo cual la Agencia Logística de las Fuerzas Militares no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación.

Igualmente, corresponderá al proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración y ejecución del contrato, para lo cual se recomienda a los proponentes obtener asesoría calificada.

La propuesta deberá ser presentada en idioma castellano, impresa en cualquier medio, junto con todos los documentos que la acompañan, y acompañada de copia en CD ROM y/o medio magnético y deberán ser entregadas dentro del plazo de la licitación, en original y dos (2) copias:

Para la **Propuesta General Completa, con todos los documentos, anexos y formularios relacionados (excepto formulario No. 5) en el pliego de condiciones (SOBRE 1)**, debidamente foliadas y con el índice cada una de las, las cuales deben ser idénticas en su contenido a la propuesta original, en sobres separados, cerrados y sellados.

Un (1) original para la **Propuesta Económica – Formulario No. 5 (SOBRE 2)** en sobre cerrado y sellado.

Cada uno de los sobres deberá estar rotulado con la siguiente información:

Para la Propuesta General:

<b>AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES</b> <b>LICITACIÓN PUBLICA No. _____ del año _____</b>
<b>OBJETO DE LA LICITACIÓN _____</b> _____
<b>INFORMACIÓN DEL PROPONENTE</b>
<b>NOMBRE DEL PROPONENTE:</b>
<b>DIRECCIÓN COMERCIAL:</b>
<b>TELÉFONO:</b>
<b>FAX:</b>
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>
<b>SOBRE No. 1 Propuesta General</b>
<b>ORIGINAL _____ ó COPIA No. _____</b>

Para la Propuesta Económica **SOBRE No. 2:**

<b>AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES</b> <b>LICITACIÓN PUBLICA No. _____ del año _____</b>
<b>OBJETO DE LA LICITACIÓN _____</b> _____
<b>INFORMACIÓN DEL PROPONENTE</b>
<b>NOMBRE DEL PROPONENTE:</b>
<b>DIRECCIÓN COMERCIAL:</b>
<b>TELÉFONO:</b>
<b>FAX:</b>
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>
<b>SOBRE No. 2 – Propuesta Económica</b>
<b>ORIGINAL</b>

- Todos los folios de la propuesta deben venir numerados en forma consecutiva. En caso de que las propuestas no se presenten debidamente numeradas, este riesgo será soportado por el proponente. La Agencia Logística de las Fuerzas Militares, en ningún caso procederá a la enumeración respectiva.
- El idioma del presente proceso de selección será el castellano, y por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refiere este pliego de condiciones, emitidas en idioma diferente al castellano, sean presentados en su idioma original y en traducción simple al castellano.
- Las enmiendas, entrelíneas y raspaduras deben ser debidamente salvadas.

#### **NO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS:**

- Que sean enviadas por correo, e-mail o fax.
- Que se presenten después de la fecha y hora fijadas para el cierre.
- Que se presenten en sitios o condiciones diferentes de los que se han previsto en el Anexo 1 "Datos del Proceso".
- Alternativas.

En caso de discrepancias entre el original, las copias y/o la información suministrada en CD-ROM o medio magnético, prima el contenido de la propuesta original escrita.

Las propuestas deberán entregarse en el lugar, y hasta el día y hora fijadas para el cierre del proceso, señaladas en el Anexo 1 "Datos del Proceso".

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares no será responsable de la apertura de una propuesta, por no abrirla en caso de no estar correctamente marcada, o de no haber sido entregada en el recinto correspondiente.

De la diligencia de recepción de propuestas, según el caso se dejará constancia en un acta, en el cual se relacionarán las propuestas presentadas, indicando el orden de entrega, fecha y hora.

La presentación de la propuesta constituye un compromiso entre el proponente y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, según el cual dicha propuesta, permanece abierta para su evaluación y aceptación durante la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, so pena de hacerla efectiva si el proponente la retira, salvo que este retiro obedezca a la configuración de una causal de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.

**NOTA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: A pesar de que la naturaleza de la información que se solicita para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegidos por la Ley, los proponentes serán responsables de advertir lo contrario en el caso en que las propuestas contuvieran información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresando las normas legales que le sirven de fundamento.**

En todo caso, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.

### **1.13. VISITA TÉCNICA**

La visita es de **carácter obligatorio solo** para los proponentes que oferten la solución del sistema ininterrumpido de potencia UPS **para el Centro Nacional de Aeronavegación (CNA) en Bogotá**, y deberá ser efectuada personalmente por los oferentes o su representante o su delegado debidamente autorizado. Es requisito indispensable (RI) que el funcionario de la firma oferente asistente a la visita, sea un profesional en las siguientes arreas de la Ingeniería: electricidad o electrónica. De conformidad con lo dispuesto en el anexo 1B del pliego de condiciones.

La inasistencia acarrea la eliminación automática de la propuesta. La visita se realizará el día y hora señalados en el pliego de condiciones, donde se expedirá la constancia de visita, diligenciada por el delegado de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.

### **1.14. PRÓRROGA DEL PLAZO DE LA CONTRATACION**

Cuando La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares lo estime conveniente, o por solicitud de las dos terceras partes de quienes hubieren retirado el pliego de condiciones, se podrá prorrogar el plazo comprendido entre la apertura y el cierre de la contratación, antes de su vencimiento y por el término igual al inicialmente fijado. La petición de prórroga se elevará ante el Ordenador del Gasto que aparece en el anexo 1 "Datos del Proceso", con una antelación mínima de dos (2) días hábiles a la diligencia de cierre, con el fin de comunicar la decisión sobre la misma a los demás interesados que hayan retirado el pliego de condiciones .

### **1.15. TÉRMINO PARA RETIRAR Y MODIFICAR LAS PROPUESTAS**

Los proponentes podrán solicitar por escrito que su propuesta no sea considerada antes de la fecha y hora previstas para el cierre del proceso. En tal evento los sobres que la contengan, sin abrirse, le serán entregados al iniciarse el acto de apertura, al cierre de la contratación directa, y se dejará constancia en el acta.

En el mismo término podrán sustituir o modificar su oferta después de presentada, mediante el envío de una comunicación, por escrito y debidamente firmada por su representante autorizado. Debe, además, incluir una copia de la autorización.

Dicha comunicación debe ser acompañada de la correspondiente sustitución o modificación de oferta.

#### **1.16. CIERRE DEL PROCESO Y ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.**

El plazo para el recibo de propuestas es aquel comprendido entre la fecha señalada para la apertura del proceso y fecha y hora establecidas para el cierre de la misma, señalado en el Anexo 1 "Datos del Proceso". Adicionalmente en dicho anexo se indica el lugar para la entrega de dichas propuestas.

De la diligencia de cierre, se levantará un acta que contendrá un control de orden de presentación de las propuestas en forma estrictamente consecutiva, indicando: fecha, hora, número de orden de entrega de la propuesta, nombre o razón social del proponente y de la persona que efectúe materialmente el acto de presentación por cuenta de aquel, con su número de cédula de ciudadanía.

El acta debe ser suscrita por los funcionarios de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares que allí intervengan.

Las propuestas que lleguen después de la hora prevista para el cierre del proceso de selección, no serán recibidas. Para verificar la hora señalada, se tendrá en cuenta la que señale la pagina de Internet <http://sic.gov.co/>; [www.procuraduria.gov.co](http://www.procuraduria.gov.co), link identificado con el nombre hora legal colombiana, ó a través de la emisora de la Universidad Nacional UN-Radio en la frecuencia 98.5MHz de FM estereo, la cual de acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del articulo 20 del decreto 2153 de 1992, dado que esta Entidad es la competente para asignar la hora legal que rige en la República de Colombia

En forma supletiva, la hora oficial para la recepción de las ofertas será determinada por el reloj que se dispondrá para el efecto en el lugar de recepción de las ofertas, el cual será previamente sincronizado a la hora oficial.

En ningún caso la Agencia Logística de las Fuerzas Militares se hará responsable de la mora en la entrega de alguna oferta por dificultades del ingreso a las instalaciones de la Agencia, por lo que resulta de exclusiva responsabilidad de los oferentes el precaver la debida antelación para asistir oportunamente a la diligencia de cierre del proceso de selección.

### **1.17. TERMINO PARA LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.**

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares, realizará la verificación y evaluación de las propuestas dentro del término señalado en el Anexo 1 “Datos del Proceso”. Dentro de ese término, elaborará los estudios necesarios para la evaluación de las propuestas y podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que estime indispensables.

Cuando a juicio de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, el plazo para la verificación y evaluación de las propuestas no permita concluir el proceso de selección, podrá prorrogarlo hasta por un término igual al inicialmente señalado.

### **1.18. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.**

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y la recomendación para la adjudicación, no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta que la Agencia Logística de las Fuerzas Militares comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes.

### **1.19. PUBLICIDAD DEL INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.**

A partir del día hábil siguiente al vencimiento del término de verificación y evaluación de las ofertas y por el término establecido en el Anexo 1 “Datos del Proceso” la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares colocará a disposición de los proponentes los informes de verificación y evaluación, que permanecerán en la Dirección de Contratación – Grupo Precontractual, ubicada en la Carrera 50 No. 15 – 35, 2do piso en el horario comprendido entre las 8:30 a.m. y las 4:30 p.m, para que los proponentes presenten las observaciones que estimen pertinentes, las cuales deberán hacerse por escrito dentro del término señalado.

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 2º del Decreto 287 de 1996, las observaciones formuladas por los oferentes a los estudios técnicos, económicos, financieros y jurídicos elaborados por la entidad, serán resueltas en el acto de adjudicación.

El informe de Verificación y Evaluación también se publicarán en el sitio Web del Portal Único de Contratación [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) y de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares [www.agencialogistica.mil.co](http://www.agencialogistica.mil.co)

### **1.20. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS**

Sin perjuicio de lo establecido por la ley aplicable, serán rechazadas las propuestas en general cuando por su contenido, impidan la selección objetiva, especialmente en los siguientes casos:



## **ASPECTOS JURÍDICOS**

1. Cuando no se suscriba la carta de presentación de la propuesta por el representante legal del **PROPONENTE** o el apoderado constituido para este efecto.
2. Cuando el representante legal no se encuentre debidamente autorizado por los estatutos sociales para formular la propuesta u otorgar poder para dicho efecto.
3. Cuando la Agencia Logística de las Fuerzas Militares descubra o compruebe falta de veracidad en la documentación presentada para esta convocatoria a excepción del hecho notorio.
4. La presentación de varias ofertas, para el mismo proceso y por el mismo **PROPONENTE**, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o individualmente.
5. La no presentación del poder debidamente autenticado, cuando la propuesta sea presentada a través de apoderado para este efecto.
6. Cuando se compruebe que un **PROPONENTE** ha interferido, influido, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los **PROPONENTES**.
7. Cuando se compruebe confabulación entre los **PROPONENTES** que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
8. Cuando el **PROPONENTE**, alguno de los miembros del consorcio o Unión temporal o el representante legal, se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la ley.
9. Cuando la propuesta esté incompleta en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración, éstos no cumplan los requisitos establecidos en el pliego de condiciones, dentro del plazo exigido.
10. Cuando la propuesta no presente los documentos necesarios para la comparación de las ofertas, establecidos en el pliego de condiciones, salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la propuesta.
11. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso.
12. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
13. Cuando el **PROPONENTE** no presente la Garantía de Seriedad de la Propuesta, conforme lo estipulado en el Anexo 1 "Datos del Proceso".
14. Cuando el **PROPONENTE** o alguno de los miembros del consorcio o Unión temporal o el representante legal se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución o liquidación de sociedades.
15. Cuando el **PROPONENTE** no este inscrito, calificado y clasificado en la actividad (es), especialidad (es) y grupo (s) exigidos en el presente pliego de condiciones.

16. Cuando de los integrantes del consorcio o unión temporal ninguno cumpla con la exigencia de estar inscrito, calificado y clasificado, en la actividad (es), especialidad (es) y grupo (s) exigidos en el presente Pliegos de Condiciones

## **ASPECTOS FINANCIEROS**

17. Cuando el **PROPONENTE** no cumpla con todos y cada uno de los indicadores financieros establecidos en el Pliego de Condiciones.
18. Cuando el dictamen a los estados financieros sea negativo o se haya presentado con salvedades que tengan relación directa o incidencia respecto de la propuesta presentada.
19. Cuando la propuesta no cumpla con la capacidad residual de contratación exigida en el Pliego de Condiciones (Anexo 1 "Datos del Proceso").
20. Cuando la capacidad de contratación residual del consorcio o unión temporal, sumadas las capacidades individuales de contratación residual de uno o de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, que estén inscritos, calificados y clasificados, en la actividad (es), especialidad (es) y grupo (s) exigidos en el Pliego de Condiciones, no cumpla con la capacidad exigida en el Anexo No. 1 "Datos del Proceso".
21. Cuando en la propuesta no se consigne la información de los contratos en ejecución, adjudicados y suspendidos a la fecha de cierre del proceso y no se pueda establecer la capacidad residual de contratación (Formularios Nos. 4 y 4 A).
22. Cuando el PROPONENTE presente multas o sanciones superiores al 10% del valor del presupuesto oficial estimado.

## **ASPECTOS TÉCNICOS**

23. Cuando el oferente no cumpla con las características técnicas mínimas del Anexo 2 "Especificaciones Técnicas Mínimas" del pliego de condiciones.
24. La no asistencia a la visita de técnica obligatoria, por un Ingeniero Electricista, Eléctrico o Electrónico, solo para los oferentes que oferten la solución del sistema ininterrumpido de potencia UPS para el Centro Nacional de Aeronavegación (CNA), Bogotá
25. Cuando el oferente no presente toda la información requerida en el Formulario No. 2A, certificaciones y demás documentos de soporte que demuestren la experiencia requerida; ó si incluyéndolos no acredita la experiencia requerida.
26. Cuando el oferente no presente toda la información requerida en el Formulario No. 2C, certificaciones y demás documentos de soporte que demuestren la experiencia del Director de Instalación requerida; ó si incluyéndolos no acredita la experiencia requerida.
27. Cuando el oferente no allegue el certificado, o la respectiva copia, de distribución del fabricante.

28. Cuando el oferente no allegue el certificado de garantía ofertada, o la respectiva copia, del fabricante de los equipos UPS ofertados, o si allegándola no reúne con los requisitos.
29. Cuando el oferente no presente el plan de garantías técnicas descrito en el Anexo No. 2 "Especificaciones Técnicas Mínimas"
30. Cuando el oferente no presente el Certificado de Calidad de los equipos ISO 9001:2000 para los sistemas UPS ofertados, vigente al cierre del proceso.
31. Cuando el oferente no presente el Certificado de Calidad de los equipos ISO 9001:2000 para las baterías ofertadas, vigente al cierre del proceso.

## **ASPECTOS ECONÓMICOS**

32. Cuando el valor de la oferta supere el presupuesto oficial de los ítems ofertados, de la presente contratación.
33. Cuando el PROPONENTE no se ajuste al plazo de ejecución estipulado en el pliego de condiciones.
34. La no presentación del Número del Certificado de Registro del SICE de los bienes a adquirir.
35. La no presentación con la oferta, de la Propuesta Económica, (Formulario 5).

### **1.21. DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO.**

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares declarará desierto el presente proceso al vencimiento del plazo previsto para adjudicar, cuando entre las propuestas presentadas no se logre adjudicar a ninguna el contrato ofrecido, ya sea porque las propuestas no cumplan con las condiciones para ser adjudicatarias, porque no se presenten ofertas, o por cualquier otra causa que impida la selección objetiva.

La declaratoria de desierto del proceso se hará mediante acto motivado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25, numeral 18 y artículo 29 de la Ley 80 de 1993, el cual se notificará a todos los proponentes. Contra dicho acto procede únicamente el recurso de reposición.

### **1.22. CRITERIOS DE DESEMPATE.**

Se entenderá que hay empate entre dos propuestas, cuando presenten un número idéntico en el puntaje final. En el caso en que dos o más propuestas, bajo el anterior criterio, hubieran arrojado un mismo resultado, se aplicarán los siguientes criterios de desempate:

Cuando se presente un empate entre propuestas, se recurrirá a los siguientes criterios en su orden:

- Al proponente que haya acreditado productos de origen nacional de conformidad con lo dispuesto en la ley 816 de 2003.

- Al proponente que haya acreditado una mayor capacidad de contratación residual.
- Al proponente que haya acreditado una mayor capacidad patrimonial
- En caso de persistir el empate, se definirá por sorteo utilizando para el efecto balotas.

### **1.23. ORDEN DE ELEGIBILIDAD.**

Para efectos de asignar el orden de elegibilidad, una vez culminadas las verificaciones de documentos técnicos, jurídicos y económicos, y habiéndose efectuado los requerimientos previos a que hubiere lugar y obtenidos sus correspondientes respuestas, los Comités trasladarán sus conceptos al Director de Contratación para determinar en definitiva cuales ofertas resultan hábiles.

Entiéndase como ofertas hábiles aquellas que han cumplido en su totalidad con los requisitos técnicos, jurídicos y económicos exigidos en el pliego de condiciones.

A las ofertas conceptuadas como hábiles se les asignará el puntaje de que trata el pliego de condiciones, para lo cual en la Audiencia de Adjudicación se abrirá el **Sobre No. 2, Oferta económica, para realizar la correspondiente ponderación y asignación de puntaje.**

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje **FINAL** obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignara el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

### **1.24. ADJUDICACIÓN.**

Se adjudicará el proceso licitatorio al oferente que habiendo presentado una propuesta hábil, obtenga el primer orden de elegibilidad respecto de los cuales haya presentado oferta.

**La adjudicación del presente proceso se efectuará de forma parcial, por ítem completo, entendiéndose como un ítem completo el suministro, instalación y puesta en servicio del sistema UPS en cada uno de los sitios designados;** y hasta por la totalidad del presupuesto oficial por ítem, de conformidad con el estudio de conveniencia y oportunidad, siempre y cuando no supere el presupuesto oficial por ítem.

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares hará la adjudicación, dentro del término fijado en el Anexo 1 "Datos Del Proceso". Este término podrá prorrogarse y la prórroga podrá ser por el término igual al inicialmente fijado, siempre que las necesidades de la administración así lo exijan, de conformidad con lo previsto en el numeral 9º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

La adjudicación del presente proceso **se efectuará en Audiencia Pública** de la cual se levantará un acta y mediante resolución motivada que se notificará personalmente al proponente seleccionado en la forma y términos establecidos para los actos administrativos, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la entidad como al adjudicatario, y contra él no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

En caso de que se adjudique el contrato con base en una propuesta que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no logren ser detectados durante el proceso de selección, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que la Agencia Logística de las Fuerzas Militares no aceptará reclamo alguno con relación a ellos.

#### **1.25. FIRMA DEL CONTRATO.**

El plazo y sitio para la suscripción del contrato resultante del presente proceso de contratación, será el fijado en el Anexo 1 "Datos del Proceso".

Si por algún motivo no se pudiere firmar el contrato dentro del período de validez de la propuesta, el proponente seleccionado tendrá la obligación de anexar el certificado de modificación de la póliza de seriedad de la propuesta que amplíe su vigencia, por un término igual a la mitad del inicialmente fijado.

#### **1.26. RENUNCIA DEL PROPONENTE FAVORECIDO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.**

Si el proponente seleccionado no suscribe el contrato dentro del término previsto, se hará efectiva a favor de la Agencia Logística de las fuerzas Militares, en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

En este evento, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares podrá adjudicar el contrato, dentro de los **QUINCE (15)** días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar del orden de elegibilidad siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad.

#### **1.27. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

Dentro del término fijado en el Anexo 1 "Datos del Proceso", el contratista, debe constituir una garantía única a favor de la entidad contratante, la cual debe ser entregada en el Grupo contractual de la Dirección de Contratación de la Agencia

Logística de las Fuerzas Militares. Dentro del mismo término, debe ser cancelado el Impuesto de Timbre Nacional y los derechos de publicación del contrato en el Diario Único de Contratación Pública y presentar los recibos de consignación correspondientes.

#### **1.28. LIQUIDACIÓN.**

La liquidación del contrato que se suscriba se sujetará a los términos y oportunidades establecidas en los artículos 60 y 61 de la Ley 80 de 1993, y en las disposiciones concordantes de la Ley 446 de 1998. La liquidación de mutuo acuerdo debe tener lugar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización de los compromisos recíprocos. Si no fuere posible realizar la liquidación del común acuerdo entre las partes, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares procederá a hacerlo unilateralmente mediante acto administrativo debidamente motivado.

## **CAPITULO 2**

### **DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.**

#### **2.1. VERIFICACIÓN JURÍDICA**

##### **2.1.1 PARTICIPANTES**

El perfil del proponente para el presente proceso de contratación será definido en el Anexo 1 “Datos Del Proceso”.

##### **2.1.2 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA**

###### **2.1.2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formulario No. 1 “Carta de Presentación de la Propuesta” y será firmada por el representante legal del proponente o su apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio, debe venir suscrita por el representante legal debidamente facultado en los términos de ley.

**SEÑOR PROPONENTE: Si usted no incluye la Carta de Presentación de la propuesta, o si incluyéndola no está suscrita por el proponente o por el representante, constituidos en debida forma para el efecto, La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares rechazará la propuesta. Si la carta viene incompleta de acuerdo a lo establecido en el Formulario No. 1 del pliego de condiciones; y de la oferta no se puede extraer la información allí solicitada, se le pedirá aclaración, para lo cual el proponente tendrá DOS (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada.**

###### **2.1.2.2 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO**

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, debe anexar los documentos que acrediten dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, debe anexarse el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor propuesto.

**SEÑOR PROPONENTE:** En el evento en que el representante legal se encuentre limitado en sus facultades para presentar propuestas y contratar por cualquier motivo y no presente autorización del órgano directivo correspondiente, La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares le solicitará el documento, para lo cual tendrá dos (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada

### **2.1.2.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

#### **2.1.2.3.1 PERSONA JURÍDICA NACIONAL DE NATURALEZA PRIVADA.**

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas privadas de origen nacional las sociedades que hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar propuesta en el presente proceso, debe acreditar las siguientes condiciones:

- a. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual debe presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio con fecha de expedición igual o inferior a los seis (6) meses anteriores a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta.

En defecto, de dicho documento, el proponente debe presentar la certificación del Registro Único de Proponentes, de conformidad con el artículo 22.4 de la ley 80 de 1993.

- b. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se debe presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.



- d. Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**Si no se presenta el documento que acredite cualquiera de las anteriores exigencias, junto con la propuesta se requerirá al proponente para que dentro del término señalado por La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares en su defecto dentro de los DOS (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, subsane dicha situación. En todo caso la existencia de la sociedad proponente debe ser con anterioridad al cierre del presente proceso, así como su registro en el RUP, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada**

#### **2.1.2.3.2 PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA.**

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza pública aquellas sociedades que hayan sido constituidas por disposición legal o reglamentaria, de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia.

Para efectos de presentar propuesta en el presente proceso, debe acreditar las siguientes condiciones:

- Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se derive de la Constitución o la ley. Para el efecto, deben mencionarse los documentos y actos administrativos de creación. En todo caso, debe mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la presentación de la oferta y la posterior suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
- Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**NOTA: La no presentación de los anteriores documentos o su presentación sin el lleno de los requisitos o términos exigidos será objeto de requerimiento por parte de la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares, para que se subsane la falla dentro de los dos (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada.**

### **2.1.2.3.3 PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO.**

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual debe presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a los seis (6) meses anteriores a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta.

En defecto, de dicho documento, el proponente debe presentar la certificación del Registro Único de Proponentes, de conformidad con el artículo 22.4 de la ley 80 de 1993.

- b. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se debe presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

- d. Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

En todos los casos, debe cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, y las demás normas vigentes.

**Si no se presenta el documento que acredite cualquiera de las anteriores exigencias, junto con la propuesta se requerirá al proponente para que dentro del término señalado por la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares en su defecto dentro de los DOS (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, subsane dicha situación. En todo caso la constitución de la sociedad proponente debe ser previa al cierre del presente proceso, así como su registro en el RUP, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada.**

#### **2.1.2.3.3.1 APODERADO**

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

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

El poder que otorga las facultades, en caso de ser expedido en el exterior, debe cumplir todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento civil y demás normas vigentes.

**En el evento en que el poder presentado contenga alguna falencia la Agencia Logística de las Fuerzas Militares dentro del plazo que se señale o en su defecto dentro de los DOS (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, requerirá el proponente para que subsane la situación. Si el proponente no subsana la falla en dicho término, su propuesta será rechazada. En todo caso poder debe haberse otorgado con anterioridad al cierre del presente proceso.**

#### **2.1.2.3.4. PROPUESTAS CONJUNTAS**

##### **Proponentes Plurales**

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se debe cumplir los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual debe declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y capacidad jurídica de las personas jurídicas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tengan un término mínimo de duración de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- La designación de un representante que debe estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente debe designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, debe acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignent los acuerdos y la información requerida.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal para la presentación de la propuesta, debe acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del Pliego de Condiciones .

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

**NOTA: La no presentación de los anteriores documentos o su presentación sin el lleno de los requisitos o términos exigidos será objeto de requerimiento por parte de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, para que se subsane la falla dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes, al recibo del oficio de requerimiento. En todo caso la existencia del Consorcio o Unión Temporal debe ser con anterioridad al cierre del presente proceso, si el oferente, dentro de este término, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada**

#### **2.1.2.4. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

Cada **PROPONENTE** debe constituir junto con su propuesta una garantía de seriedad de la oferta, a cargo del **PROPONENTE** y a favor de la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, mediante una póliza de seguros expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y debidamente autorizada para expedir la póliza de cumplimiento y seriedad de la oferta, señalado en el Anexo 1 “Datos del Proceso”.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza debe tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y debe expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo **PROPONENTE**, en todo o en parte, cuando de manera directa o indirecta tal incumplimiento derive en el incumplimiento de parte del **PROPONENTE** de las obligaciones amparadas.

El pago de la garantía, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de sanción por incumplimiento de la propuesta presentada por el Adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

#### **2.1.2.4.1. VALIDEZ DE LA OFERTA**

Las ofertas deben tener el término de validez de tres (3) meses contados a partir de la fecha definitiva de cierre de la presente contratación. La validez de la oferta se entenderá acreditada con la garantía de seriedad de la propuesta y se entiende prorrogada la vigencia con la ampliación del término de dicha póliza.

#### **2.1.2.4.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.**

Cada proponente debe presentar junto con su propuesta una garantía de seriedad de la oferta, a cargo del proponente y en favor de la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares indicadas en el Anexo 1 Datos Del Proceso, mediante una póliza de seguros expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y debidamente autorizada para expedir la póliza de cumplimiento y seriedad de la oferta. Dicha garantía debe ser otorgada incondicionalmente a favor de la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares.

El valor y la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, será el indicado en el Anexo 1 Datos Del Proceso.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza debe tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y debe expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte, cuando de manera directa o indirecta tal incumplimiento derive en el incumplimiento de parte del proponente de las obligaciones amparadas.

El pago de la garantía, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de sanción por incumplimiento de la propuesta presentada por el Adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la Agencia, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

#### **2.1.2.4.2.1. ALCANCE DEL AMPARO DE LA PÓLIZA**

La garantía amparará en general el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el proponente con ocasión de la presentación de una propuesta como consecuencia de la participación en el presente proceso, en el caso de resultar adjudicatario de la misma, y

en particular de las siguientes:

- La obligación de suscribir el contrato ofrecido, en los términos y dentro de los plazos y condiciones previstos en el Pliego de Condiciones ;
- La obligación de suscribir y entregar a la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares la garantía única de cumplimiento del contrato, con el lleno de las condiciones y requisitos que correspondan, según los términos previstos en el contrato incluido en el Anexo No. 3 del Pliego de Condiciones , y conforme a lo requerido por el artículo 25, numeral 19, de la Ley 80 de 1.993;
- El cumplimiento de los requisitos establecidos como condiciones de perfeccionamiento y ejecución del contrato;
- En la garantía única se designará como beneficiario a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.
- En el texto de la Garantía Única se dejará expresa constancia que se ampara el cumplimiento del contrato, el valor de las multas la cláusula penal pecuniaria convenida, que el monto del seguro se repondrá por parte del contratista a través de la aseguradora cuando se disminuyere o agotare en razón de las multas, igualmente el contratista renuncia al beneficio de excusión.

#### **2.1.2.4.2.2. CONTENIDO MÍNIMO DE LA PÓLIZA**

La garantía de seriedad de la oferta debe incluir en su texto el contenido que a continuación se requiere, en los términos y con los alcances que se indican, mediante constancias o cláusulas adicionales o complementarias a las de la póliza de seguro, de manera expresa y escrita, y cuyos alcances no podrán ser limitados por otras cláusulas, constancias o documentos privados.

La identificación del amparo de la póliza, expresado en los siguientes términos:

La presente garantía amparará en general el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el tomador con ocasión de la presentación de una propuesta conforme a la invitación a cotizar que le ha sido formulada por la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, en el caso de resultar adjudicatario de la misma, y en particular de las siguientes:

- La obligación de suscribir el contrato ofrecido, en los términos y dentro de los plazos y condiciones previstos en el Pliego de Condiciones que rige el proceso de contratación adelantado por la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares para la adquisición del objeto señalado en el Anexo 1 Datos Del Proceso.

- La obligación de constituir y entregar a la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares la garantía única de cumplimiento del contrato, con el lleno de las condiciones y requisitos que corresponden según los términos previstos en el contrato que rige el proceso de contratación adelantado por la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, y conforme a lo requerido por el artículo 25, numeral 19 de la Ley 80 de 1993.

El valor de la presente póliza será exigible con la ejecutoria del acto administrativo expedido por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, en la que se declare el incumplimiento del proponente respecto de su oferta, y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley.

Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta en los siguientes eventos:

- Cuando solicite el retiro de su propuesta después del cierre, salvo en el caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviviente.
- Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no suscriba el contrato o no cumpla con los requisitos de legalización del mismo.

**NOTA: Si el proponente no presenta la garantía de seriedad de la oferta con su propuesta, esta será rechazada.**

**Si el nombre del beneficiario, afianzado y/o tomador no es el correcto, si el objeto, la vigencia de la póliza o el monto de la misma no esta conforme a lo solicitado en este numeral, la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares le solicitará el certificado de modificación, el cual debe allegar el proponente dentro de DOS (2) hábiles siguientes al recibo de la respectiva solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada.**

#### **2.1.2.5. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES**

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente, debe probar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), para lo cual las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal y las personas naturales mediante declaración juramentada.



#### **2.1.2.6. RECIBO DE PAGO DEL PLIEGO DE CONDICIONES**

A la propuesta se debe anexar **RECIBO DE CAJA expedido por la Tesorería Principal** de la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares o recibo de consignación, de conformidad con lo expuesto en el Anexo 1 “Datos del Proceso”.

**No se aceptarán las propuestas cuyo recibo de pago figure con nombre diferente al del proponente** o de su apoderado en Colombia, siempre y cuando se pueda comprobar mediante el poder anexo este vínculo. En el caso de Consorcios y/o Uniones Temporales bastará que el Pliego de Condiciones, haya sido adquirido a nombre de uno de los miembros que integran el Consorcio o Unión Temporal.

No se admitirá la cesión a terceros de la calidad de participante, ni del derecho a presentar propuesta que confiere la adquisición del pliego de condiciones.

**NOTA:** En caso de que el proponente no presente con su oferta copia del comprobante de pago del pliego de condiciones, la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares lo requerirá, con el fin de que lo allegue dentro del plazo fijado o dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada.

#### **2.1.2.7. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

La propuesta debe estar acompañada del Compromiso Anticorrupción firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el **Formulario No. 6** del pliego de condiciones.

**NOTA:** Si el proponente no incluye el Compromiso Anticorrupción, o si incluyéndolo no está suscrito por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituidos en debida forma para el efecto o si el compromiso viene incompleto de acuerdo a lo establecido en el Formulario No. 06 del pliego de condiciones, se le pedirá hacerlo, para lo cual el proponente tendrá DOS (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada

#### **2.1.2.8. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO**

El PROPONENTE debe presentar con su propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de PROPONENTES expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia. Este certificado debe haber sido

expedido dentro de los TREINTA (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de las propuestas.

El **PROPONENTE** o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes objeto del presente proceso de selección, trátense de personas naturales o jurídicas, deben encontrarse registrados en el Registro Único de **PROPONENTES** de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 22, numerales 22.1, 22.2 y 22.3 de la Ley 80 de 1993. Adicionalmente, el **PROPONENTE** o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal debe (n) estar inscrito (s) en la (s) actividad (es), especialidad (es) y grupo (s) exigido (s), descritos en el **Anexo No. 1 “Datos del proceso”**. Dicha información debe consignarse por el **PROPONENTE** en el **FORMULARIO No. 4 “ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN, INSCRIPCIÓN EN EL RUP Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES”**.

EL FORMULARIO No. 4 “ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN, INSCRIPCIÓN EN EL RUP Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES”, debe ser firmado por el Representante Legal y/o apoderado de la persona jurídica que certifica personal e institucionalmente la veracidad y fidelidad de la información que suministra.

En tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal, no se requerirá su inscripción en el RUP, teniendo en cuenta lo previsto en el numeral 22.4 del artículo 22 de la ley 80 de 1993.

Para la selección económica de la propuesta se efectuará una verificación de los documentos económicos del PROPONENTE y posterior se efectuará una evaluación económica del precio de la oferta presentada, del cumplimiento de contratos anteriores y del origen de los bienes, de conformidad con los documentos y criterios establecidos en el presente capítulo.

#### **2.1.2.9. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA (EN EL EVENTO QUE APLIQUE)**

El oferente nacional debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT, las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

#### **2.1.2.10. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, de conformidad con lo previsto en la ley, verificará a través del Comité Jurídico Evaluador, los antecedentes fiscales de cada uno de los proponentes en el respectivo Boletín que expide la Contraloría General de la República.

#### **2.1.2.11. NUMERO DEL CERTIFICADO DE REGISTRO SICE (SI APLICA)**

El oferente debe referenciar en su oferta el Número de certificado de Registro del Bien o Servicio ofrecido generado por el portal del SICE, de acuerdo a los Artículos Nos.13 y 14 del Decreto 3512 de 2003 expedido por la Contraloría General de la Republica .

#### **2.1.2.12. CERTIFICACION ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION**

El proponente “persona natural”, ó los representantes legales del consorcio o unión temporal, deberán aportar certificado vigente expedido por la Procuraduría General de la Nación de antecedentes disciplinarios.

**Si no se presenta el documento junto con la propuesta se requerirá al proponente para que dentro del plazo fijado por la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares se presente o en su defecto dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes a partir del recibo de la solicitud, si el oferente, no suministra a la entidad la certificación, su oferta será rechazada.**

### **2.2. VERIFICACION Y EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA**

#### **2.2.1 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

Los siguientes documentos de revisión financiera y económica, podrán requerirse en el evento en que la Agencia Logística de las Fuerzas Militares así lo considere y los documentos anexos a la respuesta, para ser válidos deben tener como fecha máxima de expedición la del cierre del presente proceso de contratación:

##### **2.2.1.1 CERTIFICACIÓN BANCARIA**

El oferente, que resulte adjudicatario del contrato, dentro de los dos (2) siguientes a la adjudicación, debe adjuntar con su propuesta certificación de cuenta bancaria con el fin que la Agencia Logística cancele el valor del contrato mediante pago electrónico, la cual de be contener los siguientes datos:

1. Nombre o Razón Social
2. Número de identificación o Nit
3. Entidad financiera
4. Tipo de Cuenta (ahorro ó corriente)
5. Número de la cuenta.

### **2.2.1.2 CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 80 de 1993 el proponente debe certificar que cuenta con una capacidad de contratación residual que le permita la celebración y ejecución del contrato.

Asimismo, el Decreto 92 de 1998, establece que: *“La capacidad residual es la capacidad real de contratación que resulta de restarle a la capacidad máxima de contratación la sumatoria de los valores de los contratos que tenga en ejecución el contratista”*.

Solo para efectos de determinar la capacidad de contratación **RESIDUAL**, se entenderá por contratos en ejecución aquellos en los cuales el oferente no haya cumplido con la totalidad de la entrega del objeto contratado. Los contratos ejecutados son aquellos en los cuales el oferente ya cumplió con la totalidad de la entrega del objeto contratado haya o no recibido el pago.

La capacidad de contratación residual debe estar expresada en salarios mínimos mensuales legales vigentes y para el presente proceso debe ser igual o mayor a la señalada en el **Anexo No. 1 “Datos del Proceso”**. Para el efecto, se diligenciará el **Formulario No. 4 Parte II, “ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN, INSCRIPCIÓN EN EL RUP Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES”**, el cual debe ser firmado por el Representante Legal y/o apoderado que certifica personal e institucionalmente la veracidad y fidelidad de la información que suministra.

La capacidad de contratación residual del proponente se establecerá teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La capacidad de contratación residual para proponentes individuales será tenida en cuenta de manera individual.
- Para consorcios o uniones temporales la capacidad de contratación residual será el resultado de la sumatoria de las capacidades individuales de contratación residual **de uno**, o de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, que estén inscritos clasificados y calificados, en la actividad(es), especialidad(es) y grupo(s) exigidos en el Pliego de Condiciones, en todo caso, debe ser mayor o igual a la señalada en el **Anexo No. 1 “Datos del Proceso”**.

Cuando la capacidad de contratación residual presentada por el oferente al momento de allegar su propuesta sea menor a la capacidad residual requerida, la oferta será rechazada.

**NOTAS:** 1.- La tasa representativa del mercado (TRM) a tener en cuenta para efectos de convertir el valor de los contratos pactados en moneda extranjera en ejecución a salarios mínimos mensuales legales, será la vigente al cierre de la presentación de la propuesta.

2.- Cuando se trate de oferentes de orden estatal, no se exigirán los documentos financieros y por ende los K de contratación residual y patrimonial (éste último de que trata el numeral siguiente), pero en su lugar deben emitir una carta por el representante legal del oferente, bajo la gravedad de juramento, en la cual coste que esa Entidad no está obligada por ley a emitir los documentos financieros requeridos en el Pliego de Condiciones.

### **2.2.1.3. CAPACIDAD PATRIMONIAL (FORMULARIO No. 3)**

Para los efectos aquí previstos se entiende por patrimonio, lo definido en el Decreto 2649 de 1993, Art. 37: “El patrimonio es el valor residual de los activos del ente económico, después de deducir todos sus pasivos” esto es:

PATRIMONIO = Activos – Pasivos

La capacidad patrimonial se sacará de las cifras contenidas en los estados financieros del cierre del ejercicio que se solicita.

El proponente debe acreditar una capacidad patrimonial mínima que compruebe su posibilidad real de asumir el costo que le representa la ejecución del contrato. La capacidad patrimonial requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente formula:

**CPR = (VTPO x 50%)**

Donde:

**CPR** = Capacidad patrimonial requerida que debe ser acreditada en cada caso.

**VTPO** = Valor total del Presupuesto oficial por ítem

**50%** = Porcentaje determinado por el comité que estructuro el Pliego de Condiciones para el proceso.

Los estados financieros que se utilicen para establecer el patrimonio para los oferentes nacionales, deben corresponder al periodo contable que cierra el **31 de diciembre de 2005**, certificados y dictaminados.

Para los oferentes extranjeros el patrimonio se establecerá con los estados financieros correspondientes a la última aprobación del corte de ejercicio, de la vigencia anterior, de acuerdo con lo que establezcan los estatutos o las normas de la respectiva sociedad

La capacidad patrimonial, en el pliego de condiciones del presente numeral, se acreditará mediante el diligenciamiento del **Formulario No. 3 Capacidad Patrimonial**, siguiendo las instrucciones allí incluidas y conforme a las siguientes condiciones para la determinación del patrimonio:

Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, la capacidad patrimonial será igual a la sumatoria de las capacidades individuales presentados en el **Formulario No. 3**.

Cuando la capacidad patrimonial que se acredite para el proceso de contratación sea menor a la Capacidad Patrimonial Requerida, la oferta será rechazada.

**El Formulario No. 3**, debe ser suscrito o firmado por contador público para oferente nacionales; y en caso de oferentes extranjeros por el Contador Colombiano que avala los Estados Financieros, Este debe anexar copia de la tarjeta profesional, así como certificación sobre su vigencia expedida por la Junta Central de Contadores, la cual no debe tener fecha de expedición mayor a tres (3) meses antes de la presentación de la oferta.

**NOTA 1 – Para el caso de los proponentes extranjeros que sus estados financieros no estén avalados por contador publico colombiano, el formulario 3A debe ser firmado por el auditor externo del país del proponente que certifico los estados financieros.**

**NOTA 2 – Cuando la entidad proponente sea un gobierno extranjero o alguna entidad estatal extranjera del orden nacional, no requerirán acreditar la capacidad patrimonial a que se refiere el Formulario No.3, siempre y cuando se anexe una carta emitida por el representante legal del oferente, bajo la gravedad de juramento, en la cual coste que esa Entidad no esta obligada por ley a emitir los documentos financieros requeridos en el Pliego de Condiciones.**

## **2.2.2 ESTADOS FINANCIEROS**

Para efectos de presentar los Estados Financieros, el proponente debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

### **2.2.2.1. PROPONENTES NACIONALES.**

Deben presentar los siguientes documentos:

- Balance General y Estados de Resultados con corte a 31 de diciembre de 2005, debidamente dictaminados y certificados;
- Así como la Declaración de Renta correspondiente al año 2005.

Los Estados Financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas y deben estar acompañados de la copia de la tarjeta profesional del Contador y Revisor Fiscal cuando la Ley exija este último, así como la certificación sobre su vigencia expedida por la Junta Central de Contadores, la cual no debe tener fecha de expedición anterior a tres (3) meses de la fecha de presentación de la oferta.

Así mismo, los balances Generales deben venir discriminados de la siguiente manera:

**ACTIVOS:** Corriente, no corriente y total

**PASIVOS:** Corriente, no corriente, total

**PATRIMONIO**

Cuando la Agencia Logística de las Fuerzas Militares en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.

Para efectos del dictamen de los estados financieros, se debe tener en cuenta lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995, que estipula que quien certifica los estados financieros no puede dictaminar los mismos.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado, así:

- **Dictamen limpio:** Se acepta
- **Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia,** respecto de la propuesta presentada, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares la aceptará. En caso contrario se rechazará.
- **Dictamen negativo:** No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.
- **Abstención de dictamen:** No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

**NOTA: La no presentación de los anteriores documentos o su presentación sin el lleno de los requisitos o términos exigidos será objeto de requerimiento por parte de La Agencia Logística de las Fuerzas Militares, para que se subsane la falla dentro de los dos (2) días hábiles a partir del recibo de la solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada.**

#### 2.2.2.2. PROPONENTES EXTRANJEROS

Deben presentar los siguientes documentos:

- Balance General y Estado de Resultados correspondientes a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable, de acuerdo con lo establecido en los estatutos o las normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben ser firmados por el representante legal y/o contador y acompañados del respectivo dictamen.
- Igualmente deben estar avalados por contador público Colombiano. acompañados de la copia de la tarjeta profesional del Contador y Revisor Fiscal cuando la ley lo exija, así como la certificación sobre su vigencia expedida por la Junta Central de Contadores, para el contador colombiano, la cual no debe tener fecha de expedición anterior a tres (3) meses de la fecha de presentación de la oferta.
- En el evento que los Estados Financieros no estén avalados por un Contador Público Colombiano, se debe presentar Certificación de Auditoría Externa del país del proponente, de los Estados Financieros. Esta Firma debe anexar además debidamente diligenciado el **Formulario No. 3 “Capacidad Patrimonial”**.
- Así mismo, los balances generales deben venir discriminados de la siguiente manera:

**ACTIVOS:** Corriente, no corriente y total

**PASIVOS:** Corriente, no corriente, total y

**PATRIMONIO**

Los estados financieros deben venir consularizados y visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción simple al castellano, reexpresados a pesos colombianos, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos (indicando la tasa de conversión).

Las disposiciones del pliego de condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.



Cuando el proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la “Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros”, no se requiere de la consularización a que se refiere el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de “apostilla” por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Para efectos de la consularización y el apostille antes referidos, aplica lo dispuesto en el segundo párrafo del numeral **2.1.2.3.3.1. “APODERADO”** del Pliego de Condiciones.

Cuando la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares en desarrollo de la evaluación financiera requiera verificar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud de la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, debe hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado, así:

- Dictamen Limpio: Se acepta
- Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia, respecto de la propuesta presentada, la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares la aceptará. En cualquier otro tipo de salvedades se rechazará.
- Dictamen negativo: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.
- Abstención de dictamen: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

### **2.2.3 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE.**

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares efectuará el análisis a los estados financieros, teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

#### **CAPITAL DE TRABAJO: (CT)**

**CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE**

Debe ser mayor o igual ( $\geq$ ) al **20%** del valor total del presupuesto oficial

**NOTA 1.** - La propuesta cuyo capital de trabajo sea inferior al **20%** del valor total del presupuesto oficial será rechazada.

**NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL: (ET)**  
**ET = (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL) 100%**

Debe ser menor o igual ( $\leq$ ) al **70%**

**NOTA 1.-** La propuesta cuyo nivel de endeudamiento total sea superior al **70%** será rechazada.

**NOTA 2.-** Mediante este indicador el Comité Evaluador determinará el grado de apalancamiento del proponente.

En caso de Uniones Temporales o Consorcios los indicadores se calcularán con base en la sumatoria de las cifras presentadas en los Estados Financieros de cada uno de los integrantes aplicables a las formulas de los indicadores financieros.

### **2.3 PONDERACIÓN ECONÓMICA.**

Se efectuará sobre la propuesta económica presentada por cada uno de los proponentes, según el **Formulario No. 5 “Propuesta Económica”**, que será incluido en el **Sobre No. 2**.

La fórmula para asignar el puntaje de menor precio, será la que aparece en el **Anexo 1 Datos Del Proceso**

Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección la Agencia Logística de las Fuerzas Militares realizará las correcciones necesarias.

Este valor se tendrá en cuenta, tanto para la evaluación como para la adjudicación.

Para efectos de asignar el puntaje económico a las ofertas determinadas como hábiles según se estableció en el numeral **1.23 (Orden de elegibilidad)**, el Comité Económico asignará el puntaje económico, de acuerdo a lo establecido en el **Anexo 1 “Datos del proceso”**.

Esta evaluación económica versará sobre los siguientes documentos:

- Formulario No. 5 “PROPUESTA ECONÓMICA”.
- Formulario No. 7 “ACREDITACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LA LEY 816/03 “PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL Y PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD”.
- Formulario No. 8 INFORME MISIÓN DIPLOMÁTICA COLOMBIANA” SI APLICA”

-Número del Certificado de registro del SICE de los bienes y/o servicios a adquirir

### **2.3.1. CALIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES - FORMULARIO No. 4**

Para el análisis de cumplimientos de contratos anteriores, se tendrán en cuenta las multas y las sanciones impuestas dentro de los dos (2) años anteriores a la presentación de la oferta, reportados en el Registro de Cámara y Comercio.

Para la calificación de este aspecto, se debe tener en cuenta lo previsto en el **Anexo 1 “Datos del Proceso”**.

### **2.3.2 EVALUACION ECONOMICA DE LA PROPUESTA**

La evaluación económica estará a cargo del comité económico y se efectuará a todas las ofertas habilitadas, en consideración a lo previsto en el presente pliego de condiciones. Para el efecto se revisará el **Formulario No. 5 “Propuesta Económica” sobre 2.**

La calificación de cantidades y precios, se efectuará sobre el **Formulario No. 5 “Propuesta Económica”**

El puntaje máximo que es posible obtener, en la evaluación económica de precio será de 250 puntos, sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la propuesta.

#### **2.3.2.1 PONDERACIÓN DEL PRECIO**

A la oferta hábil que presente el menor valor se le asignará el mayor puntaje, es decir, doscientos cincuenta (**250**) puntos y para la valoración de las demás ofertas se aplicará la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje Precio} = (\text{VUI MO} * 250) / \text{VUI OE}$$

Donde:

VUI MO =	Valor Unitario por Ítem de la Menor Oferta, con dos decimales
VUI OE =	Valor Unitario del Ítem de la Oferta a Evaluar, con dos decimales

#### **2.3.2.2. ASIGNACIÓN PUNTAJE LEY 816/2003**

El comité económico verificará lo correspondiente al precio (**Formulario No. 5 Propuesta Económica -**), cumplimiento de contratos anteriores y RUP.

Este Comité procederá a asignar el porcentaje dando aplicación a la ley 816/2003 así: Al puntaje obtenido por cada oferente se le adicionará el 20% del mismo puntaje para oferentes de bienes y servicios de origen 100% nacional y Oferentes de bienes y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad y 5% para oferentes de bienes y servicios extranjeros acreditados (con componente nacional), constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana, que se acompañará a la documentación que se presente, en los términos del Formulario No. 8 Informe Misión Diplomática Colombiana.

**BIENES Y SERVICIOS ACREDITADOS:** Son aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente debe indicar en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del 10% del valor en fábrica ofertado.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes, el oferente debe diligenciar el **Formulario No. 7.**

**NOTA:** Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los bienes tiene el carácter de comparación de propuestas, los Formularios 7 y 8, debe presentarse junto con la oferta inicial.

### **2.3.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN.**

**La verificación técnica versará sobre los siguientes aspectos:**

- Información que soporte la experiencia del proponente (Formulario No. 2A), UNO por cada contrato relacionado.
- MATRIZ TÉCNICA PARA LAS UPS OFERTADAS
- Plan de garantías técnicas
- Certificación, o la respectiva copia, como fabricante o distribuidor autorizado del fabricante de los equipos a suministrar.
- Certificado de Calidad de los equipos ISO 9001:2000 para los sistemas UPS y las baterías, vigentes al cierre del proceso

- Certificaciones y demás documentos de soporte que demuestren la experiencia del Director de Instalación (Formulario No. 2 C)

### **2.3.3.1. VERIFICACION ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS LEY 816/2003**

De conformidad con lo dispuesto en la Ley No. 816 de 2003, el comité técnico teniendo en cuenta los documentos soportes verificará y conceptuará sobre el origen de los bienes y/o servicios, de conformidad con el formulario No. 7, de acuerdo con el objeto de la presente contratación, con el fin que el comité económico, otorgue el porcentaje establecido en la ley para tal fin.

### **2.3.3.2. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN (EXCLUYENTE)**

Los aspectos excluyentes son todos aquellos que por su especial característica requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no puede obviarse y por lo tanto son de carácter obligatorio.

Los documentos objeto de requerimiento por parte de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares serán determinados en el **ANEXO 2 y ANEXO 2 A**, y serán verificados como **cumple o no cumple**.

Para tal efecto debe marcar la casilla en los aspectos en que cumpla, los cuales deben ser la totalidad por ser requisitos mínimos excluyentes.

### **2.3.3.3 VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA**

#### **2.3.3.3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

El proponente debe presentar en máximo diez (10) certificaciones, en las que acredite trabajos en el tema propuesto, y que hayan sido realizados en Colombia o que en su defecto hayan sido realizados específicamente para soluciones aeronáuticas, es decir que soporten sistemas de aeropuertos en otros países, realizados por la Firma proponente durante los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la presente contratación, con un valor acumulado ACTUALIZADO como mínimo equivalente al 100% del valor total del presupuesto oficial por ítem.

Se considera como experiencia, aquellos contratos cuyo objeto sea la adquisición, instalación y puesta en servicio de Sistemas Ininterrumpidos de Potencia UPS de cincuenta (50) KVA y superiores. Para ello deberá diligenciar el formulario No. 2A "Experiencia del Proponente" la que se encuentra suministrada bajo la responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional respecto de su fidelidad y veracidad, anexando los documentos y certificaciones que así lo demuestran (**FACTOR INSUBSANABLE**).

Solamente se aceptarán trabajos donde se hayan realizado el suministro, la instalación y puesta en servicio del sistema ininterrumpido de potencia de cincuenta (50) KVA o superior dentro de un mismo contrato, el cual debe estar liquidado a la fecha de presentación de la oferta de la presente contratación. En caso de incluir un contrato otro tipo de bienes o servicios el proponente debe presentar la valorización de cada uno de los componentes del contrato, con el objeto de poder determinar el valor de aquellos que se enmarcan dentro del requerimiento de la ENTIDAD. En caso de que no sea posible dentro de la oferta determinar claramente los valores del contrato, o que el proponente no pueda sustentar los valores correspondientes, el trabajo será rechazado y no se tendrá en cuenta para efectos de calificación de la experiencia.

Se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente que la acredite haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen la experiencia requerida para el presente proceso de selección. Sin embargo, también podrá acreditarse la experiencia cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, pero en tal caso solo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, cuando la actividad ejecutada supere el 51% y se hubiere asumido directamente la responsabilidad en la ejecución del contrato.

El proponente acreditará la experiencia requerida en el pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento total del Formulario No. 2A "Experiencia del Proponente" la que se encuentra suministrada bajo la responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional respecto de su fidelidad y veracidad, anexando los documentos y certificaciones que así lo demuestran.

Las certificaciones deben ser firmadas por el representante legal o quien haga sus veces y contener la siguiente información:

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATANTE**  
**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA**  
**OBJETO DEL CONTRATO**  
**FECHA DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO**  
**VALOR DEL CONTRATO**  
**CALIFICACIÓN DEL SERVICIO**

El Formulario No. 2A, debe ir firmado por el representante legal del proponente que acredite la experiencia pertinente, con lo cual comprometerá tanto su responsabilidad personal como la responsabilidad institucional de la sociedad que represente, respecto de la fidelidad y veracidad de la información que suministran.

En todo caso el proponente debe declarar bajo la responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional que los contratos que acredita corresponden exactamente a los bienes y/o servicios desarrollados por él de manera

directa, o que se han desarrollado mediante subcontratos pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

#### ACTUALIZACION VALOR CONTRATO

Para admitir la experiencia de los contratos ejecutados, éstos se actualizarán a la fecha de apertura de la presente licitación de la siguiente manera:

$$VCa = (IPCa / IPCo) * VC$$

**En donde:**

**VCa = Valor actualizado del contrato ejecutado.**

**IPCa = Índice de Precios al Consumidor correspondiente al mes de apertura de la presente licitación.**

**IPCo = Índice de Precios al Consumidor correspondiente al mes de finalización del contrato ejecutado (Fecha de recepción).**

**VC = Valor certificado del contrato.**

Si los valores de los contratos son presentados en dólares, se tomará para la conversión a pesos colombianos la Tasa Representativa del Mercado establecida por el Banco de la República para el último día del mes en que finalizó el contrato.

La AGENCIA podrá requerir al oferente a que en un plazo no mayor de tres (3) días, de recibir la solicitud respectiva, aclare alguno de los trabajos relacionados dentro de su oferta, en los aspectos de objeto, valor, plazo de ejecución, ítems ofertados y todos los aspectos necesarios de determinar el cumplimiento exacto de lo estipulado en este aspecto de calificación. En virtud a esta aclaración, el oferente no podrá mejorar o modificar la propuesta presentada. En caso de no existir dentro de la oferta y para cada trabajo la totalidad de documentos y soportes requeridos que permitan establecer el anterior procedimiento, se considerará la información incompleta y el trabajo o contrato correspondiente no será admitido para la evaluación

#### **2.3.3.3.2. EXPERIENCIA DEL DIRECTOR DE INSTALACIÓN– FORMULARIO No. 2C**

La AGENCIA exige que durante las labores de instalación de los equipos, el contratista cuente con la presencia de un residente: Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Electrónico, debidamente matriculado. Este se propone como Director de

instalación, para las actividades relacionadas con el objeto del contrato, quien tendrá experiencia durante los últimos Cinco (5) años, en alguna de las siguientes especialidades:

**Tema No.1:** Interventorías, Diseño o Director de proyectos en instalación de sistemas ININTERRUMPIDOS DE POTENCIA UPS, de potencia de mínimo 50 KVA y superiores.

Para que la experiencia pueda ser evaluada es requisito presentar la matrícula PROFESIONAL del Director de instalación, donde se pueda constatar la fecha de grado, mayor a TRES (3) años a la fecha de cierre de la presente licitación.

La experiencia relacionada en el formulario 2C Experiencia del Director de Instalación, deberá ser expresamente acreditada con máximo cinco (5) certificaciones, en el tema solicitado.

La certificación debe ser expedida a nombre del director de instalación por la empresa o entidad contratante donde se exprese: objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación del contrato, valor del proyecto o contrato y actividad específica desarrollada por el director Propuesto.

Únicamente se aceptaran certificaciones de contratos o actividades cuyo valor total, sean igual o superiores al 25% del presupuesto oficial por ítem de la presente contratación.

En el evento en que la certificación mencionada en el párrafo anterior, no sea anexada a la oferta, o la misma contenga la información solicitada en los formatos la oferta será considerada como no admisible.

Si los valores de los contratos son presentados en dólares, se tomará para la conversión a pesos colombianos la Tasa Representativa del Mercado establecida por el Banco de la República para el último día del mes en que finalizó el contrato.

La AGENCIA podrá requerir al oferente a que en un plazo no mayor de tres (3) días, de recibir la solicitud respectiva, aclare alguno de los trabajos relacionados dentro de su oferta, en los aspectos de objeto, valor, plazo de ejecución, ítems ofertados y todos los aspectos necesarios de determinar el cumplimiento exacto de lo estipulado en este aspecto de calificación. En virtud a esta aclaración, el oferente no podrá mejorar o modificar la propuesta presentada.

En caso de no existir dentro de la oferta y para cada trabajo la totalidad de documentos y soportes requeridos que permitan establecer el anterior procedimiento, se considerará la información incompleta y el trabajo o contrato correspondiente no será admitido para la evaluación



El Director de instalación propuesto no será admisible, si no se presentan los documentos que acrediten trabajos en cualquiera de los temas propuestos ó si el contrato presentado no es admitido para la evaluación.

#### **2.3.3.4 GARANTÍAS**

Es requisito indispensable presentar por parte del proponente el plan de garantías Técnicas, de acuerdo a lo descrito en el pliego de condiciones ANEXO 2. ESPECIFICACIONES TECNICAS, el cual debe responderse obligatoriamente en caso de no incluirse dentro de la propuesta, esta será inadmisibile para la entidad y estará automáticamente descalificada.

El proponente debe anexar junto con su propuesta copia de la certificación expedida por el fabricante del bien ofertado en la cual certifique la garantía de fábrica de: las Unidades Ininterrumpidas de Potencia (UPS) de mínimo veinticuatro (24) meses, de mínimo doce (12) meses para las Baterías, y de mínimo (12) meses para los transformadores de aislamiento; que cubran aspectos de fabricación, daño de componentes, desajustes de ensamble y desperfectos en los elementos y/o accesorios, por la totalidad de los elementos ofertados. Las ofertas con tiempo de garantía menor en cualquiera de los equipos anteriores serán descalificadas.

La instalación y los demás equipos componentes del sistema deben tener garantía de calidad y buen funcionamiento certificada por el proponente, por un tiempo igual al del módulo UPS ofertado.

Para evaluar el tiempo de garantía se tomará el tiempo que se haya ofrecido en el componente Módulo UPS y adicionalmente se verificará que el oferente cumpla con los tiempos mínimos de garantía requeridos para los demás elementos.

Cuando se trate de un comercializador o un distribuidor, las certificaciones de calidad y garantías técnicas deberán ser expedidas únicamente por el fabricante.

#### **2.4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

Como requisito para la consignación del anticipo en la cuenta conjunta, el oferente que resulte favorecido, debe anexar el plan de inversión del anticipo de acuerdo con su programa de trabajo y flujo de fondos, el cual debe tener como mínimo los siguientes datos:

- Orden de fabricación
- Gastos de instalación
- Gastos de transporte relacionados directamente con la instalación
- Pago de salarios del personal utilizado en la ejecución del contrato
- Subcontratos previos relacionados directamente con la ejecución del contrato y su valor estimado

En concordancia con el artículo 7 del Decreto 2170 de 2002, el manejo de los recursos entregados al contratista a título de anticipo se hará en cuenta separada a nombre del contratista y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares. Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados pertenecerán al tesoro. La ejecución del Anticipo se registrará de acuerdo a los formatos y al procedimiento interno establecido por la Agencia Logística.

## **2.5. SUPERVISION.**

La Agencia Logística Fuerzas Militares, a través del supervisor que designe la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea de la Secretaría de Sistemas Operacionales, el cual mantendrá el tiempo que dure la ejecución del contrato, una supervisión que ejercerá el control y verificación de los trabajos que se estén desarrollando y ejecutando de conformidad con las especificaciones y términos del contrato.

**ANEXO 1  
DATOS DEL PROCESO**

**Cláusulas de Referencia:**

1.1. Unidad Ejecutora	Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil.
1.2. Ordenador Del Gasto	Para todos los efectos previstos en este Pliego de Condiciones, será ordenador del gasto <b>EL ENCARGADO DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE APOYO LOGÍSTICO DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.</b>
1.3. Identificación Del Proceso	<b>LICITACIÓN PÚBLICA No. 021 DE 2007</b>
1.4. Objeto De La Licitación Pública.	ADQUISICION, INSTALACION, CALIBRACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMAS UPS, CON DESTINO A LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE: JURISDICCIONES (OCAÑA, NORTE DE SANTANDER), AGUAZUQUE (SOACHA, CUNDINAMARCA), CERRO MACO (SAN JACINTO, BOLIVAR), PUERTO CARREÑO (VICHADA) Y CENTRO NACIONAL DE AERONAVEGACION (BOGOTA D.C.).
1.5. Participantes	Podrán participar en el presente proceso las personas naturales, jurídicas públicas o privadas nacionales y/o extranjeras, en unión temporal o en consorcio; que hayan adquirido y retirado el Pliego de Condiciones y que a la fecha de presentación de la propuesta se encuentren debidamente inscritas, calificadas y clasificadas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio respectiva, en aquellas Actividades, Especialidades y Grupos que se establecen en el <b>ANEXO 1B</b> y que además tengan capacidad patrimonial igual o superior al 50% del Valor del Presupuesto.
1.6. Registro Único de Proponentes	Los proponentes deben estar inscritos, calificados y clasificados de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1B

<b>1.7. Capacidad Residual De Contratación</b>	El proponente debe tener una capacidad de contratación residual (Kr), igual o superior al valor total del presupuesto oficial por ítem ofertado en SMLMV
<b>1.8. Capacidad Patrimonial</b>	El proponente debe tener una capacidad patrimonial igual o superior al 50% del Valor del Presupuesto oficial.
<b>1.9. Presupuesto Oficial</b>	El presupuesto oficial de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares para el presente proceso es de QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES CIENTO VENTISEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$576.126.866,00) MCTE. INCLUIDO IVA  Los ítems se describen en el Anexo 1B
<b>1.10. Apropriación Presupuestal</b>	La presente adquisición está respaldada por el <b>certificado de disponibilidad presupuestal No. 247 del 06 de Marzo de 2007</b> ; expedido por el Jefe de Presupuesto de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares.
<b>1.11. Fecha Y Hora De Consulta Del Proyecto De Pliego De Condiciones</b>	El proyecto de pliego de condiciones, podrá ser consultado desde el 30 de Marzo de 2007 en el sitio web de en el Portal Único de Contratación <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares <a href="http://www.agencialogistica.mil.co">www.agencialogistica.mil.co</a> , o directamente en la Dirección de Contratación, Grupo Precontractual de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, en la Carrera 50 No. 15-35 Piso 2.
<b>1.12. Apertura</b>	<b>Lugar:</b> Dirección de Contratación de la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares - Carrera 50 No. 15-35. Segundo Piso.  <b>Fecha: 12 de Abril de 2007</b>
<b>1.13. Lugar, Fecha De La Visita Técnica</b>	Obligatoria solo para los oferentes interesados en proponer la solución del sistema UPS para el Centro Nacional de Aeronavegación (CNA).  Es requisito indispensable que el funcionario de la

	<p>firma oferente asistente a la visita. sea un profesional en Ingeniería Electrónica o Eléctrica</p> <p>Se llevará a cabo únicamente en el Centro Nacional de Aeronavegación (C.N.A) del Aeropuerto Internacional El Dorado.</p> <p><b>FECHA: 16 de Abril de 2007</b></p> <p><b>HORA: 14:00 horas</b></p> <p><b>PUNTO DE ENCUENTRO:</b> Dirección de Telecomunicaciones, Aeropuerto El Dorado Bogotá.</p> <p><b><u>Hora de Inicio: 14:15 horas</u></b></p> <p>La visita será coordinada y atendida por el delegado designado por la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea. Quien otorgará el certificado de asistencia respectivo.</p>
<p><b>1.14. Audiencia De Precisiones Al Contenido Del Pliego De Condiciones</b></p>	<p><b>Lugar</b> Aula Logística - Dirección de Contratación De la Agencia Logística de las Fuerzas Militares - Carrera 50 No. 15-35. Segundo Piso.</p> <p><b>Fecha: 17 de Abril de 2007</b> <b>Hora: 15:00 horas</b></p> <p>Adicional a lo anterior, los interesados en participar podrán solicitar por escrito cualquier aclaración al contenido del pliego de condiciones, hasta el <b>jueves 19 de abril de 2007 a las 10:00 horas</b>, la <b>AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES</b> responderá todas y cada una de las aclaraciones solicitadas mediante comunicación escrita y copia de la cual se enviara a todos y cada una de las personas que compraron el pliego de condiciones y las anexará a los que sean comprados o consultados posteriormente.</p> <p><b>LAS SOLICITUDES DE ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEBEN EFECTUARSE DURANTE EL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE NUMERAL</b></p>

<p><b>1.15. Cierre</b></p>	<p><b>Lugar</b> Aula Logística - Dirección de Contratación De la Agencia Logística de las Fuerzas Militares - Carrera 50 No. 15-35. Segundo Piso.</p> <p><b>Fecha: 27 de Abril de 2007</b> <b>Hora: 11:00 horas</b></p>
<p><b>1.16. Consulta Y Compra Del Pliego De Condiciones</b></p>	<p><b>CONSULTA.-</b> El pliego de condiciones podrá consultarse en la página web del Portal Unico de Contratación <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>, o de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares <a href="http://www.agencialogistica.mil.co">www.agencialogistica.mil.co</a>, o en la Dirección de Contratación de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares en la carrera 50 No. 15-35 Segundo Piso. Bogotá D.C.</p> <p><b>PAGO.-</b> Los interesados en el proceso deben cancelar el valor del pliego de condiciones en la tesorería (2do piso) de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares. Carrera 50 No. 18 – 92 Bogotá D. C., o consignar el valor en la cuenta corriente No. 31000491-6 – BBVA – a nombre de Agencia Logística de las Fuerzas Militares.</p> <p><b>RETIRO.-</b> El pliego de condiciones podrá retirarse previa presentación del recibo de caja correspondiente en la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, Segundo Piso – Dirección de Contratos, Carrera 50 No. 15 – 35 Segundo Piso. Bogotá D.C.</p>
<p><b>1.17. Valor Del Pliego De Condiciones - Número De Cuenta De La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares</b></p>	<p>El valor del pliego de condiciones es de: quinientos setenta y seis mil pesos (<b>\$576.000,00</b>) <b><u>NO REEMBOLSABLES.</u></b></p>
<p><b>1.18. Garantía De Seriedad</b></p>	<p><b>VALOR:</b> El valor de la Garantía de seriedad es del veinte por ciento (20%) del valor del presupuesto oficial por ítem</p> <p><b>VIGENCIA:</b> La vigencia de la garantía será mínimo de tres (3) meses, contados desde la fecha de cierre del presente proceso de selección.</p>

<b>1.20 Forma De Evaluar</b>	La evaluación del presente proceso de contratación será POR ITEM.								
<b>1.21. Plazo Para La Verificación Y Evaluación De Las Propuestas:</b>	El término máximo siguiente a la fecha de cierre para la evaluación de las ofertas será hasta dentro de los <b>veinte (20) días hábiles</b> .  Dicho plazo podrá ser prorrogado a juicio de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.								
<b>1.22. Para Este Proceso Aplica Lo Relativo A La Constancia De Cumplimiento De Aportes Parafiscales</b>	<b>SI: <u>  X  </u>          NO: _____</b>								
<b>1.23. Para Este Proceso Aplica Lo Relativo A La Identificación Tributaria</b>	<b>SI: <u>  X  </u>          NO: _____</b>								
<b>1.24 CERTIFICADO DEL SICE (Sistema De Información Para La Vigilancia De La Contratación Estatal).</b>	<b>SI: <u>  X  </u>          NO: _____</b>								
<b>1.25. Evaluación Técnica De Las Ofertas.</b>	Los criterios de evaluación están descritos en el numeral 2.3.3 y siguientes.								
<b>1.26. Ponderación Económica De Las Ofertas.</b>	El puntaje económico se establecerá de conformidad con la siguiente tabla:  <table border="1" data-bbox="715 1417 1332 1603"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCION</th> <th>PUNTOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cumplimiento de contratos anteriores</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Calificación precio</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>Puntaje total económico</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> Para efectos de evaluar los parámetros anteriores, se debe tener en cuenta lo previsto en los numerales 2.2.1 y siguientes del pliego de condiciones.	DESCRIPCION	PUNTOS	Cumplimiento de contratos anteriores	50	Calificación precio	250	Puntaje total económico	300
DESCRIPCION	PUNTOS								
Cumplimiento de contratos anteriores	50								
Calificación precio	250								
Puntaje total económico	300								
<b>1.26.1. Ponderación De Cumplimiento De Contratos Anteriores.</b>	Se procederá de la siguiente manera:  <table border="1" data-bbox="671 1832 1369 1910"> <tbody> <tr> <td>No registra multa y/o sanción.</td> <td>50 puntos</td> </tr> <tr> <td>Registra multa y/o sanción.</td> <td>0 puntos</td> </tr> </tbody> </table>	No registra multa y/o sanción.	50 puntos	Registra multa y/o sanción.	0 puntos				
No registra multa y/o sanción.	50 puntos								
Registra multa y/o sanción.	0 puntos								

	<p><b>Cuando la propuesta sea presentada bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, bastará que uno de ellos tenga reportada la sanción.</b></p>				
<p><b>1.26.2. Ponderación Del Precio.</b></p>	<p>A la oferta hábil que presente el menor valor se le asignará el mayor puntaje, es decir, doscientos cincuenta (250) puntos y para la valoración de las demás ofertas se aplicará la siguiente fórmula:</p> <p style="text-align: center;"><b>Puntaje Precio = (VUIIMO * 250) / VUIOE</b>  <b>Donde:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>VUIIMO =</td> <td>Valor Unitario por Ítem de la Menor Oferta, con dos decimales</td> </tr> <tr> <td>VUIOE =</td> <td>Valor Unitario del Ítem de la Oferta a Evaluar, con dos decimales</td> </tr> </table>	VUIIMO =	Valor Unitario por Ítem de la Menor Oferta, con dos decimales	VUIOE =	Valor Unitario del Ítem de la Oferta a Evaluar, con dos decimales
VUIIMO =	Valor Unitario por Ítem de la Menor Oferta, con dos decimales				
VUIOE =	Valor Unitario del Ítem de la Oferta a Evaluar, con dos decimales				
<p><b>1.27. Traslado Del Informe De Evaluación.</b></p>	<p>Los oferentes contarán con <b>CINCO (5)</b> días hábiles para verificar los informes de evaluación y formular sus observaciones a los mismos.</p>				
<p><b>1.28. Forma De Adjudicar</b></p>	<p>La adjudicación del presente proceso se efectuará en audiencia pública, por ítems y en forma total teniendo en cuenta en cada caso el orden de elegibilidad obtenido.</p>				
<p><b>1.29. Plazo Para La Adjudicación</b></p>	<p>Será dentro de los <b>quince (15) días</b> siguientes contados a partir del día siguiente al vencimiento del término previsto para la entrega de observaciones a los informes de evaluación.</p>				
<p><b>1.30. Plazo Y Lugar Para La Firma Del Contrato.</b></p>	<p>El (o los) contrato (s) resultante (s) del presente proceso se suscribirá (n) dentro de los <b>TRES (3) DÍAS</b> hábiles siguientes al requerimiento que se le haga al contratista para su suscripción por parte del Grupo Contractual de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares.</p>				
<p><b>1.31. Plazo Para El Cumplimiento De Los Requisitos De Legalización Del Contrato.</b></p>	<p>Dentro de los <b>cinco (5) días</b> hábiles siguientes a la suscripción del contrato y la entrega de la copia firmada del mismo al CONTRATISTA, este debe entregar a la oficina de Contratos de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, los siguientes</p>				



	documentos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantía Única</li> <li>2. Recibo de pago del Impuesto de Timbre</li> <li>3. Recibo de pago de la publicación en el Diario Único de Contratación Pública</li> </ol>
<b>1.32. Plazo De Ejecución</b>	El plazo para la ejecución del presente proceso, es de conformidad con el Anexo 1B del pliego de condiciones.
<b>1.33. Forma De Pago</b>	La forma de pago será la indicada en el <b>ANEXO 1B</b> del pliego de condiciones.
<b>1.34. Moneda</b>	La oferta debe ser presentada en <b>PESOS COLOMBIANOS.</b>
<b>1.35. Modalidad De Pago</b>	<b>EN PESOS COLOMBIANOS</b>

**ANEXO 1A**

**Formulario para solicitudes de aclaración y preguntas.**

**Debe diligenciarse un (1) formulario para cada inquietud o pregunta.**

---

**AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES LP No. 008-2007**

OFERENTE:

---

REPRESENTANTE:

---

Teléfono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Dirección correspondencia

---

**PREGUNTA:** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**REFERENTE EN LOS DOCUMENTOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA.**

Identificación del documento o anexo o formulario: \_\_\_\_\_

Página: \_\_\_\_\_

Texto respecto del cual se solicita aclaración (Transcribirlo) \_\_\_\_\_

---

---

---

Recibe por la Agencia Logística:

---

Fecha \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007.

Hora \_\_\_\_\_

**ANEXO No. 1B**

**VISITA TECNICA, PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA, FORMA DE PAGO,  
PRESUPUESTO OFICIAL POR ITEM**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL POR ITEM INCLUIDO IVA (16%)
1	Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 150/200 KVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía del aeropuerto de Bogotá - Edificio CNA, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.	GLB	1	288.402.756
	By pass Motorizado "Make Before Breake" para UPS de 150 KVA			
	Transformador de aislamiento tipo K13 de 150 KVA, relación de transformación 1:1			
	Instalación en el edificio CNA.			
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de mantenimiento de 15 minutos, para la UPS 50 KV KVA.			
2	Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 10 kVA de potencia, en el sitio de instalación, de la subestación de energía de la estación aeronáutica de AGUAZUQUE, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.	GLB	1	24.895.920
	By pass de mantenimiento Manual para UPS de 10 KVA.			
	Instalación en la Subestación de energía de la estación aeronáutica de AGUAZUQUE.			
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos en la estación aeronáutica de AGUAZUQUE.			

3	<p>Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 30 kVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía del aeropuerto de PUERTO CARREÑO, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de Comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.</p> <p>By pass de mantenimiento Manual para UPS de 30 KVA aeropuerto de PUERTO CARREÑO</p> <p>Instalación en la Subestación de energía del aeropuerto de PUERTO CARREÑO</p> <p>Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos en el aeropuerto de PUERTO CARREÑO.</p>	GLB	1	70.026.880
4	<p>Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 50 kVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía de la estación aeronáutica de JURISDICCIONES, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación</p> <p>By pass de mantenimiento "Make Before Breake" para UPS de 50 KVA de la estación aeronáutica de JURISDICCIONES.</p> <p>Instalación en la Subestación de energía de la estación aeronáutica de JURISDICCIONES.</p> <p>Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos en la estación aeronáutica de JURISDICCIONES.</p>	GLB	1	96.400.640
5	<p>Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 50 kVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía de la estación aeronáutica de CERRO MACO, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.</p>	GLB	1	96.400.640

	By pass de mantenimiento "Make Before Breake" para UPS de 50 KVA de la estación aeronáutica de CERRO MACO			
	Instalación en la Subestación de energía de la estación aeronáutica de CERRO MACO.			
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos en la estación aeronáutica de CERRO MACO.			
TOTAL : \$				576.126.836

**INSCRIPCIÓN EN REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES:**

ACTIVIDAD	ESPECIALIDAD	GRUPO
PROVEEDORES	16	02

**CÓDIGO CUBS**

DESCRIPCIÓN	NUMERO
Diverso equipo de energía eléctrica de distribución	<b>1.39.12</b>
UPS on line trifásicas	<b>1.39.12.1</b>

**VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA:** Tiene carácter obligatorio solo para los oferentes interesados en proponer la solución del sistema UPS para el Centro Nacional de Aeronavegación (CNA).

Es requisito indispensable que el funcionario de la firma oferente asistente a la visita sea un profesional en las siguientes áreas de la Ingeniería: electricidad o electrónica.

Se llevará a cabo únicamente en el Centro Nacional de Aeronavegación (C.N.A) del Aeropuerto Internacional El Dorado.

**FECHA:** 16 de Abril de 2007

**HORA:** 14:00 horas

**TIEMPO DE ESPERA:** 15 Minutos.

**LUGAR:** Centro Nacional de Aeronavegación, Aeropuerto Internacional El Dorado Bogotá.

**PUNTO DE ENCUENTRO:** Dirección de Telecomunicaciones, Aeropuerto El Dorado Bogotá.

La visita es obligatoria en el Centro Nacional de Aeronavegación (CNA), dado a la integración y redundancia que se pretende obtener con este proyecto, en el suministro de energía ininterrumpida con el sistema UPS que actualmente se encuentra instalado.

La visita será coordinada y atendida por el delegado designado por la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.

Los proponentes deberán hacer la visita para que se observen los trabajos a realizar, investigar los costos, accesos, y demás condiciones bajo las cuales será ejecutado el contrato objeto de la presente licitación.

La visita es por cuenta y riesgo de los proponentes: La Aeronáutica Civil no responderá por la ocurrencia de hechos adversos para los proponentes en ocasión de la visita a los sitios requeridos, cualquiera que sea la causa.

La visita que tiene carácter obligatorio para los oferentes interesados en proponer la solución del sistema UPS para el Centro Nacional de Aeronavegación (CNA), será certificada por el delegado de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, previa presentación de la autorización si procede, y de la tarjeta profesional correspondiente como ingeniero electrónico, ingeniero electricista o ingeniero eléctrico.

Las dudas o inquietudes que surjan como resultado de la visita deben ser planteadas por escrito y medio magnético, en la Audiencia de Precisiones, utilizando para ello el formato del Anexo 1A.

**NOTA:** EL OFERENTE QUE **NO ASISTA PUNTUALMENTE** AL INICIO DEL RECORRIDO DE LA VISITA, **NO LE SERÁ EXPEDIDA** LA CERTIFICACIÓN RESPECTIVA

**LUGAR DE ENTREGA Y EJECUCIÓN:** La entrega de los bienes objeto del contrato deben ser entregados en los almacenes de las respectivas direcciones regionales mencionadas: ESTACIONES AERONAUTICAS DE JURISDICCIONES (OCAÑA, NORTE DE SANTANDER), AGUAZUQUE (SOACHA, CUNDINAMARCA), CERRO MACO (SAN JACINTO, BOLIVAR), PUERTO CARREÑO (VICHADA) Y EL CENTRO NACIONAL DE AERONAVEGACION (BOGOTA D.C.).

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** El oferente se obliga a ejecutar el objeto de la presente licitación en un plazo de CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO, contados a partir de la legalización del contrato, es decir, una vez éste se encuentre firmado, la

Unidad apruebe la garantía única y el contratista pague el impuesto de timbre y los derechos de publicación del contrato en el diario único de contratación.

**FORMA DE PAGO:** A quien se le adjudique el contrato, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, cancelará el valor del mismo, de la siguiente manera:

El treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, en calidad de anticipo, dentro de los treinta (30) días siguientes a la aprobación de la garantía única.

Y el saldo equivalente al setenta por ciento (70%), dentro de los 45 días siguientes a la entrega total del objeto contractual.

**NOTA 1.-** Para el último pago se debe anexar el Certificación del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones parafiscales como se describe en el presente pliego de condiciones.

**NOTA 2.-** En el evento que la Agencia Logística de las Fuerzas Militares disponga de los recursos financieros para realizar el pago del saldo con anterioridad al plazo fijado, el oferente deberá indicar en su propuesta el porcentaje de descuento que otorgará a la Agencia, este debe mostrar claramente el tiempo para el cual se aplicará la tasa ofrecida; para lo cual la Agencia procederá a evaluar y analizar dicho porcentaje para la respectiva erogación de fondos.

**NOTA 3.-** En concordancia con el artículo 7 del Decreto 2170 de 2002, el manejo de los recursos entregados al contratista a título de anticipo se hará en cuenta conjunta a nombre del contratista y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares. Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados pertenecerán al tesoro. El anticipo del que trata este numeral se pagará al oferente favorecido con la adjudicación a través de una cuenta conjunta que se debe abrir en el Banco BBVA, para lo cual el oferente debe suministrar la siguiente información:

- ❖ Tipo de identificación.
- ❖ Numero de identificación.
- ❖ Nombres y apellidos.
- ❖ Dirección.
- ❖ Teléfono.
- ❖ Actividad económica.

## **ANEXO 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **1 GENERALIDADES**

#### **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

El trabajo cubierto por estas especificaciones comprende:

1.1. Suministrar, instalar y poner en funcionamiento en la subestación reguladora de cada una de las estaciones Aeronáuticas de Aguazuque, altura media sobre el nivel del mar 2.560 metros, una UPS de potencia 10 KVA, dos (2) fases, incluyendo banco de baterías para 15 minutos, By-pass de mantenimiento externo tipo manual, Puerto Carreño, Altura media sobre el nivel del mar 15 metros, una UPS de potencia 30 KVA, trifásica, incluyendo banco de baterías para 15 minutos, By-pass de mantenimiento externo tipo manual. Jurisdicciones, altura media sobre el nivel del mar 3.253 metros una UPS de potencia 50 KVA trifásica, incluyendo banco de baterías para 15 minutos, By-pass de mantenimiento externo tipo Make Before Breake, Cerro Maco, Altura media sobre el nivel del mar 1.000 metros, una UPS de 50 KVA, trifásica, incluyendo banco de baterías para 15 minutos, By-pass de mantenimiento externo tipo Make Before Breake.

Todos los anteriores sistemas en cada una de las estaciones relacionadas, instalados y puestos en funcionamiento con sus correspondientes protecciones de entrada y salida y las acometidas y protecciones dimensionadas de acuerdo a la potencia la UPS necesarias para su conexión y operación tales como: acometida entre el tablero de energía de emergencia y UPS, tablero de energía de emergencia y Bay-pass y acometida de salida entre la UPS y tablero de distribución principal de cargas críticas. Todas las acometidas eléctricas deben ser instaladas sobre escalerilla metálica. Las UPS deben trabajar en forma normal con la alimentación de red comercial y emergencia (grupo electrógeno) en cada estación. Se debe considerar una distancia de 15 metros para las acometidas eléctricas de alimentación y de salida de los sistemas UPS.

1.2. Centro Nacional de Aeronavegación CNA, Bogota Altura media sobre el nivel del mar 2.550 metros, una UPS de 150/200 KVA, trifásica, incluyendo banco de baterías para 15 minutos, By-pass externo tipo motorizado Make Befote Breake, transformador de aislamiento tipo K13 de entrada, el sistema UPS debe interconectarse en cascada o paralelo redundante, a una UPS existente marca LIEBERT Modelo HI-PULSE de 150/200 KVA, con sus correspondientes protecciones de entrada y salida y las acometidas protecciones dimensionadas de acuerdo a la potencia la UPS necesarias para su conexión.

Acometidas: entre el tablero de energía de emergencia y UPS, tablero de energía de emergencia y By-pass de las dos UPS, entre el Bay-pass de la UPS existente hasta el ,



By-pass de la UPS a suministrar y UPS existente, acometida de entre la UPS a instalar y tablero de distribución principal de cargas críticas, y todas las requeridas para su correcto funcionamiento en redundancia cascada o en paralelo. Todas las acometidas eléctricas deben ser instaladas sobre escalerilla metálica.

1.3. La UPS de 150/200 KVA a suministrar debe operar de forma Stand-By en paralelo o en cascada en conjunto, con los sistemas de energía de emergencia consistentes en dos (2) generadores de 650 kVA de potencia existente, sistema a suministrar de energía ininterrumpida UPS de 150/200 KVA, y sistema UPS existente marca LIEBERT HI-PULSE-200KVA y sistema, banco de baterías y sistema de tierra, garantizando en todo momento la operatividad de los equipos que se alimentan, conforme al diagrama que se anexa (Anexo 2 A "Diagrama Unifilar").

1.4. Para la instalación de estos equipos, el Contratista debe tomar atenta nota de los horarios de trabajo en los cuales se puede realizar las labores de montaje, debido a que las cargas críticas que en la actualidad están siendo alimentadas por este sistema deberán estar desconectadas el menor tiempo posible y para tal efecto se debe realizar en horarios nocturnos y los fines de semana preferiblemente.

1.5. Los equipos ofrecidos deberán cumplir a satisfacción con cada una de las exigencias de instalación y del protocolo de aceptación, e incluir un diagrama mímico sobre tableros y equipos donde se muestre la interconexión de potencia.

1.6. El OFERENTE deberá garantizar la completa realización de todos los trabajos de instalación y puesta en operación de los equipos ofrecidos. Se podrán presentar ofertas alternativas, pero a su vez cada una de estas deberá cumplir con las exigencias del objeto de los términos de referencia.

#### 1.7. ETAPAS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

**Para el cumplimiento de los objetivos del proyecto se deben realizar las siguientes etapas durante el plazo de ejecución del proyecto:**

##### 1.7.1 Primera Etapa

Reconocimiento general de los sitios de instalación, replanteo y presentación de los sistemas UPS, ajuste de los diseños y planos definitivos. Una vez el Contratista cuente con esta información, deberá presentarla para aprobación del supervisor delegado por la UAE de Aeronáutica Civil

El Contratista deberá ajustar el Cronograma de Actividades de seguimiento del proyecto presentado con su oferta de acuerdo con los resultados de esta primera etapa, de tal manera que permita su control durante la ejecución del proyecto. Por cada actividad, la UNIDAD incorporará un hito de control el cual permitirá evaluar el desarrollo de la ejecución.

### 1.7.2. Segunda Etapa

Construcción de las obras de adecuación de acuerdo con el replanteo elaborados por el Contratista, revisados y aprobados por el Supervisor delegado de la Aeronáutica Civil.

Pruebas de fábrica para los siguientes equipos:

- Transformadores de aislamiento de entrada de la UPS de 150/200 KVA
- Módulo UPS
- Banco de Baterías
- Instalación de los equipos en cada uno de los cuartos de equipos requeridos., incluyendo el suministro e instalación de los Tableros de distribución UPS y el Cableado a tableros por bandejas porta cables

### 1.7.3 Tercera Etapa

Entrega de la UPS conectada al sistema de distribución de cargas críticas en los sitios de instalación, bajo la supervisión de la entidad, periodo de estabilidad y ajuste de cualquier falla que se presente durante el proceso de conexión imputable a las labores del Contratista. Entrenamiento en sitio, entrega de la documentación en cada uno de los sitios de instalación. y una copia para el Grupo de Energía y Sistemas electromecánicos de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Aeronavegación.

## 1.8. CONOCIMIENTO DEL PROYECTO

Es responsabilidad de los Proponentes verificar los accesos, espacios de maniobra, medios de transporte y presentación en sitio y realizar la visita al sitio de instalación del sistema UPS, banco de baterías, by-pass de mantenimiento y tablero de distribución por su cuenta y riesgo, así como informarse de todas las condiciones que puedan afectar el desarrollo del contrato para contar con elementos exactos de juicio para la elaboración de su propuesta.

Al recibir las propuestas la AGENCIA entiende que los Proponentes tienen experiencia en la ejecución de esta clase de objeto contractual y, por consiguiente, les es posible prever todas las circunstancias de tiempo, modo y lugar que inciden en la ejecución del objeto del Contrato tales como: Altura sobre el nivel del mar, situación climática, régimen de lluvia, topografía del terreno, situación de orden público, idiosincrasia de la región, características geográficas del lugar de ejecución del objeto del Contrato, comportamiento del mercado, situación de competitividad, fuentes de materiales, manejo ambiental, transporte y elementos afines, razones por las cuales, con la presentación de su Oferta se entiende

que ha realizado todos los análisis y previsto todas las circunstancias que inciden en la ejecución del objeto materia de esta Licitación Pública

Adicionalmente, los Proponentes deben considerar todas aquellas circunstancias que se deriven de las investigaciones que deben adelantar por su cuenta, con organismos y entidades como el IDEAM, el IGAC, el Ministerio de Defensa, la Corporación Autónoma que haga las veces de autoridad ambiental en la región, el municipio, el departamento, habida cuenta que los banco de baterías pueden estar sujetos a normatividades ambientales especiales.

La AGENCIA se exime de toda responsabilidad ante reclamaciones posteriores a la presentación de propuestas, derivadas de cualquier omisión en el conocimiento del sitio de las obras y sus condiciones particulares por parte de los Proponentes.

#### 1.9. NORMAS APLICABLES

- Normas ICONTEC aplicables – ICONTEC 3383
- Código Eléctrico Nacional – Norma Técnica Colombiana 2050
- RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
- IEC 146-4
- NEC – VERSION 2002
- UL 1778 Uninterruptible Power Supplies

## 2. ASPECTOS PARA LA INSTALACIÓN

2.1. El Contratista deberá efectuar todas y cada una de las labores de instalación y puesta en operación de los equipos, ateniéndose a las recomendaciones del Supervisor y lo dispuesto en el Anexo Técnico respectivo.

2.2. La instalación deberá cotizarse por separado. El precio, además de los elementos, accesorios y tableros incluirá el transporte aéreo y terrestre, la estadía y demás gastos que puedan generarse para efectuar tal actividad. La AGENCIA no pagará sobre costos adicionales para llevar a cabo esta actividad.

2.3. La instalación de la UPS y su correspondiente acometida, deberá efectuarse bajo los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana 2050 (NTC 2050) y el RETIE, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

Siempre que en el texto de este Pliego de Condiciones se haga referencia a Normas o Códigos, se entenderá especificada la última edición de ellos. También se aceptarán normas o códigos que garanticen una calidad igual o superior a las normas o códigos indicados.

El sistema de unidades para los propósitos este proyecto es el Sistema Internacional - SI, aprobado en su última versión por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC.

2.4. Una vez legalizada la póliza de la Garantía Única del contrato, es obligación de las partes establecer el Anexo Técnico y cumplir con la totalidad de actividades incorporadas en la Primera Etapa numeral 1.7.1, en un término no superior a diez (10) días, el cual se suscribirá entre el Contratista, el Supervisor y llevará el Visto Bueno del Director de Telecomunicaciones, este documento incluye los aspectos relevantes de la instalación, los cuales serán la memoria del proyecto.

2.5. El contratista deberá coordinar con el Supervisor o el Delegado las labores de instalación conforme sean las necesidades de la UNIDAD y establecer los parámetros finales de instalación, sin que por ello se modifiquen las cantidades de obra aceptadas por la UNIDAD, se debe dejar constancia y Acta de los resultados obtenidos los cuales pasarán a ser parte del Anexo Técnico respectivo. (Segunda Etapa)

2.6. Para la puesta en funcionamiento del sistema, el contratista coordinará con el Delegado todo lo pertinente con la libranza de los circuitos y traslado de cargas críticas, las cuales las realizará el personal calificado del Aeropuerto.(Tercera Etapa)

### **3. DESCRIPCION DEL SISTEMA PARA SISTEMAS ININTERRUMPIDOS DE POTENCIA (UPS) DE 10 KVA Y 30 KVA a 200 KVA**

3.1. La UPS consistirán de los siguientes componentes:

- Rectificador - cargador
- Inversor
- Interruptor automático de transferencia (By-pass de estado sólido)
- Sistema de By – Pass de mantenimiento, el cual permita desconectar el sistema totalmente, sin afectar el suministro de energía eléctrica de otra fuente a las cargas críticas. (Este sistema estará en un módulo independiente del sistema UPS) y estará conformado por interruptores termomagnéticos con enclavamientos mecánicos que no permitan maniobras erróneas para las UPS de 10 a 30 KVA y para las UPS de 50 a 150/200 KVA este by – pass será tipo motorizado, tipo “*Make Before Breake*” (cero interrupción).
- Interruptores termomagnéticos de capacidad adecuada para la potencia de cada equipo en la entrada y salida.
- Banco de baterías de libre mantenimiento para quince (15) minutos.

- Apagado de emergencia. (EPO)
  - Lógica controlada por microprocesador.
  - Panel de control con indicadores de alarma y metros.
  - Panel remoto de monitoreo de estado del equipo
- Puerto de comunicaciones RS-232 (incluye el software de configuración).
- Puerto para conexión a una red LAN.
  - Minimodem o MODEM para acceder la UPS en forma remota.

Acometidas eléctricas y protecciones de la capacidad adecuada, que permitan el correcto funcionamiento del sistema, teniendo en cuenta la interconexión de todos los elementos tales como UPS, by-pass de estado sólido, bay-pass de mantenimiento, banco de baterías y carga crítica.

### 3.2. Transformadores de aislamiento

Se deben incluir un (1) transformador de aislamiento tipo K13 de entrada, para la UPS de 150/200 KVA.

## 4. FUNCIONAMIENTO GENERAL

4.1. Sistema Tráfico, ON LINE con by-pass que opere así: Durante una pérdida de la entrada de potencia AC a la UPS, el banco de baterías debe continuar alimentando la entrada de DC del inversor sin interrupción de potencia a la salida de AC del mismo.

### 4.2. Funcionamiento Normal:

La carga debe ser alimentada continuamente de la salida del inversor del equipo, el cargador rectificador toma su energía de la red comercial (ó planta de emergencia) y simultáneamente alimenta en DC al inversor y provee la carga de flotación de las baterías.

Bajo este funcionamiento normal del cargador rectificador, el banco de baterías podrá ser desconectado del sistema sin afectar la salida del inversor.

### 4.3. Funcionamiento bajo pérdida de alimentación principal:

Una vez falle la red comercial, la carga debe ser alimentada SIN INTERRUPCIÓN por el inversor, este tomará su alimentación del banco de baterías. No debe haber interrupción de potencia a la carga, ni a la falla ó restauración de la red comercial.

Cuando el voltaje de baterías, sea menor al 88 % del voltaje nominal durante un tiempo mínimo de 5 segundos, el sistema debe transferir automáticamente al by-pass y desconectar el banco de baterías por medio de un camino paralelo en el interruptor de entrada DC a fin de prevenir el daño en las baterías.

4.4 Recarga: Una vez se restablezca la red comercial, el rectificador cargador deberá cargar las baterías. Si no se ha establecido una alarma de desconexión por baja carga DC, el rectificador/cargador debe alimentar al inversor; si se ha establecido esta alarma, se debe proceder a realizar un reset del interruptor del inversor.

#### 4.5. BY-PASS DE ESTADO SÓLIDO

Durante una sobre carga o una falla en la carga en la salida del inversor, el interruptor estático de by-pass debe transferir la carga a la red comercial (o de emergencia) sin interrupción. El valor del punto de transferencia por sobre carga debe ser para valores mayores del 125% de la potencia nominal.

El by-pass debe realizarse durante cualquiera de estas condiciones:

- Falla de inversor
- Condición de sobre carga del equipo.
- Deterioro ó falla del puente inversor.

By-pass manual:

El interruptor estático de by - pass debe estar provisto de los elementos necesarios que permitan realizar un by-pass manual para efectos de mantenimiento ó de inspección, sin interrupción de alimentación para la carga.

#### 4.6 BY-PASS DE MANTENIMIENTO

El sistema incluye un By-pass externo de mantenimiento manual para las UPS de 10 a 30 KVA, y By-pass externo de mantenimiento manual motorizado tipo "Make Before Breake" para la UPS de 50 a 150/200 KVA el cual debe permitir desconectar y si es del caso retirar la UPS, dejando la posibilidad de alimentarse desde la línea principal.

### 5. **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

A continuación se relacionan las especificaciones técnicas que el oferente debe garantizar, para tal efecto debe llenar la matriz de calidad técnica para UPS de 10 KVA y, matriz técnica para UPS del rango de 30 a 200 KVA, una por cada potencia de UPS ofertada, PUNTO A PUNTO, donde se debe indicar la respuesta técnica, el cumplimiento de la especificación y el folio del catálogo o dentro de la oferta que sustente su respuesta.

Estas especificaciones son las mínimas requeridas, el oferente podrá ofertar equipos con características que superen los valores señalados.

### MATRIZ TÉCNICA PARA UPS DE 10 KVA

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>1. SISTEMA UPS 10 KVA – GENERALIDADES</b></p> <p>1.1 MARCA</p> <p>1.2 MODELO</p> <p>1.3 CERTIFICACION ISO 9000.</p> <p>1.4 GARANTIA EN AÑOS (certificada por el fabricante)</p> <p>1.5 Tecnología True On line doble conversión conforme a IEC 62040</p> <p>1.6 Sistema de refrigeración por convección forzada y ventilación para trabajo en ambientes húmedos Temperatura: De 22 a 25 °C.</p> <p>1.7 Humedad relativa no condensable: 5 - 95% y tarjeteria debe ser tropicalizada.</p> <p>1.8 Altitud:</p> <p>Aguazuque (Soacha– Cundinamarca): 2.560 metros.</p> <p>La UPS debe operar a cualquier altitud entre el nivel del mar y los 1.000 metros sin derrateo.</p> <p>1.8 Panel de control con indicadores de estado de operación de cada uno de los módulos de la UPS y estado de las baterías. Memoria borrable para almacenamiento de los eventos ocurridos, para tal efecto se debe anexar la capacidad de la memoria y el número de eventos que permite registrar la</p>			

<p>UPS.</p> <p>1.9 Protecciones:</p> <p>El equipo deberá contar con las siguientes protecciones:</p> <p>1.9.1 - Interruptor de desconexión de baterías.</p> <p>1.9.2 - Interruptor termo magnético de salida.</p> <p>1.9.3 - Conmutador electrónico de Bypass.</p> <p>1.9.4 - control de sobrecarga mayor del 150% de corriente de carga.</p> <p>1.9.5 - Control de sobrevoltaje de salida.</p> <p>1.9.6 - TMBF (Tiempo medio entre fallas), Mayor a 50.000 horas</p>			
---	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>SISTEMA UPS 10 KVA</b></p> <p><b>2 RECTIFICADOR/ CARGADOR</b></p> <p>2.1 Indicar voltaje de entrada del RECTIFICADOR/CARGADOR. El voltaje de alimentación al transformador de aislamiento de entrada del sistema es 220/110 Voltios bifásico.</p> <p>2.3 Frecuencia Nominal: 60 Hz +/- 5% para todos los casos.</p> <p>2.4 El rectificador - cargador de baterías deberá ser fabricado con tecnología de estado sólido, controlador de fase, con tensión constante y circuitería para el control de corriente.</p> <p>2.5 Los circuitos de control estarán contenidos en tarjetas tipo enchufable a fin de facilitar las labores de mantenimiento.</p> <p>2.6 Los equipos deberán contar con un</p>			



<p>supresor de radiofrecuencia (norma DIN grado N). Incluido en el tablero de distribución del UPS ó incluido dentro del sistema UPS</p> <p>2.7 Deberán estar dotados de dispositivos y filtros para supresión de transitorios y evitar la propagación de armónicas a la fuente AC, garantizando que el valor de distorsión armónica no sea superior al 10%, se permitirá que se adicione filtros a la entrada los cuales serán considerados como parte de la UPS.</p> <p>2.8 El factor de potencia de entrada debe ser mínimo de 0,70 en atraso a voltaje de entrada, frecuencia y potencia nominal.</p> <p>2.10 El voltaje de salida debe ser acorde con lo establecido por el fabricante, el oferente debe suministrar las siguientes tensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voltaje de salida del UPS.</li> <li>• Voltaje salida del sistema.</li> </ul> <p>2.11 La salida de voltaje del cargador en estado estacionario, no debe cambiar mas del 1% en el peor de los casos sobre el banco de baterías-</p> <p>2.12 El ripple de salida debe ser menor del 2% RMS.</p> <p>2.13 Debe poseer una forma de ajuste interno que permita calibrar el voltaje flotante de carga y el voltaje ecualizado en un rango de +/- 5% del valor nominal.</p> <p>2.14 La eficiencia del rectificador cargador (AC-DC) debe ser mínimo del 85%, incluyendo las perdidas en el filtro de entrada (si lo posee) y las perdidas ocasionadas en el núcleo del transformador del rectificador</p>			
--	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p>4 BANCO DE BATERIAS</p> <p>4.1 MARCA BATERIAS</p> <p>4.2 MODELO – REFERENCIA</p> <p>4.3 AMPERIOS HORA</p> <p>4.4 GARANTIA (EN AÑOS)</p> <p>4.5 CERTIFICADO ISO 9000 Fabricante Baterías.</p> <p>4.5 El tiempo de sostenimiento a carga máxima no deberá ser inferior a quince (15) minutos.</p> <p>4.6 Banco de baterías sellado y libre de mantenimiento</p> <p>4.7 El banco de baterías será instalado al lado del sistema UPS. Deberá ser instalado con sus correspondientes herrajes y soportes que garanticen su estabilidad mecánica, y debe proporcionar espacio suficiente para instalación, cambio y mantenimiento de batería.</p> <p>4.8 Las baterías deberán ser del tipo sellado, libres de mantenimiento y con un tiempo de vida esperado mínimo certificado por el fabricante de tres (3) a cinco (5) años. Para poder verificar la vida útil de las baterías, el oferente debe anexar los siguientes documentos: Curva de descarga, vida útil en número de ciclos de operación al 30%, 50% y 80% de porcentaje de descarga.</p> <p>4.9 Se deben suministrar el seccionador</p>			

<p>y/o interruptor para protección y corte del banco para las potencias requeridas, los barrajes, cables, terminales y accesorios para la interconexión entre las mismas en la configuración presentada por el proponente.</p> <p>4.10 La conexión entre baterías adyacentes se efectuara con cable de interconexión del tipo flexible-soldador, dimensionado conforme a la capacidad requerida.</p> <p>4.11 El Banco de baterías debe estar dimensionado para el 110% de los A/H propuesto. El oferente debe anexar la memoria de cálculo del banco</p> <p>4.12 Se debe indicar el número de celdas, el voltaje por celda y los A/h.</p>		
---	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p>SISTEMA UPS 10 KVA</p> <p><b>5. INTERRUPTOR ESTATICO DE TRANSFERENCIA</b></p> <p>5.1 El interruptor estático debe ser de conmutación natural, alta velocidad de transferencia construido con tecnología de estado sólido.</p> <p>5.2 El interruptor debe conectar la fuente de By-pass (Que puede ser la red comercial ó energía de emergencia) en cualquiera de los siguientes eventos:</p> <p>5.2.1 Transferencia Ininterrumpida.</p> <p>5.2.2 Falla del inversor.</p> <p>5.2.3 Sobrecorriente en el inversor.</p> <p>5.2.4 Sobre voltaje ó sub voltaje en el inversor.</p>			

<p>5.2.5 Desconexión por baja tensión DC.</p> <p>5.2.6 Transferencia manual por medio del interruptor de transferencia manual.</p> <p>5.3 El interruptor debe conectar el inversor en cualquiera de los siguientes eventos en caso de encontrarse accionado el By-pass:</p> <p>5.3.1 Retransferencia ininterrumpida en caso de haberse corregido las fallas del inversor descritas arriba.</p> <p>5.3.2 Retransferencia manual ininterrumpida en caso de accionar el interruptor de transferencia manual y el sistema estar en By-pass.</p> <p>5.3.3 La lógica del interruptor debe asegurar la transferencia y no permitir la alimentación de la fuente de By-pass si al menos una de las siguientes condiciones existe:</p> <p>5.3.4 La fuente de By-pass (Red Comercial o de emergencia) se encuentra fuera de sincronismo con la salida del inversor. Exceptuando las condiciones normales de operación.</p> <p>5.3.5 La fuente de By-pass no esta disponible ó no existe.</p> <p>5.4 El tiempo de transferencia debe ser cero (0) en cualquier transferencia normal (Make before break).</p>			
---	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE - NO ADMISIBLE
<p>SISTEMA UPS 10 KVA</p> <p><b>6. INSTRUMENTOS DE MEDICION, INDICADORES Y PROTECCIONES.</b></p> <p>6.1 Deberán incluirse como mínimo los siguientes instrumentos de medición tanto para la entrada como para la salida:</p> <p>6.1.1 Amperímetro de corriente alterna.</p> <p>6.1.2 Voltímetro de corriente alterna.</p> <p>6.1.3 Amperímetro y voltímetro para medir corriente y voltaje de carga de las baterías.</p> <p>NOTA: Se aceptará que la medición se pueda observar en pantalla digital y por software almacenado. (indicar claramente conque que sistema de monitoreo cuenta)</p> <p>6.2 Deberán incluirse como mínimo los siguientes indicadores y protecciones:</p> <p>6.2.1 Sobrecarga y cortocircuito en la entrada y en la salida.</p> <p>6.2.2 Dispositivo que impida que las baterías se descarguen a través del cargador - rectificador.</p> <p>6.2.3 Alarma audible de fin de descarga, la cual debe operar cuando el tiempo de operación de baterías sea inferior a dos (2) minutos (preferiblemente 4 minutos) y desconexión automática de las mismas cuando el voltaje DC mínimo de operación se alcance.</p> <p>6.2.4 Alarma de falla a tierra.</p> <p>6.2.5 Conmutador electrónico de By-pass.</p> <p>6.2.6 Interruptor automático termomagnético de salida.</p>			

<p>6.2.7 Control de sobrecarga mayor del 150% de corriente de carga.</p> <p>6.3 Indicador visual de estado del equipo</p> <p>6.3.1 Alarma visual y audible de apagado inminente que permita un tiempo de trabajo mínimo de dos (2) minutos (preferiblemente 4 minutos), antes del apagado de la unidad por batería baja.</p> <p>6.3.2 El control y operación del sistema debe ser realizado a través de un microprocesador con software almacenado y poseer una pantalla digital y un registrador de eventos que permita acceder a la información de la UPS directamente ó a través de un PC conectado a ella.</p> <p>6.4 Panel de monitoreo remoto.</p>			
--	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>7. EFICIENCIA DEL SISTEMA (Eficiencia AC-AC)</b></p> <p>7.1 Se requiere que la eficiencia del sistema en su totalidad no debe ser menor al ochenta por ciento (80%) .</p> <p>7.2 Las condiciones para la medición de esta eficiencia son las siguientes:</p> <p><math display="block">N = \frac{\text{kW Salida}}{\text{kW Entrada}} = (1 - \frac{\text{kW Entrada} - \text{kW Salida}}{\text{kW Entrada}}) * 100\%</math></p> <p>Operando a carga nominal, baterías cargadas, voltaje de entrada en sus parámetros y factor de potencia 0,8 en atraso.</p> <p>7.3 Para el cálculo de la eficiencia, el oferente debe presentar la memoria de cálculo</p>			

<p>respectiva, teniendo en cuenta incluir la eficiencia de cada uno de los componentes del sistema. Núcleo del transformador, filtros y perdidas de UPS.</p> <p>(1) POTENCIA SALIDA                  (2)EFICIENCIA TRANSFORMADOR SALIDA                  (3) EFICIENCIA DC –AC (INVERSOR)                  (4) EFICIENCIA AC – DC (RECTIFICADOR)                  (5) EFICIENCIA FILTROS                  (6)EFICIENCIA TRANSFORMAD. ENTRADA</p> <p>POT. ENTRADA =(1)/((2)*(3)*(4)*(5)*(6))</p>			
---	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>8. BY-PASS DE MANTENIMIENTO MANUAL PA UPS DE 10 A 30 KVA.</b></p> <p>Se debe diligenciar este Item del formato, por cada una de las potencias de UPS ofertadas.</p> <p>8.1 MARCA</p> <p>8.2 MODELO</p> <p>8.3 POTENCIA EN AMPERIOS.</p> <p>8.4 GARANTÍA</p> <p>El sistema de by –pass de mantenimiento, esta provisto de dos (2) interruptores del tipo caja moldeada, con accesorios que permitan enclavamiento mecánico y que cuando se acciona, selecciona cada una de las fuentes de alimentación y que permiten aislar la UPS.</p>			

### MATRIZ TÉCNICA PARA UPS DE 30 KVA a 200 KVA

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p>Se debe diligenciar este formato por aparte, por cada una de las potencias de UPS ofertadas.</p> <p><b>1. SISTEMA UPS 30 a 200 KVA – GENERALIDADES</b></p> <p>1.1 MARCA</p> <p>1.2 MODELO</p> <p>1.3 GARANTIA EN AÑOS</p> <p>1.4 Certificado ISO 9000 del Fabricante.</p> <p>1.5 Tecnología True On line doble conversión conforme a IEC 62040</p> <p>1.6 Sistema de refrigeración por convección forzada y ventilación para trabajo en ambientes húmedos Temperatura: De 22 a 25 °C.</p> <p>1.7 Humedad relativa no condensable: 5 - 90% y tarjetearía debe ser tropicalizada.</p> <p>Altitud:</p> <p>Estación Puerto Carreño – 15 msnmm.                      Estación Jurisdicciones – 3.253 msnmm.                      Estación Cerro Maco – 1.000 msnmm                      CNA – 2.550 msnmm.</p> <p>La UPS debe operar a cualquier altitud entre el nivel del mar y los 1.000 metros sin derrateo, para la altitud de Bogota se debe entregar la memoria de los cálculos realizados de pérdida por altura con el objeto de determinar la capacidad efectiva en el sitio de instalación).</p> <p>1.9 Panel de control con indicadores de estado de operación de cada uno de los</p>			



<p>módulos de la UPS y estado de las baterías. Memoria borrable para almacenamiento de los eventos ocurridos, para tal efecto se debe anexar la capacidad de la memoria y el número de eventos que permite registrar la UPS.</p> <p>Protecciones:</p> <p>El equipo deberá contar con las siguientes protecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Interruptor de desconexión de baterías.</li> <li>-Interruptor termo magnético de salida.</li> <li>-Conmutador electrónico de By-pass.</li> <li>-control de sobrecarga mayor del 150% de corriente de carga.</li> <li>-Control de sobrevoltaje de salida.</li> </ul> <p>- TMBF (Tiempo medio entre fallas), Mayor a 50.000 horas</p>			
---	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>2 RECTIFICADOR/ CARGADOR</b></p> <p>2.1 Indicar voltaje de entrada del RECTIFICADOR/CARGADOR. El voltaje de alimentación al transformador de aislamiento de entrada del sistema es 208/120 Voltios trifásicos.</p> <p>2.3 Frecuencia Nominal: 60 Hz +/- 5% para todos los casos.</p> <p>2.4 El rectificador - cargador de baterías deberá ser fabricado con tecnología de estado sólido, controlador de fase, con tensión constante y circuitería para el control de corriente.</p> <p>2.5 Los circuitos de control estarán contenidos en tarjetas tipo enchufable a fin de facilitar las labores de mantenimiento.</p>			

<p>2.6 Solo la UPS de 150/200 KVA. deberá estar dotada de transformador de aislamiento en la entrada, (como el indicado en el numeral 6.3.4) No se aceptarán auto transformadores, el cual debe poseer protección contra transitorios de la fuente en el lado secundario.</p> <p>2.7 Los equipos deberán contar con un supresor de radiofrecuencia (norma DIN grado N). Incluido en el tablero de distribución del UPS ó incluido dentro del sistema UPS</p> <p>2.8 Deberán estar dotados de dispositivos y filtros para supresión de transitorios y evitar la propagación de armónicas a la fuente AC, garantizando que el valor de distorsión armónica no sea superior al 10%, se permitirá que se adicione filtros a la entrada los cuales serán considerados como parte de la UPS.</p> <p>2.9 El factor de potencia de entrada debe ser mínimo de 0,90 en atraso a voltaje de entrada, frecuencia y potencia nominal.</p> <p>2.10 El voltaje de salida debe ser acorde con lo establecido por el fabricante, el oferente debe suministrar las siguientes tensiones:</p> <p>2.10.1 Voltaje flotante nominal: VDC +/- tolerancia</p> <p>2.10.2 Voltaje ecualizado nominal: VDC +/- tolerancia</p> <p>2.11 La salida de voltaje del cargador en estado estacionario, no debe cambiar mas del 1% en el peor de los casos sobre el banco de baterías-</p> <p>2.12 El ripple de salida debe ser menor del 2% RMS.</p> <p>2.13 Debe poseer una forma de ajuste interno que permita calibrar el voltaje flotante de carga y el voltaje ecualizado en un rango de +/- 5% del valor nominal.</p> <p>2.14 La eficiencia del rectificador cargador (AC-DC) debe ser mínimo del 85%, incluyendo</p>			
--	--	--	--

las perdidas en el filtro de entrada (si lo posee) y las perdidas ocasionadas en el núcleo del transformador del rectificador			
---	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE - NO ADMISIBLE
<p><b>3 INVERSOR TIPO ESTATICO</b></p> <p>3.1 El inversor deberá ser fabricado con tecnología de estado sólido.</p> <p>3.2 Los circuitos de control estarán contenidos en tarjetas tipo enchufable a fin de facilitar las labores de mantenimiento.</p> <p>3.3 Los equipos deberán contar con un supresor de radiofrecuencia</p> <p>3.4 Regulación de carga menor del 2% entre 0 y 100 % de la carga nominal.</p> <p>3.5 Indicar voltaje de salida del Inversor, el voltaje de salida del sistema después del transformador de aislamiento de salida debe ser a una tensión de 208/120 Voltios trifásicos</p> <p>Frecuencia de salida: 60 Hz <math>\pm</math>0.83% (0,5 Hz)</p> <p>3.7 Ajuste de voltaje: 5%</p> <p>3.8 Distorsión armónica total (THD) 3% máximo para las cargas lineales.</p> <p>3.9 Tiempo de recuperación: 200 milisegundos después de un cambio de <math>\pm</math> 50% en la carga.</p> <p>3.10 Eficiencia DC-AC: 85% a plena carga. Esta eficiencia debe ser certificada por el fabricante, bien sea mediante catálogo o comunicación escrita.</p> <p>3.11 Capacidad máxima de 125% de la capacidad nominal por 10 minutos</p>			

<p>3.12 Enfriamiento: Por convección con filtros y ventiladores.</p> <p>3.13 Ruido: 72 dB máximo, medido a un metro con cincuenta centímetros de la unidad.</p> <p>3.14 Respuesta del voltaje: <math>\pm 8\%</math> para el 50% de cambio de la carga por transferencia de la carga desde By-pass ó por pérdida de la alimentación de entrada AC.</p> <p>3.15 Factor de potencia: Mínimo 0,8 en atraso.</p> <p>3.16 El inversor deberá operar normalmente bajo condiciones de cargas desbalanceadas y no lineales.</p>			
--	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>4 BANCO DE BATERIAS</b></p> <p>Se deberá diligenciar este item del formato de acuerdo a los bancos de baterías ofertados.</p> <p>4.1 MARCA BATERIAS</p> <p>4.2 MODELO – REFERENCIA</p> <p><b>4.3 AMPERIOS HORA</b></p> <p>4.4 GARANTIA (EN AÑOS)</p> <p>4.5 Certificado ISO 9000 del fabricante.</p> <p>4.5 El tiempo de sostenimiento a carga máxima no deberá ser inferior a quince (15) minutos.</p> <p>4.6 Banco de baterías sellado y libre de mantenimiento</p>			

<p>4.7 El banco de baterías será instalado al lado del sistema UPS. Deberá ser instalado con sus correspondientes herrajes y soportes que garanticen su estabilidad mecánica, y debe proporcionar espacio suficiente para instalación, cambio y mantenimiento de batería.</p> <p>4.8 Las baterías deberán ser del tipo sellado, libres de mantenimiento y con un tiempo de vida esperado mínimo certificado por el fabricante de tres (3) a cinco (5) años. Para poder verificar la vida útil de las baterías, el oferente debe anexar los siguientes documentos: Curva de descarga, vida útil en número de ciclos de operación al 30%, 50% y 80% de porcentaje de descarga.</p> <p>4.9 Se deben suministrar el seccionador y/o interruptor para protección y corte del banco para las potencias requeridas, los barrajes, cables, terminales y accesorios para la interconexión entre las mismas en la configuración presentada por el proponente.</p> <p>4.10 La conexión entre baterías adyacentes se efectuara con cable de interconexión del tipo flexible-soldador, dimensionado conforme a la capacidad requerida.</p> <p>4.11 El Banco de baterías debe estar dimensionado para el 110% de los A/H propuesto. El oferente debe anexar la memoria de cálculo del banco</p> <p>4.12 Se debe indicar el número de celdas, el voltaje por celda y los A/h.</p>			
--	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>5. INTERRUPTOR ESTATICO DE TRANSFERENCIA</b></p> <p>5.1 El interruptor estático debe ser de conmutación natural, alta velocidad de transferencia construida con tecnología de estado sólido.</p> <p>5.2 El interruptor debe conectar la fuente de By-pass (Que puede ser la red comercial ó energía de emergencia) en cualquiera de los siguientes eventos:</p> <p>5.2.1 Transferencia Ininterrumpida.</p> <p>5.2.2 Falla del inversor.</p> <p>5.2.3 Sobrecorriente en el inversor.</p> <p>5.2.4 Sobre voltaje ó sub voltaje en el inversor.</p> <p>5.2.5 Desconexión por baja tensión DC.</p> <p>5.2.6 Transferencia manual por medio del interruptor de transferencia manual.</p> <p>5.3 El interruptor debe conectar el inversor en cualquiera de los siguientes eventos en caso de encontrarse accionado el By-pass:</p> <p>5.3.1 Retransferencia ininterrumpida en caso de haberse corregido las fallas del inversor descritas arriba.</p> <p>5.3.2 Retransferencia manual ininterrumpida en caso de accionar el interruptor de transferencia manual y el sistema estar en By-pass.</p> <p>5.3.3 La lógica del interruptor debe asegurar la transferencia y no permitir la alimentación de la fuente de By-pass si al menos una de las siguientes condiciones existe:</p>			

<p>5.3.4 La fuente de By-pass (Red Comercial o de emergencia) se encuentra fuera de sincronismo con la salida del inversor. Exceptuando las condiciones normales de operación.</p> <p>5.3.5 La fuente de By-pass no esta disponible ó no existe.</p> <p>5.4 El tiempo de transferencia debe ser cero (0) en cualquier transferencia normal (Make before break).</p>			
---	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>6. INSTRUMENTOS DE MEDICION, INDICADORES Y PROTECCIONES.</b></p> <p>6.1 Deberán incluirse como mínimo los siguientes instrumentos de medición tanto para la entrada como para la salida:</p> <p>6.1.1 Amperímetro de corriente alterna con selector de fases.</p> <p>6.1.2 Voltímetro de corriente alterna con selector de fases.</p> <p>6.1.3 Amperímetro y voltímetro para medir corriente y voltaje de carga de las baterías.</p> <p>NOTA: Se aceptará que la medición se pueda observar en pantalla digital y por software almacenado. (indicar claramente conque que sistema de monitoreo cuenta)</p> <p>6.2 Deberán incluirse como mínimo los siguientes indicadores y protecciones:</p> <p>Sobrecarga y cortocircuito en la entrada y en la salida.</p> <p>6.2.2 Dispositivo que impida que las baterías se descarguen a través del cargador - rectificador.</p>			

<p>6.2.3 Alarma audible de fin de descarga, la cual debe operar cuando el tiempo de operación de baterías sea inferior a dos (2) minutos (preferiblemente 4 minutos) y desconexión automática de las mismas cuando el voltaje DC mínimo de operación se alcance.</p> <p>6.2.4 Alarma de falla a tierra de cualquiera de los polos.</p> <p>6.2.5 Conmutador electrónico de By-pass.</p> <p>6.2.6 Interruptor automático termomagnético de salida.</p> <p>6.2.7 Control de sobrecarga mayor del 150% de corriente de carga.</p> <p>6.2.8 Indicador visual de estado del equipo</p> <p>6.2.9 Alarma visual y audible de apagado inminente que permita un tiempo de trabajo mínimo de dos (2) minutos (preferiblemente 4 minutos), antes del apagado de la unidad por batería baja.</p> <p>6.2.10 El control y operación del sistema debe ser realizado a través de un microprocesador con software almacenado y poseer una pantalla digital y un registrador de eventos que permita acceder a la información de la UPS directamente ó a través de un PC portátil.</p> <p>6.3 Panel de señalización remoto.</p>			
---	--	--	--



REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>7. BY-PASS DE MANTENIMIENTO MANUAL MOTORIZADO- TIPO MAKE BEFORE BREAKE, PARA UPS.</b></p> <p>Se debe diligenciar este Item del formato, por cada una de las potencias de UPS ofertadas.</p> <p>7.1 MARCA</p> <p>7.2 MODELO</p> <p>7.3 POTENCIA EN AMPERIOS.</p> <p>7.4 GARANTÍA</p> <p>El sistema de by –pass de mantenimiento, esta provisto de dos (2) interruptores del tipo caja moldeada, con accesorios que permitan enclavamiento mecánico y que cuando se acciona el motor, selecciona cada una de las fuentes de alimentación y que permiten aislar la UPS sin existir interrupción sobre las cargas críticas. El by pass de mantenimiento transfiere la carga sin interrupción (Make before break)</p>			

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p><b>8. EFICIENCIA DEL SISTEMA (Eficiencia AC-AC)</b></p> <p>8.1 Se requiere que la eficiencia del sistema en su totalidad no debe ser menor al ochenta por ciento (80%) .</p> <p>8.2 Las condiciones para la medición de esta eficiencia son las siguientes:</p>			

<p><math display="block">N = \frac{\text{kW Salida}}{\text{kW Entrada}} = (1 - \frac{(\text{kW Entrada} - \text{kW Salida})}{\text{kW Entrada}}) * 100\%</math></p> <p>Operando a carga nominal, baterías cargadas, voltaje de entrada en sus parámetros y factor de potencia 0,8 en atraso.</p> <p>8.3 Para el cálculo de la eficiencia, el oferente debe presentar la memoria de cálculo respectiva, teniendo en cuenta incluir la eficiencia de cada uno de los componentes del sistema. Nucleo del transformador, filtros y perdidas de UPS.</p> <p>(1) POTENCIA SALIDA                  (2) EFICIENCIA TRANSFORMADOR SALIDA                  (3) EFICIENCIA DC – AC (INVERSOR)                  (4) EFICIENCIA AC – DC (RECTIFICADOR)                  (5) EFICIENCIA FILTROS                  (6) EFICIENCIA TRANSFORMAD. ENTRADA</p> <p>POT. ENTRADA = <math>(1) / ((2) * (3) * (4) * (5) * (6))</math></p>			
--	--	--	--

REQUERIMIENTO	RESPUESTA	FOLIO DE CATALOGO - OFERTA	ADMISIBLE – NO ADMISIBLE
<p>9. TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO</p> <p>9.1 MARCA</p> <p>9.2 MODELO</p> <p>9.3 GARANTIA</p> <p><b>9.4 Rango de Aplicación</b></p> <p>Los transformadores trifásicos serán del tipo seco encapsulados de clase H con ventilación natural por aire tipo AN en instalaciones interiores. Serán destinados a ser utilizados en redes trifásicas de distribución, grado K13.</p>			

<p><b>9.5 Normas</b></p> <p>Los transformadores deberán cumplir con las siguientes normas:</p> <p>IEC 76-1 a 76-5  IEC 726 edición de 1982 + modificación No. 1 de febrero 1986  IEC 905 edición de 1987 – Guía de carga para transformadores de potencia de tipo seco.</p> <p>El transformador deberá ajustarse a la última revisión de las Norma IEC 76 “ Power Transformer”;</p> <p>9.6 Los transformadores serán fabricados según sistemas de calidad conformes a ISO 9001, certificados por organismos independientes reconocidos.</p> <p><b>9.7 DATOS TECNICOS</b></p> <p>9.7.1 Tensión de entrada nominal a plena carga (V): 208/120 Voltios</p> <p>9.7.2 Potencia Continua (PN) en todas las tomas (KVA) : 150 KVA</p> <p>9.7.3 Numero de Fases: 3</p> <p>9.7.4 Tipo de Refrigeración : Seco</p> <p>9.7.5 Frecuencia : 60Hz</p> <p>9.7.6 Conexión: DYn5</p> <p>9.7.7 Primario AT: Delta</p> <p>9.7.8 Secundario BT: Estrella</p> <p>9.7.9 Neutro solidamente aterrizado</p> <p>9.7.10 Tomas a Kva nominales (primario): + 2x 2.5%</p> <p>9.7.11 Cambiador de Tomas: Manual sin operación sin carga</p>		
--	--	--

<p>9.7.12 Impedancia IEC-76: 6.0%</p> <p>9.7.13 Nivel básico de aislamiento BIL (Kv pico): 10 KV</p> <p>9.7.14 Voltaje a Frecuencia Industrial (kv): conforme a Normas IEC</p> <p>9.7.15 Corriente bujes ó platinas de alta tensión: conforme a Norma IEC</p> <p>9.8 El transformador debe estar equipado, entre otros, con los siguientes accesorios:</p> <p>9.8.1 Puesta a tierra</p> <p>9.8.2 Elementos de anclaje.</p> <p>9.8.3 Ruedas para movilización del transformador.</p> <p>9.8.4 Elementos para manejo del transformador tales como: ganchos de alce, caja gato y ganchos de tiro.</p> <p>9.8.5 Placa de características.</p> <p>9.8.6 Tablero control equipo de refrigeración.</p> <p>9.8.7 El contratista deberá realizar las pruebas de rutina para el transformador.</p>			
--	--	--	--

## **6. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN**

Con objeto de determinar la calidad del bien a adquirir y así asegurar el buen comportamiento de los equipos y sistemas, todos los equipos serán sometidos a pruebas de producción que permitan verificar el funcionamiento correcto y de pruebas específicas a fin de verificar las prestaciones funcionales.

Por lo tanto, el contratista debe presentar las pruebas de aceptación de acuerdo a un protocolo de pruebas de fábrica diseñado y configurado por la AEROCIVIL, el cual debe anexar.

El supervisor y/o supervisor verificará en el sitio de instalación y durante el período de recepción y puesta en funcionamiento de los equipos que hacen parte de los pliegos de

condiciones el cumplimiento de las normas establecidas en las especificaciones y rechazará aquellos equipos ó elementos que no se ajusten a las especificaciones, los cuales deberán ser reemplazados sin costo alguno para La Aerocivil.

No se aceptarán los equipos que no pasen con éxito las pruebas contempladas en los protocolos de aceptación.

Los elementos a suministrar deben ser nuevos, originales de fábrica y acordes con las especificaciones y tolerancia dadas por el fabricante.

### • **RECEPCIÓN EN FABRICA (FAT)**

Las pruebas de aceptación en fábrica son un requisito indispensable (RI) para el envío de los equipos a Colombia. No se autorizará el envío de los equipos a Colombia en caso de que todas las pruebas realizadas no sean satisfactorias.

El contratista presentará al supervisor con quince (15) días de anticipación los formularios de pruebas de aceptación en fábrica, para su evaluación, teniendo la facultad de rechazarlos, ampliarlos o aprobarlos.

El protocolo de las pruebas de fábrica, debe ser diligenciado conjuntamente entre el fabricante, el oferente y el contratista y debe incluir:

Para la UPS

- Cumplimiento de los estándares
- Pruebas de corto circuito
- Prueba de circuito abierto
- Prueba de operatividad del software
- Prueba de operatividad de las alarmas de sobre corriente y circuito abierto.
- Prueba de impulso y protección a sobretensiones.

Para los transformadores:

- Prueba de corto circuito
- Prueba de circuito abierto

Para el banco de baterías

- Se refiere a las pruebas sobre el Banco ensamblado.
- Verificación del banco de baterías

### • RECEPCIÓN EN SITIO DE INSTALACIÓN (SAT)

El contratista presentará al supervisor y/o supervisor con treinta (30) días de anticipación los formularios de pruebas de aceptación en sitio, para su evaluación, teniendo la facultad de rechazarlos, ampliarlos o aprobarlos.

Se deberá especificar las pruebas que se realizarán en el sitio de instalación, a nivel de módulo, funcionales y operativas; para comprobar los parámetros del equipo ofrecido en el presente proyecto.

**Las pruebas contempladas en los formularios de pruebas de aceptación, serán realizadas por el contratista y deberán tener la aprobación del supervisor. El equipo de prueba será provisto por el contratista durante la realización de las mismas.**

No se aceptarán los equipos que no pasen con éxito las pruebas durante el proceso de aceptación.

Para el caso de los elementos nacionales, el contratista debe indicar a La AGENCIA la procedencia y protocolos de fabricación a fin de poder establecer los mecanismos de aceptación en fábrica de los mismos.

Los protocolos de aceptación, se someterán a la aprobación del supervisor y serán realizados dentro del plazo de ejecución del contrato.

Para las pruebas de recepción en sitio de instalación (SAT), la Aerocivil destinará dos (2) ingenieros, con el objeto de participar en estas pruebas, con un tiempo no inferior a tres (3) días por aeropuerto, el cual debe estar definido en el diagrama PERT ó CPM, del proyecto.

Como producto final, se deben llenar por cada uno de los sitios los protocolos de aceptación (OAF), en los cuales se incluyen los siguientes aspectos:

- Procedimientos de aceptación
  - Circuito
  - Star up de la UPS
  - Sistemas de montaje
  - Transformadores de aislamiento donde aplique.
  - Conectores, Cables primario y secundarios tierra
  - Equipo auxiliar
  - Tableros de distribución
  - Comportamiento con la fuente de emergencia
  - Control remoto del sistema
- Inspección para la Aceptación de los equipos y pruebas.

## • CURSO DE CAPACITACIÓN DE MANTENIMIENTO

Se realizará por parte del contratista un curso de capacitación para el personal técnico adscrito al área electromecánica de La Aerocivil. El programa de cada curso debe ser presentado al supervisor para su aprobación y se realizara con los manuales de operación y mantenimiento aprobados.

El curso de capacitación tiene por objeto que el personal técnico de La Aerocivil reciba instrucción teórica - práctica suficiente que los habilite para aplicar eficientemente los correctivos y reponer la operatividad del sistema en falla. Esta capacitación deberá realizarse en el CEA y/o en el sitio de instalación y/o en el sitio acordado entre La Aerocivil y el contratista, mínimo para diez (10) funcionarios, entendiéndose que los costos del entrenamiento deberán incluirse en el valor de la propuesta.

La propuesta de capacitación para ingenieros y personal técnico deberá estar dirigida al conocimiento del funcionamiento del sistema y mantenimiento que se le debe realizar, garantizando que los participantes quedarán habilitados para gestionar y diagnosticar el estado operativo de los equipos que componen el sistema, para lo cual deberá presentarse un plan detallado, donde se involucre sitio donde se debe realizar, duración y contenido.

Al finalizar el curso, cada participante debe estar en capacidad de diagnosticar y corregir la falla presentada. Dentro del desarrollo del curso, se deben realizar las evaluaciones académicas pertinentes a fin de expedir la certificación de aptitud técnica al personal que apruebe el curso.

Con el fin de lograr el mejor aprovechamiento de los cursos, el contratista entregará a cada cursillista, la información técnica correspondiente donde debe involucrar todos los tópicos del curso, tanto teóricos como prácticos (Folletos, manuales, videos, acetatos, y cualquier tipo de material o documento que contenga información), la cual no será devuelta al contratista.

La instrucción teórica deberá ser dictada con anterioridad a la realización de los trabajos de instalación, con el fin de que el personal técnico que reciba esta capacitación, participe durante el montaje y puesta en operación de los equipos.

## **7. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS GARANTIZADAS**

El Contratista, durante la ejecución de los trabajos, deberá ajustarse en todo a las características que garantiza en su oferta y que se exigen en estos Pliegos de Condiciones

Las características técnicas de los bienes que se solicitan o lleguen a requerirse de acuerdo con las especificaciones técnicas o con las condiciones estipuladas en estos Pliegos de Condiciones, deberán cumplirse en forma exacta y cabal. En caso contrario, el Contratista deberá reemplazar a su costo, todos los bienes o partes de los mismos que incumplan con una cualquiera de las condiciones y características estipuladas.

Todos los materiales usados por el contratista serán nuevos y antes de usarlos serán previamente aprobados por el supervisor y/o supervisor designado por La Aerocivil, de acuerdo a lo especificado.

Los costos de adquisición, instalación, producción, transporte, manejo, almacenamiento, desperdicios y elaboración deberán ser incluidos dentro de los precios estipulados para el desarrollo del contrato.

Si la Aerocivil detecta que cualquier material no cumple con las características garantizadas o con las especificaciones, el contratista tomará a su costo y bajo su responsabilidad todas las medidas y ejecutará todos los cambios que sean pertinentes incluyendo los costos de suministro y todos los demás costos que puedan ser necesarios para hacer que los suministros, materiales y bienes adquiridos cumplan con las especificaciones.

Si después de ser notificado, el contratista rehúsa o descuida persistentemente tomar las acciones que sean requeridas para ajustar los equipos o materiales al cumplimiento de las características garantizadas o de las especificaciones, incluyendo el reemplazo total o parcial si es necesario, la Aerocivil podrá rechazar la totalidad del suministro y si es del caso suspender el contrato en cuyo caso el contratista no reclamará por la suspensión a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil lucro cesante y/o daño emergente.

La Aerocivil podrá también proceder a ejecutar por su cuenta las acciones que sean requeridas para ajustar el suministro al cumplimiento de las características garantizadas o a las especificaciones, incluyendo el reemplazo total o parcial si es necesario, cargando a la cuenta del contratista el valor que le fue facturado por tales materiales más un cargo por AIU, para cubrir los costos de adquisición transporte y demás, igual al de la propuesta del contratista, en cuyo caso serán deducidos de cualquier pago que la Aerocivil adeude al contratista, de la garantía de cumplimiento o de la garantía de calidad.

## **8. PLAN DE GARANTIAS TÉCNICAS (RI)**

El proponente debe presentar el plan de garantías, mediante el cual necesariamente debe expresar claramente que durante el tiempo de garantía se operará de la siguiente forma:



### Mantenimiento Preventivo

El servicio del mantenimiento preventivo será prestado en horas hábiles de 08:30 a.m. a 05:00 p.m. en las fechas acordadas en la liquidación del contrato. En caso de que por causas de fuerza mayor se haga necesario modificar alguna de las fechas programadas de las que se habla, la parte interesada notificará a la otra por lo menos dos (2) días antes del hecho y la visita de mantenimiento preventivo se podrá reprogramar, por una sola vez y como máximo, dentro de la semana siguiente en el horario convenido de lunes a viernes.

Se realizará una visita de mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante la TOTALIDAD del tiempo ofrecido como garantía, las cuales deben ser programadas a partir de la fecha de recepción final de los equipos.

La rutina de mantenimiento preventivo es:

- . Estado general del sistema UPS
- . Estado de las Baterías
- . Verificación del funcionamiento de los sistemas y toma de lectura de los parámetros eléctricos.
- . Funcionamiento del Panel de control remoto.
- . Verificación de la estabilidad de la instalación

En el evento, en que se detecte alguna deficiencia en el correcto funcionamiento del sistema, el contratista debe proceder inmediatamente en la visita de mantenimiento a realizar los correctivos pertinentes, a su cargo.

### Mantenimiento Correctivo

El servicio de mantenimiento correctivo será prestado por el contratista así:

La AERONAUTICA informará vía fax cuando se presente una falla y el contratista desplazará personal técnico idóneo al sitio de instalación, para realizar el diagnóstico e intentar superar la falla técnica, dentro de las 24 horas siguientes a la recepción del fax.

Si la falla no puede ser superada en la primera visita, el contratista dispondrá los desplazamientos que sean necesarios y reemplazará las partes defectuosas hasta reponer la operatividad normal.

En ningún caso, el tiempo de atención de falla puede ser mayor a tres (3) días calendario, contados a partir de la fecha de recepción del fax mediante el cual se notificó inicialmente la falla. En caso que el contratista no asista a recuperar la falla, se considerará como un incumplimiento del contrato y la entidad podrá aplicar lo establecido en el mismo.

Si transcurrido el lapso anterior y el personal del contratista no ha podido superar la falla, este se compromete a suministrar e instalar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes, un equipo de similares características, el cual operará mientras es reparado el equipo inicialmente adquirido, sin costo alguno para la Aerocivil.

Como plazo máximo el contratista tiene treinta (30) días a partir del reporte de la falla para reparar el equipo, en caso de que en este lapso de tiempo no se recupere la operatividad del sistema o equipo, se entenderá que dicho equipo presenta defectos de fabricación y el contratista entregara e instalará uno nuevo a la U.A.E. sin costo adicional.

Todos los costos en que incurra el contratista (pasajes, viáticos, repuestos, módulos y fletes.), estarán a su cargo y en ningún caso ocasionarán pago adicional alguno por parte de la UAEAC.

Todos los elementos que sean requeridos para la reparación de un equipo defectuoso serán provistos por el contratista, sin costo adicional para la Aerocivil.

#### Control de las visitas

El mantenimiento preventivo y/o correctivo, será controlado por medio de los reportes de mantenimiento, los cuales serán presentados por el contratista a la Aerocivil, debiendo contener la fecha, la hora de entrada y salida en que se realiza el servicio, el nombre del técnico y la relación de los trabajos realizados. Es imprescindible que las labores se realicen en presencia del personal técnico de turno de la subestación de energía del aeropuerto, con quienes previamente se deben realizar la coordinación de estas labores y quienes certificarán por escrito el servicio del mantenimiento efectuado por el contratista.

#### Manejo de módulos y partes de repuesto.

Los módulos y partes de repuestos que sean necesario cambiar, para los efectos de cumplir con las garantías arriba detalladas, son de responsabilidad del contratista. Para tal efecto el contratista debe encargarse de la fabricación, adquisición, almacenamiento, embalaje de los mismos. En caso de ser necesario importar cualquier elemento para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas UPS, los costos de nacionalización y transporte al sitio e instalación corren a cargo del contratista.

La forma de operación de la garantía, anteriormente detallada, hace parte de la minuta del contrato y será respaldada mediante póliza de calidad, la cual será requisito indispensable para la liquidación del contrato.

El contratista informará un número de fax al cual se puedan reportar fallas.

## **9. DOCUMENTACION TECNICA DE EQUIPOS DENTRO DE LA OFERTA**

Las propuestas deberán incluir la información técnica de los equipos tales como: CD, videos, catálogos, esquemas, folletos, fotografías y toda aquella información técnica que facilite un adecuado análisis técnico y comparativo de los diferentes equipos ofrecidos, la cual deberá ser en idioma Inglés ó Español.

La información deberá detallar todos y cada uno de los componentes del sistema y debe incluir una descripción completa del funcionamiento del mismo.

En la oferta, se deberán también detallar todos y cada uno de los elementos que se incluyen en cada ítem.

## **10. DOCUMENTOS TECNICOS QUE DEBERA ENTREGAR EL CONTRATISTA**

Toda la documentación técnica que deba suministrar el Contratista en cumplimiento de lo estipulado en esta sección, deberá ser entregada a la Supervisoría, de acuerdo con las instrucciones aquí estipuladas y con las que la Supervisoría designada, le dé en desarrollo del contrato. La UNIDAD en el futuro podrá hacer uso de toda la información técnica cuando se produzca, durante el desarrollo del contrato, sin ninguna restricción y cuando lo considere conveniente, ya sea en desarrollo de este contrato o en desarrollo de otros contratos celebrados con el Contratista o con otros Contratistas o en desarrollo de actividades internas o del Sector Aeronáutico

El Contratista deberá presentar una relación de documentos que contenga:

Lista de planos, informaciones y documentos técnicos en medio magnético e impreso.

Planos detallados.

Protocolo de pruebas en fábrica (FAT)

Protocolo de pruebas en sitio (SAT).

Planos definitivos.

Fotografías.

Reporte de pruebas.

Memorias de cálculo, para la capacidad de corriente de las acometidas

Carta, anexos y otros documentos.

En cada caso se definirá el contenido, plazo de presentación, especificaciones de presentación, papel, archivo digital, idioma, unidades, etc.

Todos los documentos técnicos deberán ser claramente identificados con el nombre del proyecto. "ADQUISICION DE UN SISTEMA ININTERRUMPIDO DE POTENCIA UPS DE ---- KVA PARA LA ESTACIÓN AERONAUTICA DE -----". La secuencia de entrega será de tal forma que esté de acuerdo con el CRONOGRAMA DE EJECUCION

aprobado por el supervisor.

La documentación que el Contratista suministre al supervisor, tendrá certificación oficial de que la información ha sido debidamente comprobada por él y encontrada correcta para ser usada en el proyecto.

Los planos deberán reunirse y empastarse en forma adecuada, escritos en el idioma español y suministrarse adicionalmente en medio magnético.

Dentro de los veinticinco (25) días calendario siguientes al perfeccionamiento del contrato el Contratista presentará cuatro (4) copias de una lista de toda la documentación técnica que se propone entregar, identificando cada uno con un número de serie y un título descriptivo, dando la fecha programada de su presentación. La lista será revisada y ampliada cada vez que sea necesario durante el avance del trabajo.

Una vez aprobada por el supervisor del contrato, la lista de documentos hará parte integral del contrato.

## **11. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE SOMETERSE A REVISIÓN**

El contratista deberá entregar tres (3) juegos de documentación completa en idioma Español de los equipos adjudicados. Esta debe incluir diagramas y demás documentación necesaria para operar los equipos y para efectuar un óptimo mantenimiento. Esta documentación debe ser entregada en medio magnético CD – ROM.

Se aceptan que tablas y dibujos sean anexados en el idioma original del equipo.

Para la elaboración del Acta de Liquidación del Contrato, es obligatoria la presentación de esta documentación.

El Contratista debe someter a la revisión del supervisor la siguiente documentación

- . Manual de Montaje Completo
- . Manual de Operación y Mantenimiento.
- . Manual de características técnicas y descriptivas de los equipos.
- . Documentación estipulada.
- . Características garantizadas.
- . Planos de disposición de equipos
- . Planos de calibres y rutas de acometidas
- . Informe de replanteo, plano de localización general del proyecto y toda la información que la Supervisoría considere necesaria para el buen desarrollo de los trabajos.

El Contratista podrá introducir modificaciones en los documentos aprobados si lo encuentra necesario y conveniente, pero tales modificaciones deben ser presentadas para revisión del supervisor.

Corre por cuenta y riesgo del Contratista todo trabajo que adelante con anterioridad a la aprobación del documento pertinente. El supervisor del contrato tendrán el derecho de solicitar cualquier detalle adicional que requiera el cumplimiento del contrato, de acuerdo con las estipulaciones y propósitos de estos documentos sin costo adicional para ella.

El Contratista podrá introducir modificaciones en los documentos aprobados si lo encuentra necesario y conveniente, pero tales modificaciones deberán ser presentadas para la aprobación del supervisor de proceder con dicha modificación.

En caso de que se encuentren errores en los documentos del Contratista durante el montaje, la corrección de dichos errores y los cambios necesarios para ello que se efectúen en el campo, deberán ser anotados por el Contratista en el documento y éste sometido nuevamente a aprobación como se indicó anteriormente.

El Contratista será responsable de cualquier discrepancia, error u omisión en los planos y en las informaciones suministradas por él, hayan sido o no aprobadas por el supervisor del contrato. Con arreglo a lo anteriormente estipulado, los errores de construcción que se cometan por razón de estos planos, esquemas y despieces deberán ser corregidos por el Contratista sin costo alguno para la Agencia.

El Contratista no deberá adelantar ningún trabajo sin las instrucciones y planos adecuados y deberá comunicar por escrito al supervisor, con suficiente anticipación, sobre cualesquiera dibujos o especificaciones adicionales que pueda necesitar para la apropiada ejecución de los trabajos.

Toda información que el supervisor, entregue al Contratista, deberá ser revisada cuidadosamente por éste y advertir por escrito sobre cualesquiera errores u omisiones que descubra u observaciones que desee hacer, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de recibo.

Las obras y/o montajes se ejecutarán en un todo de acuerdo con los planos aprobados y con las especificaciones. Las especificaciones y los planos son complementarios. En caso de discrepancias entre unas y otras, el Contratista informará sobre ello al supervisor, esta última decidirá sobre la prelación entre esos documentos.

Los errores que se cometan por razón de planos, esquemas y despieces elaborados por el Contratista deberán ser corregidos por él sin costo alguno.

Si durante la ejecución de los trabajos resulta algún error evidente por localización, pendientes, dimensiones o alineamientos de cualquiera de las partes de la obra y/o

montaje, el Contratista deberá informar de inmediato al supervisor y rectificar el error a satisfacción de ésta. La corrección de tales errores y sus consecuencias serán a costa del Contratista.

El supervisor del contrato, suministrará al Contratista una información preliminar para la localización de las obras. El replanteo será hecho por el Contratista y de acuerdo con los planos de construcción y/o montaje. Las observaciones originadas y los cálculos se registrarán en el terreno y en carteras adecuadas, dos (2) copias de las cuales deberán ser entregadas al supervisor cuando éste las solicite, junto con las tres (3) copias y un (1) transparente reproducible de los planos, secciones y cuadros explicativos.

## **12. HERRAMIENTAS E INSTRUMENTACIÓN**

En caso que los sistemas incluyan para su instalación, operación y mantenimiento algún tipo de herramienta especializada, esta debe incluirse dentro del suministro.

## **13. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO**

La supervisión del contrato que resulte de la presente Contratación, estará a cargo de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, Grupo de Energía y Sistemas Electromecánicos, quien designará un funcionario para este efecto como interventor y / o supervisor del contrato.

La Aerocivil por conducto de los funcionarios designados, supervisarán operativa y técnicamente el proyecto y ejecutarán las pruebas y mediciones en fábrica necesarias para comprobar la calidad de los bienes contratados.

Las funciones del interventor y / o supervisor están estipuladas en la Resolución No. 03307 de 1997 de LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL, por tal motivo es obligación del Contratista conocerlas a fin de poder dar cumplimiento a lo estipulado en el proceso contractual.

La responsabilidad del contratista por la inadecuada ejecución de la labor de instalación y las obligaciones adquiridas por el contrato no serán relevadas por la presencia del supervisor ni por las órdenes que él imparta, puesto que el objeto del contrato no podrá ser interpretado ni modificado por parte del contratista o del supervisor.

## **14. CONTROL DEL PLAZO DE EJECUCIÓN**

Para controlar el plazo de ejecución, la UNIDAD solicita la presentación de un CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, el cual como mínimo puede ser un diagrama GANTT, que cumpla con las siguientes características:

Se deben incluir todas las actividades de Mantenimiento solicitadas por la Unidad.  
Se deben incluir la adquisición de módulos y partes de repuestos

Para el caso de suministros, estos deben ser entregados a la UNIDAD con una antelación de por lo menos quince (15) días del día de vencimiento del plazo de ejecución, con el objeto de poder realizar la instalación y las pruebas de aceptación dentro del plazo de ejecución.

Las actividades deben incluirse de forma secuencial.

Se incluirán los tiempos de ejecución de cada una de las actividades, teniendo en cuenta para este punto colocar el MAYOR tiempo de ejecución estimado y las holguras en el tiempo de ejecución de cada actividad.

Se deben identificar las actividades que se consideren críticas, entendiendo por estas, aquellas que afectan si tienen variación en el tiempo de ejecución el plazo final del contrato.

La UNIDAD incluirá por cada actividad un hito de control, por medio del cual se determinará el adelanto del Contrato

## **15. INFORMES**

### **15.1. Informes HITOS DE CONTROL**

Al final de cada mes y durante el período de ejecución del contrato, el Contratista elaborará un informe donde indique el avance del trabajo y deberá presentarlo dentro de los cinco (5) días siguientes a la terminación del mes correspondiente. El informe mensual debe incluir como mínimo lo siguiente:

Avance del proyecto. Se debe identificar para cada actividad la duración programada, la duración remanente, las fechas de inicio y de finalización, programada y reales de ejecución de cada actividad.

Actualización del Diagrama de GANTT. Para cada una de las actividades del literal anterior, se debe mostrar su ejecución en el diagrama de barras.

Fecha claves. Se debe hacer una relación de las fechas previstas durante el siguiente mes para la iniciación de pruebas de rutina y de aceptación, así como el despacho y recepción de suministros

En los casos o actividades en que el supervisor lo consideren necesario, podrán solicitar al Contratista la presentación de un informe semanal sobre el avance y desarrollo de los trabajos.

## 15.2 Informe Final

El Contratista debe presentar un informe final al terminar las labores. En él se debe relacionar al menos todo lo concerniente con la descripción general del proyecto, la organización, personal, equipos utilizados, descripción de la obra ejecutada, cantidades de obra, desarrollo de la obra, cumplimiento del programa contractual y mano de obra contratada en la región.

El informe debe resumir en forma de índices la información más relevante del suministro, tales como valor por KVA instalado, rendimientos y otros que se consideren importantes.

Este informe debe incluir los protocolos de fabricación de los transformadores de aislamiento del tipo seco, las garantías de fábrica de los equipos y componentes y las pruebas de los mismos.

## 15.3 Formato de los Documentos

El Contratista deberá entregar al supervisor en forma de archivo digital dos (2) copias en disco óptico con los documentos, gráficos y mapas elaborados durante el desarrollo de los trabajos. Los documentos deben ser elaborados en Word y Excel versión Office 2000 y los planos, gráficos y mapas en Autocad versión 13 o superior.

## 16. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación se relacionan algunas de las actividades que debe incluir dentro del cronograma de actividades el oferente para su Control:

- Primera Etapa
  - Reconocimiento de la subestación del aeropuerto
    - Jurisdicciones
    - Aguazuque
    - Cerro Maco
    - Puerto Carreño
    - Centro Nacional de Aeronavegación.
  - Entrega del anexo técnico, de cada uno de los sitios de instalación.
  - Relación de documentación técnica para entrega y aprobación
- Segunda Etapa
  - Fabricación de equipos.
  - Presentación de protocolos de aceptación
  - Estudio y modificación protocolos de aceptación.
  - Pruebas en fabrica



- Transporte al sitio de entrega.
- Adecuación sitio.
  - Jurisdicciones
- Obras complementarias para instalación de los sistemas.
  - Suministro y tendido de acometidas eléctricas en bandejas
  - Instalación de los tableros de distribución
  - Cableados de sistemas.
  - Aguazuque
- Obras complementarias para instalación de los sistemas.
  - Suministro y tendido de acometidas eléctricas en bandejas
  - Instalación de los tableros de distribución
  - Cableados de sistemas.
  - Cerro Maco
- Obras complementarias para instalación de los sistemas.
  - Suministro y tendido de acometidas eléctricas en bandejas
  - Instalación de los tableros de distribución
  - Cableados de sistemas.
  - Puerto Carreño
- Obras complementarias para instalación de los sistemas.
  - Suministro y tendido de acometidas eléctricas en bandejas
  - Instalación de los tableros de distribución
  - Cableados de sistemas.
  - Centro Nacional de Aeronavegacion.
- Obras complementarias para instalación de los sistemas.
  - Suministro y tendido de acometidas eléctricas en bandejas
  - Instalación de los tableros de distribución
  - Instalación de los transformadores de aislamientos
  - Cableados de sistemas.
- Presentación programa de capacitación.
- Estudio y modificación programa de capacitación.
- Instalación y pruebas en sitio y Capacitación de funcionarios
  - Jurisdicciones
  - Aguazuque
  - Cerro Maco
  - Puerto Carreño
  - Centro Nacional de Aeronavegación.
- Tercera Etapa
  - Recepción final.
    - Jurisdicciones
    - Aguazuque
    - Cerro Maco
    - Puerto Carreño
    - Centro Nacional de Aeronavegación.
  - Mantenimiento preventivo por garantía.

○ Liquidación

Una vez el cronograma de ejecución sea aprobado por el supervisor designado el programa de trabajo definitivo de que trata el numeral anterior, los plazos parciales y totales o fechas, que se definan en el programa sólo podrán ser modificados cuando sucedan uno cualquiera de los siguientes hechos:

Por solicitud del Contratista. Tal solicitud deberá estar debidamente justificada y en todo caso estará sujeta a la aprobación del supervisor del contrato. La solicitud podrá ser aceptada o rechazada a exclusivo criterio de la UNIDAD

Por orden escrita de la UNIDAD, la cual podrá ser de simple modificación de las actividades de instalación del sistema UPS, motivado principalmente por el impacto que puedan tener algunas de ellas sobre la operatividad del aeropuerto.

Las modificaciones al programa que se produzcan de acuerdo con lo anterior, deberán concretarse en forma inmediata en un programa actualizado. Así mismo, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la orden de modificación dadas por el supervisor, previa autorización por parte de la UNIDAD.

Durante el período de ejecución de los trabajos, el Contratista deberá llevar estadísticas, con el avance de los mismos. Estos cuadros de avance deben indicar la evolución semanal y mensual del desarrollo de las obras y se remitirá copia de los mismos al supervisor.

Si la oferta no incluye el cronograma de ejecución en los términos descritos, la UNIDAD considerará que el oferente no acepta la forma de control de ejecución del contrato y por lo tanto su oferta estará incompleta y será INADMISIBLE para la UNIDAD.

## **17. ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

Cuando el Contratista se atrase con respecto al programa de obra, el supervisor podrá exigir por escrito que aumente el número de turnos, la jornada de trabajo, el trabajo en dominicales y festivos o todo ello simultáneamente, sin costo adicional para la UNIDAD y en caso de no cumplir lo anterior, podrá hacer efectivos los descuentos respectivos según lo estipulado en el contrato

Todos los atrasos en la ejecución del contrato serán responsabilidad del contratista; si la UNIDAD por intermedio del supervisor determina que existen retrasos frente al cronograma de ejecución presentado en la oferta inicial, procederá de la siguiente forma:

- 1.- Se cursará comunicación escrita del supervisor al contratista, donde le notifique sobre el retraso en la actividad o actividades correspondientes. El contratista debe informar a la UNIDAD, sobre las medidas adicionales que tomará en las actividades

que se encuentren en mora, con el objeto de recuperar el tiempo de atraso detectado (Para este caso el contratista debe incluir los recursos, mayor cantidad de frentes de instalación o de mantenimiento entre otros)

- 2.- Si el contratista omite la respuesta por escrito a la UNIDAD en un plazo mayor a una semana o persisten los atrasos en el proyecto, comprobados frente al cronograma de ejecución, la Agencia declarará el riesgo del contrato y procederá a hacer efectiva la póliza de cumplimiento respectiva, conforme a lo pactado en la Cláusula de MULTAS al contratista.
- 3.- Si existen atrasos que a juicio del contratista son imputables a la UNIDAD, debe presentar por escrito y sustentadas las causas por las cuales considera que existe dicho atraso, en este caso, si es procedente la observación del contratista, la UNIDAD a través del supervisor reprogramará en forma motivada solo la actividad respectiva, ajustando para tal efecto el cronograma de ejecución del proyecto.-
- 4.- Los plazos de ejecución solo podrán ser modificados mediante prorrogas o suspensiones en los casos que se enmarquen dentro de la Ley para estos casos es obligación del contratista presentar un nuevo cronograma conforme a lo reprogramado, que servirá de base para el control del plazo de ejecución de las nuevas condiciones del contrato.

La anterior forma de control del contrato estará incluida en la minuta del contrato y formará parte integral del mismo.

## **18. CONSIDERACIONES SOBRE EL CONTROL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

La UAE de Aeronáutica Civil controlará la ejecución del contrato durante el plazo de ejecución como mínimo en los siguientes hitos de control;

- Iniciación de la primera Etapa.
- Iniciación de la segunda Etapa.
- Adecuación del sitio de instalación
- Llegada de los sistemas al sitio de instalación
- Instalación del sistema
- Puesta en marcha
- Recepción final

El costo de desplazamiento al sitio de instalación del funcionario designado por la Dirección de Telecomunicaciones -Grupo de Energía y Sistemas Electromecánicos - quien realizará la supervisión del proyecto correrá a cargo de la ENTIDAD

## **19. LIMPIEZA GENERAL**

El contratista durante las labores de instalación de los equipos, al final de cada jornada de trabajo deberá dejar limpia el área de todo material extraño a fin de prevenir posibles daños ó accidentes en las personas o equipos existentes que puedan transitar o laborar dentro de las áreas de trabajo.

A la terminación de las labores de instalación, el contratista deberá hacer una limpieza general a total satisfacción del Supervisor del contrato.

## **20. PERSONAL DEL CONTRATISTA**

El Contratista se obliga a mantener durante la ejecución de las obras objeto del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal profesional indicado en su oferta. Dicho personal deberá contar con amplia experiencia en la instalación de sistemas UPS y de obras semejantes a las contempladas en el contrato. En caso de cambios en este personal, el Contratista deberá someter a aprobación del supervisor, la experiencia y antecedentes profesionales de los nuevos profesionales.

El Contratista se obliga a mantener permanentemente al frente de los trabajos un representante con suficiente capacidad, autoridad y experiencia en la dirección de obras similares, que lo represente en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del contrato.

El supervisor se reserva el derecho de exigir por escrito en cualquier momento el reemplazo inmediato de cualquier personal, representante o empleado del Contratista, que a su juicio no reúna las calificaciones necesarias para el desempeño de su oficio o que considere perjudicial para los intereses de la obra. Esta exigencia no dará derecho al Contratista para elevar ningún reclamo contra la Agencia.

## **21. MATERIALES Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE**

Los materiales y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de la construcción y montaje deberán ser de primera calidad en su género y adecuado al objeto a que se les destina y corresponderá con las calidades exigidas.

El Contratista proveerá, en todo tiempo, suficientes y adecuadas facilidades tales como herramientas, andamios, plataformas, y otros, para que el supervisor pueda inspeccionar los trabajos; los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación podrán ser rechazados por el supervisor

El material rechazado será retirado del lugar y reemplazado por otro adecuado y la obra defectuosa corregida satisfactoriamente, todo ello sin lugar a pago extra.

El Contratista se obliga a suministrar oportunamente el equipo y herramientas requeridas para la construcción y montaje objeto del contrato.

Las aprobaciones del supervisor, a los equipos, materiales y elementos, y las inspecciones, exámenes y pruebas no exoneran al Contratista de su responsabilidad por la calidad de las obras, ni se le atenúan. El supervisor podrá rechazar las obras ejecutadas por deficiencias en el equipo, el material o en los elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido aprobados previamente, en cuyo caso deberán ser retiradas o reconstruidas o reparadas por cuenta del Contratista dentro del plazo que se le fije mediante comunicación escrita, en la cual se informará al Contratista sobre los defectos y deficiencias encontradas. Además, el Contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los equipos, materiales o elementos defectuosos cuando lo exija el supervisor.

Si el Contratista no cumple las órdenes del supervisor designada de acuerdo con lo establecido en esta sección, éstos podrán retirar los equipos, los materiales y/o elementos y reemplazarlos por otros y repararlos o reconstruir las partes rechazadas de las obras, todo a cargo del Contratista de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y/o elementos de las obras retirados serán entregados al Contratista y éste se obliga a recibirlos y acarrearlos fuera del sitio de las obras.

Son por cuenta y riesgo exclusivo y total de los Contratistas, todos los daños, deterioros, pérdida total o parcial de los elementos, materiales y equipos. En caso de daño, deterioro o pérdida, los Contratistas deberán reparar o reemplazar el elemento dañado, a su cargo y a entera satisfacción del supervisor

Medida de pago para las obras de instalación: La UAEAC entiende que el contratista incluirá todas y cada una de las obras de instalación necesarias para la operación de la UPS y por tal razón, cancelará como global dichas obras. Se incluye para cada sitio de instalación las siguientes labores y suministros:

**UPS DE 10, 30, 50 Y 80 KVA:**

Transporte desde fábrica al sitio de instalación.

Adecuación del local, consistente en la instalación de las bandejas y ductos para los cableados.

Suministro e instalación del Tablero de alimentación del by-pass y de la UPS

Suministro e instalación del Tablero de salida de UPS – No existe responsabilidad por parte del contratista de instalar las cargas críticas, labor que llevara a cabo la UAE de aeronáutica civil.

By pass de mantenimiento.

Cableado de interconexión entre la UPS y el tablero de alimentación.

Cableado de interconexión de los by – pass, tanto de mantenimiento como el by – pass estático de la UPS a partir del tablero.

Cableado de interconexión entre salida de UPS y tablero de salida regulada TDR.

## **UPS DE 150/200 KVA**

Transporte desde fábrica al sitio de instalación.

Adecuación del local, consistente en la instalación de las bandejas y ductos para los cableados.

Suministro e instalación del Tablero de alimentación del by-pass y de la UPS

Suministro e instalación del Tablero de salida de UPS – No existe responsabilidad por parte del contratista de instalar las cargas críticas, labor que llevara a cabo la UAE de aeronáutica civil.

Transformador de aislamiento

By pass de mantenimiento motorizado.

Cableado entre el tablero de alimentación y transformador de aislamiento

Cableado de interconexión entre la UPS (entrada) o de alimentación.

Cableado de interconexión de los by – pass, tanto de mantenimiento como el by – pass estático de la UPS a partir del tablero.

**En ninguno de los eventos contemplados en esta sección habrá lugar a pagos ni plazos adicionales.**

## **22. ACTA DE INICIACIÓN Y ACTA DE RECEPCIÓN**

### **ACTA DE INICIACIÓN**

Las partes suscribirán un Acta en la que constará la fecha en que deben iniciarse los trabajos, acta que se expedirá una vez se cumplan los requisitos de legalización del contrato y aprobación de la garantía única del contrato y que el Contratista haya presentado al supervisor el programa de trabajo definitivo.

La UNIDAD no se hará responsable por los trabajos que realice el Contratista con anterioridad a la fecha de iniciación estipulada en el acta de iniciación.

### **ACTA DE RECEPCIÓN**

Se entiende por “Acta de Recepción” la notificación escrita expedida por el supervisor al Contratista, en donde conste que este ha hecho entrega a satisfacción de la UNIDAD y el supervisor, de los trabajos, la documentación técnica exigida, los planos “tal como quedo construidos” AS BUILD y el informe final. La expedición de este certificado no implicará el cese de la responsabilidad del Contratista por el cumplimiento de todas las demás obligaciones emanadas del Contrato.

### **23. INFORMACIÓN SOBRE EL TRABAJO Y MANIFESTACIONES HECHAS POR EL CONTRATISTA**

El Contratista debe haber conocido y estudiado todo lo concerniente a la naturaleza del trabajo y a los sitios en donde se realizará el mismo; las condiciones y limitaciones del transporte hasta el sitio de la obra, manejo y almacenamiento de materiales; la disponibilidad de mano de obra, agua, energía eléctrica, comunicaciones, combustible, vías de acceso, las condiciones e incertidumbres meteorológicas, ambientales y de salubridad; las condiciones y características de la instalación, el orden público de la zona del proyecto, las condiciones socio políticas, el régimen de las aguas freáticas y superficiales; las características de las máquinas y equipos requeridos para la ejecución del trabajo; las reglamentaciones gubernamentales y las normatividades ambientales; las leyes laborales y costumbres locales referentes a salarios, cargas y prestaciones sociales; las reglamentaciones colombianas referentes al transporte aéreo, marítimo, fluvial y terrestre; las leyes y en general, todos los demás factores sobre los cuales se pueda razonablemente obtener información y que en alguna forma puedan afectar el trabajo, los plazos para la ejecución y su costo, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el Contratista al preparar su propuesta.

El Contratista renuncia al derecho de reclamar compensación adicional, ampliación de plazo o concesiones de cualquier naturaleza como consecuencia de informaciones incorrectas o insuficientes o interpretaciones erróneas de las informaciones mencionadas arriba o por la omisión de los estudios que debe hacer de acuerdo con lo establecido en esta sección. El hecho de que parte de la información anterior se haya suministrado al Contratista en estos documentos, no lo releva de la responsabilidad de investigar directamente las dificultades y costos que conlleva ejecutar la obra de manera satisfactoria.

### **24. NOTAS GENERALES**

La Aerocivil se reserva el derecho de establecer la exactitud o conformidad de la información suministrada por cada proponente.

En la organización de la propuesta, los documentos de carácter técnico deben ser ubicados en un capítulo claramente diferenciado, con el fin de facilitar la evaluación de la misma

Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ellos en el respectivo país y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o a falta de este por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en los convenios internacionales.

Al autenticar los documentos los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país. (art. 480 c. de comercio)

El cumplimiento de esta exigencia legal (consularización o apostillamiento) deberá ser acreditado por todos los proponentes al momento de presentar la propuesta o, en todo caso, antes de la adjudicación, previo requerimiento por parte de la entidad.

En caso de incumplimiento de dicha exigencia legal, la entidad se reserva el derecho de adjudicación a quien esté en orden de elegibilidad siempre y cuando cumpla con las exigencias citadas.

En caso de no cumplir con lo anterior los oferentes podrán hacer uso de los beneficios de que trata el convenio de la Haya de 1961, sobre abolición de documentos públicos.

Los documentos aportados por el proponente a la oferta y que se encuentren en idioma extranjero deben ser traducidos al español. Se exceptúan los manuales técnicos.

## **25. DISPOSICIONES SOBRE ESCOMBROS, MATERIALES Y PERSONAL**

En cumplimiento de la Resolución No. 541 del Ministerio del Medio Ambiente, todas las personas naturales ó jurídicas, que bajo cualquier condición ejecuten en las instalaciones de los Aeropuertos obras de construcción, remodelación, adecuación y similares deben acatar las siguientes disposiciones.

### **1. DISPOSICIÓN DE MATERIALES Y ESCOMBROS**

#### **1.1 Transporte**

Los vehículos deben tener un contenedor ó platón apropiado, a fin de evitar el derrame, pérdida ó escurrimiento de materiales. El volumen máximo a acomodar, debe ser a nivel del platón contenedor.

No se podrá modificar el diseño original del contenedor ó platón, para aumentar su capacidad.

Es obligatorio cubrir la carga transportada, con el fin de evitar dispersión de la misma ó emisiones fugitivas. El elemento cobertor debe estar sujeto a las paredes exteriores del contenedor ó platón.

Los vehículos mezcladores de concreto deben tener los dispositivos para evitar derrames de material.

#### **1.2 Almacenamiento, cargue y descargue**

Se prohíbe el almacenamiento temporal ó permanente de escombros ó materiales de construcción en áreas de uso público (incluido plataformas).



En caso de ser necesario, se autorizará el almacenamiento temporal en áreas de uso público, siendo éstas delimitadas, señalizadas y optimizadas con el fin de reducir sus efectos.

Los escombros deben ser retirados diariamente de las instalaciones del aeropuerto y no se pueden almacenar de un día para el siguiente.

Los sitios de almacenamiento deben garantizar que no se presentarán dispersiones ó emisiones al aire de materiales. De ser necesario los materiales deben encerrarse y cubrirse.

### 1.3 Disposición final

Luego de ser retirados del Aeropuerto los escombros y materiales, deben disponerse conforme con lo establecido en la Resolución 541 del 14 de Diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente.

## 2. PROTECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL

Todo el personal a cargo del contratista debe contar con los elementos de seguridad ocupacional adecuados y cumplir con lo estipulado en los numerales 5.7 y 5.8 del pliego de condiciones.

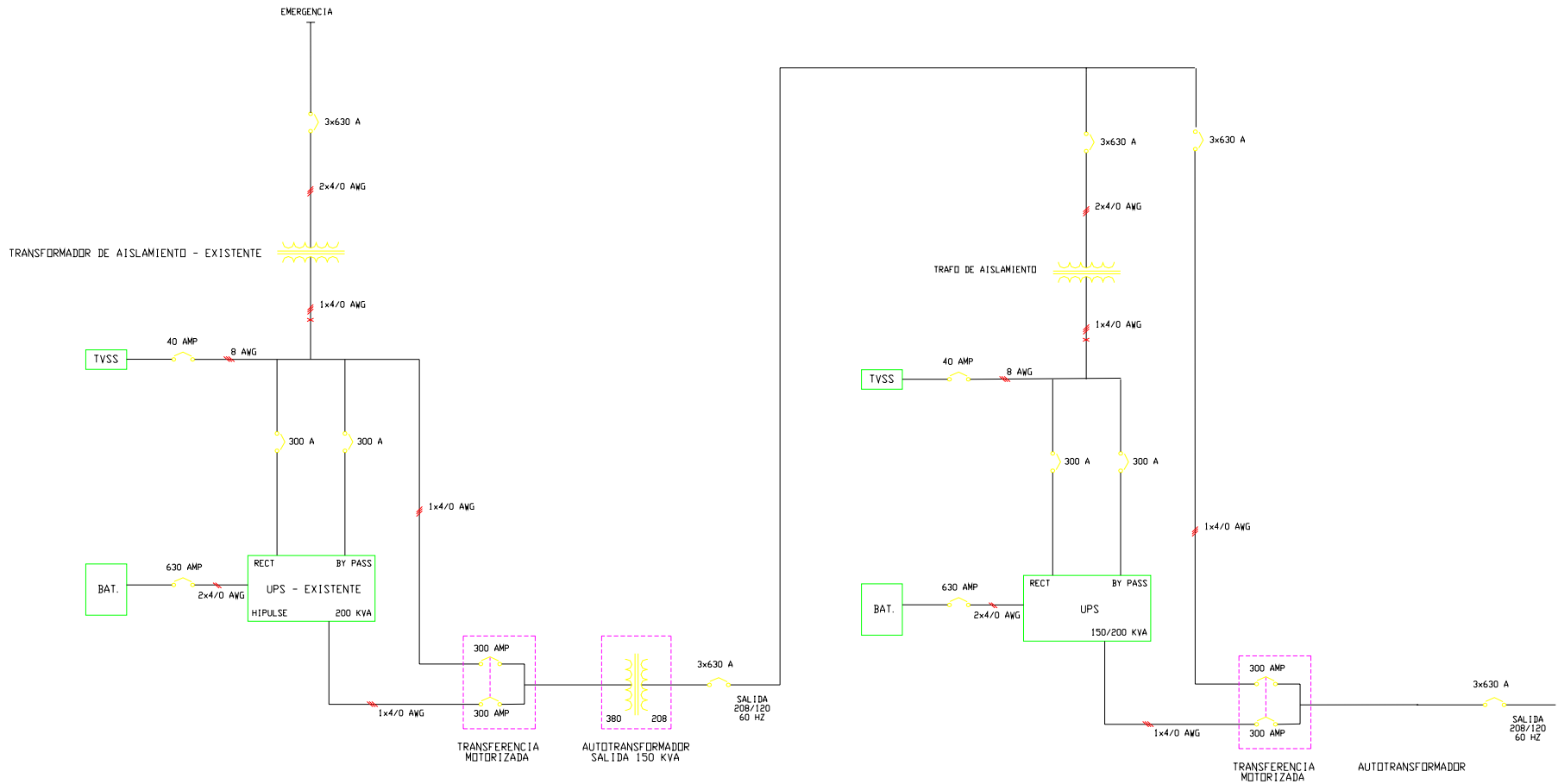
Todo el personal, vehículos y equipos a cargo del contratista, deben portar en lugar visible la respectiva autorización expedida por la Dirección de Seguridad Aeroportuaria.

Todo el personal de obreros, auxiliares, técnicos y conductores a cargo del contratista, debe estar dotado de uniforme color habano, que tenga el nombre del contratista en pecho y espalda e igualmente el número del contrato.

## 26. CANTIDADES REQUERIDAS

Los bienes objeto de esta contratación, son para ser entregados instalados y puestos en funcionamiento en los sitios de instalación propuestos, en la modalidad de entrega local, por tanto su valor incluye todos los costos en que incurra el contratista, tales como fletes y seguros internos y externos, impuestos, nacionalización, etc. junto con la oferta se debe entregar una relación de precios unitarios y precios totales, similar a la mostrada a continuación, especificando claramente la marca, modelo y si es del caso serial del sistema ofrecido

## ANEXO 2 A DIAGRAMA UNIFILAR



### ANEXO 3 DATOS DEL CONTRATO

<b>CONTRATO</b>	No.--/07-
<b>CONTRATANTE</b>	<b>AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.-</b>
<b>UNIDAD EJECUTORA</b>	
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	
<b>CÉDULA DE CIUDADANÍA No.</b>	
<b>DECRETO DE NOMBRAMIENTO No.</b>	
<b>ACTA DE POSESIÓN No.</b>	
<b>CONTRATISTA</b>	<b>NOMBRE: NIT o DOC. IDENTIDAD: REPRESENTANTE LEGAL: DOC. IDENTIDAD: DIRECCIÓN: CIUDAD: TELÉFONO: FAX:</b>
<b>APODERADO EN COLOMBIA</b>	<b>NOMBRE: NIT o DOC. IDENTIDAD: REPRESENTANTE LEGAL: DOC. IDENTIDAD: DIRECCIÓN: CIUDAD: TELÉFONO: FAX:</b>
<b>CONSIDERANDOS</b>	Proceso de licitación de xxxxxxxx No. XXXXXXXXXXXXXXX/07 UNIDAD EJECUTORA  Resolución de Adjudicación No. del de de 2007.
<b>OBJETO</b>	El objeto del presente contrato es: "ADQUISICION, INSTALACION, CALIBRACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMAS UPS, CON DESTINO A LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE: JURISDICCIONES (OCAÑA, NORTE DE SANTANDER), AGUAZUQUE (SOACHA, CUNDINAMARCA), CERRO MACO (SAN JACINTO, BOLIVAR), PUERTO CARREÑO (VICHADA) Y CENTRO NACIONAL DE AERONAVEGACION (BOGOTA D.C.)"
<b>VALOR</b>	<b>PROCESOS EN PESOS:</b> Para efectos legales y presupuestales, el valor total del contrato asciende a la suma de _____ pesos

	<p><b>colombianos (\$____) incluido IVA</b>, discriminados de la siguiente manera: <b>i) Ítem 1, (DESCRIBIRLO)</b>, por un valor total y fijo de _____ <b>pesos colombianos (\$____) incluido IVA</b> y <b>b) Ítem 2, (DESCRIBIRLO)</b>, por un valor total y fijo de _____ <b>pesos colombianos (\$____) incluido IVA.</b></p>
<b>FORMA DE PAGO</b>	<p>El pago del presente contrato se efectuará así:</p> <p>a) Un anticipo por la suma de _____, y  b) El saldo, o sea, la suma de \$ _____, (contra entrega o financiado, según corresponda).</p> <p>Los pagos se harán a la siguiente cuenta:</p> <p>NOMBRE BENEFICIARIO: _____  BANCO: _____  DIRECCIÓN: _____  CIUDAD: _____  PAÍS: _____  NUMERO DE CUENTA: _____  CÓDIGO DEL BANCO: _____</p> <p><b>NOTA: TRATÁNDOSE DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES SE INDICARÁ EL NIT Y EL NÚMERO DE CUENTA DEL MISMO</b></p>
<b>APROPIACIÓN PRESUPUESTAL</b>	<p>El presente contrato está respaldado por el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal No. -----del-----de de 2007.</p>
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<p>El plazo de ejecución del presente contrato es como se describe en el anexo 1B</p>
<b>SITIO DE EJECUCION</b>	<p><b>El sitio de ejecución se encuentra descrito en el anexo 1B</b></p>
<b>SUPERVISION</b>	<p>La supervisión se ejercerá realizando visitas de auditoria sobre las actividades realizadas en el lugar de ejecución del contrato</p>
<b>GARANTÍA UNICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amparo de cumplimiento:</b> equivalente al 20% del valor del contrato con una vigencia igual a la duración del contrato y seis meses más.</li> <li>- <b>Amparo de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones:</b> equivalente al 5% del valor del contrato con una vigencia igual a la duración del</li> </ul>

	<p>contrato y tres años mas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amparo de calidad de los bienes, instalación y correcto funcionamiento de los equipos:</b> Por el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, con una vigencia por un término de doce (12) meses contados a partir de la fecha de entrega, evidenciada en el <b>ACTA DE RECIBO.</b></li> <li>- <b>Correcta Inversión Del Anticipo:</b> Por el cien por ciento (100%) del monto entregado en calidad de pago de anticipo, con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (06) meses más y, de las prórrogas, si las hubiere.</li> </ul>
<p><b>PARÁGRAFO: GARANTÍA TÉCNICA</b></p>	<p>EL CONTRATISTA se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos bienes, instalación, uso, configuración y funcionamiento que resultaren de mala calidad o con defectos en manufactura, materia prima, sus componentes y uso, durante un lapso de <b>doce (12) meses</b>, contados a partir de la fecha de entrega. Al /presentarse algún defecto o inconveniente sobre el objeto contractual, este debe ser subsanado en un periodo máximo de quince (15) días hábiles sin costo adicional para <b>LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.</b></p>
<p><b>MONEDA DEL CONTRATO</b></p>	<p>En pesos Colombianos</p>

**POR LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**

**POR EL CONTRATISTA,**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Representante Legal**

## **ANEXO 4 DOCUMENTOS DE ASPECTOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS**

- Certificado de inscripción, clasificación y calificación de la Cámara de Comercio.
- Balance general y estado de resultados con corte 31 de diciembre de 2005, debidamente certificados y dictaminados.
- Declaración de renta del año 2005
- Notas a los estados financieros.
- Fotocopia de la tarjeta profesional del Contador Público y Revisor Fiscal cuando la ley lo exija.
- Certificación de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores.
- Formulario No. 3 “Capacidad Patrimonial ”
- Formulario No. 4 “acreditación de la capacidad de contratación, inscripción en el RUP y cumplimiento de contratos anteriores”
- Formulario No. 4A Relación de contratos vigentes o en ejecución al cierre del proceso.
- Formulario No. 5 “Propuesta Económica” **SOBRE No. 2**
- Formulario No. 7 “Origen de los Bienes Cumplimiento Ley 816 de 2003” Protección a la Industria Nacional.
- Formulario No. 08 Informe Misión Diplomática Colombiana
- Número del Certificado de registro del SICE de los bienes y/o servicios a adquirir

## FORMULARIO No. 1

### CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D. C.

Señores

**AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**

Ciudad

Referencia: Presentación de propuesta proceso de licitación pública **No. 021 de 2007-**, convocada por la **AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**, para la “*Adquisición, Instalación, Calibración, Prueba Y Puesta En Servicio De Sistemas UPS, Con Destino A Las Estaciones Aeronáuticas De: Jurisdicciones (Ocaña, Norte De Santander), Aguazuque (Soacha, Cundinamarca), Cerro Maco (San Jacinto, Bolívar), Puerto Carreño (Vichada) Y Centro Nacional De Aeronavegación (Bogotá D.C.)*”.

El suscrito (Los suscritos) \_\_\_\_\_, de conformidad con las condiciones que se estipulan en el pliego de condiciones correspondientes a licitación pública citada en el asunto, presentamos la siguiente propuesta:

En caso que nos sea aceptada, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta propuesta y el Contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Que ninguna persona o entidad distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. Que conocemos los documentos del pliego de condiciones y aceptamos su contenido.
4. Que hemos recibido los documentos que integra el pliego de condiciones y sus adendas que son: (indicar el número y la fecha de cada uno):  
\_\_\_\_\_ y Documentos de Aclaraciones hechas:  
\_\_\_\_\_.

5. Que para calcular el precio ofrecido, hemos calculado todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden y se asumen por cuenta nuestra.
6. Que haremos los trámites necesarios para el perfeccionamiento del contrato dentro de los **CINCO (5) DÍAS** hábiles siguientes a la adjudicación e iniciaremos la ejecución del contrato según lo consignado en el pliego de condiciones.
7. Declaramos no hallarnos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad señaladas por la ley.
8. Que la presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) folios debidamente numerados y rubricados.
9. Que conozco, acepto y me comprometo a cumplir con el plazo, el cual es de \_\_\_\_\_, acorde al Anexo 1 "Datos del Proceso".

Según lo establecido en el pliego de condiciones, Adendas, Documentos de Aclaraciones y todo documento que haga parte integral del presente proceso de contratación.

Los suscritos señalan como Dirección Comercial, a donde se puede remitir o enviar por correo, notificaciones relacionadas con esta propuesta la siguiente:

**Nombre completo del proponente:**

Póliza de garantía de seriedad de la propuesta No.:

Expedida el

Firma del proponente y/o representante legal: Nombre en letra imprenta:



**FORMULARIO No. 2ª**

**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

**PROPONENTE:**

---

**ACREDITA LA EXPERIENCIA COMO:**

**FABRICANTE**                      SI\_\_\_ NO\_\_\_

**COMERCIALIZADOR O DISTRIBUIDOR** SI\_\_\_ NO\_\_\_

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO

**EXPERIENCIA COMO DISTRIBUIDOR O COMERCIALIZADOR**

No. y fecha del contrato de distribución o comercialización	Elementos distribuidos o comercializados	No. de unidades Distribuidas o comercializadas	Valor del contrato	Comprador	CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PARTICIPACIÓN %

NOTA: Los documentos relacionados deberán ser adjuntados en fotocopia simple

**EXPERIENCIA COMO FABRICANTE**

No. y fecha del contrato de fabricación	Elemento fabricado	Valor del contrato	Comprador	CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PARTICIPACIÓN %

NOTA: Los documentos relacionados deberán ser adjuntados en fotocopia simple

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

---

Firma del Representante Legal de quien acredita la experiencia.

Nombre

Documento de Identidad

---

Firma del Representante Legal del fabricante que acredita la experiencia.

Nombre

Documento de Identidad

**FORMULARIO No. 2B**  
**CONSTANCIA DE VISITA TÉCNICA**

**LICITACIÓN PÚBLICA No. 021 de 2007**

Ciudad y fecha \_\_\_\_\_ -

---

El suscrito servidor público designado para tal fin.

Hace constar que el señor:

---

Con tarjeta profesional No. \_\_\_\_\_ representante de la firma

\_\_\_\_\_ efectuó la visita al sitio donde se desarrollará el proyecto de “ADQUISICION, INSTALACION, CALIBRACION, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMAS UPS, CON DESTINO A LAS ESTACIONES AERONAUTICAS DE: JURISDICCIONES (OCAÑA, NORTE DE SANTANDER), AGUAZUQUE (SOACHA, CUNDINAMARCA), CERRO MACO (SAN JACINTO, BOLIVAR), PUERTO CARREÑO (VICHADA) Y CENTRO NACIONAL DE AERONAVEGACION (BOGOTA D.C.)”

---

Servidor público designado para tal fin.

## FORMULARIO No. 2C

### ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL DIRECTOR DE INSTALACIÓN

Utilizando el siguiente formato, las entidades contratantes, certificarán al Oferente, proporcionando información sobre:

<b>CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
EMPRESA CONTRATISTA: (responsable de la implementación)	
<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO</b>	
OBJETO DEL CONTRATO:	
ALCANCE DEL SERVICIO: (Módulos Implementados)	
FECHA DE INICIO:	
FECHA DE FINALIZACIÓN:	
VALOR:	
<b>Nombre Director de Instalación:</b>	
<b>INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE</b>	
EMPRESA QUE EXPIDE LA CERTIFICACIÓN:	
NIT:	
Sector al que pertenece (señale con una "X", sólo una opción):	Publica ( ) Privada( ) Mixta( )
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
<p>_____</p> <p>Firma de quien certifica</p> <p>Nombres y apellidos:</p> <p>Cargo:</p> <p>Teléfono:</p> <p>Fecha de expedición del certificado:</p>	
<p>Nota: La información diligenciada en este formato, podrá ser verificada por el comité evaluador. En el evento de encontrarse alguna inconsistencia, no será tenida en cuenta.</p>	

NOTA: Los documentos relacionados deben ser adjuntados en fotocopia simple

**FORMULARIO No.3  
"CAPACIDAD PATRIMONIAL"**

<b>PROPONENTE</b>	<b>ACTIVOS EN PESOS (\$)</b>	<b>PASIVOS EN PESOS (\$)</b>	<b>PATRIMONIO EN PESOS (\$)</b>	<b>PATRIMONIO REQUERIDO EN PESOS (\$)</b>

**NOTA: ESTE FORMULARIO DEBE SER DILIGENCIADO CON EL BALANCE A 31 DE DICIEMBRE DE 2006**

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la entidad que representamos.

\_\_\_\_\_  
**FIRMA: CONTADOR**

- En **OFERENTES NACIONALES: Firmado** por el respectivo CONTADOR.
- En **OFERENTES EXTRANJEROS: Firmado** por **AUDITOR EXTERNO DEL PAIS DE ORIGEN DE LA FIRMA OFERENTE** y a falta de éste, debe suscribirlo el **CONTADOR COLOMBIANO QUE AVALE LOS ESTADOS FINANCIEROS.**

\_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE LEGAL**

\_\_\_\_\_  
**CONTADOR**

\_\_\_\_\_  
**APODERADO REPRESENTANTE LEGAL  
EN CASO DE PROPONENTE EXTRANJERO**

**FORMULARIO No. 4**

**ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN,  
INSCRIPCIÓN EN EL RUP Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES**

**NOMBRE DEL PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

**I. INSCRIPCIÓN REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

PROponente	ACTIVIDAD	ESPECIALIDAD	GRUPO

**II. CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN**

PROponente	CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN SMMLV (*)	VLR CONTRATOS PENDIENTES POR EJECUTAR (**)	KDC RESIDUAL SMMLV

(\*) Los relacionados en la Cámara de Comercio

(\*\*) Debe corresponder a la sumatoria del valor de los CONTRATOS PENDIENTES POR EJECUTAR en SMMLV, de los contratos relacionado en el formulario 4ª

**III. DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y SANCIONES DURANTE LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS**

OBJETO DEL CTR.	No CTR	ENTIDAD CONTRATANTE ANTE	VR. CTR EN PESOS (\$)	*TIPO		*FECHA MULTA O SANCIÓN	*Vr. MULTA O SANCIÓN EN PESOS (\$)	*Vr. MULTA O SANCIÓN EN SMMLV
				MULTA	SANCIÓN			

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que represento, que la

información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la entidad que represento.

---

**REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO**

**FORMULARIO No. 4<sup>a</sup>**

**RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES O EN EJECUCIÓN  
AL CIERRE DEL PROCESO**

**NOMBRE DEL PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

No. CTR	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR CONTRATO	% PARTICIPACION *	FECHAS		VALOR EJECUTADO		VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR ** (1-2)
					INICIO	TERMINA	%	\$(2)	

<b>VALOR TOTAL DE LOS CONTRATOS PENDIENTES POR EJECUTAR EN PESOS (\$)</b>	
<b>VALOR TOTAL DE LOS CONTRATOS PENEIENTES POR EJECUTAR (SMLMV)</b>	

**NOTAS :**

- (\*) el proponente debe escribir su forma de participación así:  
C consorcio  
UT Unión Temporal  
I Individual
- (\*\*) el proponente para el calculo del valor pendiente por ejecutar debera restar de la columna uno (1) la columna (2).

\_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO**



**FORMULARIO No. 5**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**  
**(**  
**OFRECIMIENTOS EN PESOS)**

Bogotá D.C.,      de 2007

Señor  
**AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**  
Ciudad.-

REF: PROCESO DE LICITACION PUBLICA No.021 de 2007

El suscrito \_\_\_\_\_, obrando en nombre y representación de \_\_\_\_\_, de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones, adelantado por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, por medio de la presente, oferto en firme, de forma irrevocable y como precio fijo y global, con destino a la celebración del contrato que es objeto el presente proceso, y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes y servicios correspondientes que se relacionaron en el Anexo \_\_\_\_ de éste del pliego de condiciones, bajo las características técnicas establecidas para tales bienes y/o servicios en los Anexos Nos.\_\_(técnicos), en los términos y conforme a las condiciones y cantidades, previstos para tal efecto, por un valor total fijo de \_\_\_\_\_ PESOS COLOMBIANOS(\$-----), los que únicamente para los efectos tributarios y arancelarios que resulten pertinentes, se discriminan así:

**CUADRO DE PRECIOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	V. TOTAL
1	Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 150/200 KVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía del aeropuerto de Bogotá -* Edificio CNA, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.	GLB	1		0
	By pass Motoizado Make Before Breake para UPS de 150 KVA				
	Transformador de aislamiento tipo K13 de 150 KVA, relación de transformación 1:1				
	Instalación en el edificio CNA.				
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos, para la UPS de 150 KVA.				
SUBTOTAL ITEM 1: \$					
I.V.A. 16%: ITEM 1:\$					
TOTAL ITEM 1: \$					
2	Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 10 kVA de potencia, en el sitio de instalación, de la subestación de energía de la estación aeronautica de AGUZUQUE, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.	GLB			0
	By pass de mantenimiento Manual para UPS de 10 KVA.				
	Instalación en la Subestación de energía de la estación aeronáutica de AGUZUQUE.				
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos en la estación aeronáutica de AGUZUQUE.				
SUBTOTAL ITEM 2: \$					
I.V.A. 16%: ITEM 2:\$					
TOTAL ITEM 2: \$					
3	Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 30 kVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía del aeropuerto de PUERTO CARREÑO, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de Comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.	GLB			0
	By pass de mantenimiento Manual para UPS de 30 KVA aeropuerto de PUERTO CARREÑO				
	Instalación en la Subestación de energía del aeropuerto aeropuerto de PUERTO CARREÑO				
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimeitno de 15 minutos en el aeropuerto de PUERTO CARREÑO.				
SUBTOTAL ITEM 3: \$					
I.V.A. 16%: ITEM 3:\$					
TOTAL ITEM 3: \$					

4	Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 50 kVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía de la estación aeronáutica de JURISDICCIONES, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación	GLB			0
	By pass de mantenimiento Make Before Breake para UPS de 50 KVA de la estación aeronáutica de JURISDICCIONES.				
	Instalación en la Subestación de energía de la estación aeronáutica de JURISDICCIONES.				
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos en la estación aeronáutica de JURISDICCIONES.				
SUBTOTAL ITEM 4: \$					
I.V.A. 16%: ITEM 4:\$					
TOTAL ITEM 4: \$					
5	Sistema ininterrumpido de potencia (UPS) de 50 kVA de potencia en el sitio de instalación, de la subestación de energía de la estación aeronáutica de CERRO MACO, incluye By-pass de estado sólido Puerto serial de comunicaciones, software de comunicación y demás accesorios de instalación.	GLB			0
	By pass de mantenimiento Make Before Breake para UPS de 50 KVA de la estación aeronáutica de CERRO MACO				
	Instalación en la Subestación de energía de la estación aeronáutica de CERRO MACO.				
	Banco de baterías para garantizar un tiempo de sostenimiento de 15 minutos en la estación aeronáutica de CERRO MACO.				
SUBTOTAL ITEM 5: \$					0
I.V.A. 16% ITEM 5: \$					0
TOTAL ITEM 5: \$					0

NOTA: TODOS LOS ITEMS INCLUYEN SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO

**NOTA 1- “Por cada ítem a ofertar se debe presentar un cuadro”,** lo anterior en evento de que la adjudicación sea por ítem.

**NOTA 2-** El valor correspondiente al IVA se debe presentar sin decimales y aproximado al entero.

**Atentamente,**

\_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO**

## FORMULARIO No.6

### COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El(los) suscrito(s) a saber: (Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal proponente) domiciliado en (Domicilio de la persona firmante), identificado con (Documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (Representante legal de la Sociedad, del Consorcio, de la Unión Temporal, o de la Asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha Sociedad, Consorcio, Unión Temporal, o Asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la Cámara de Comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará **EL PROPONENTE**, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, dentro de el pliego de condiciones teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**PRIMERO:** Que La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares adelanta un proceso de licitación para la celebración de un contrato estatal para la “*ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CALIBRACIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMAS UPS, CON DESTINO A LAS ESTACIONES AERONÁUTICAS DE: JURISDICCIONES (OCAÑA, NORTE DE SANTANDER), AGUAZUQUE (SOACHA, CUNDINAMARCA), CERRO MACO (SAN JACINTO, BOLÍVAR), PUERTO CARREÑO (VICHADA) Y CENTRO NACIONAL DE AERONAVEGACIÓN (BOGOTÁ D.C.)*”

**SEGUNDO:** Que es interés de **EL PROPONENTE** apoyar la acción del Estado colombiano, y de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

**TERCERO:** Que siendo del interés de **EL PROPONENTE** participar en el proceso de licitación aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se registrá por las siguientes cláusulas:

#### **CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.**

**EL PROPONENTE**, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

**1.1. EL PROPONENTE** no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

- 1.2. EL PROPONENTE** se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;
- 1.3. EL PROPONENTE** se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:
- a) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de la **AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta;
  - b) No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de **LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES** durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.
- 1.4. EL PROPONENTE** se compromete formalmente a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso.

**CLÁUSULA SEGUNDA. PAGOS REALIZADOS.**

**EL PROPONENTE** declara que para la elaboración y presentación de la presente propuesta ha realizado, o deberá realizar, únicamente los siguientes pagos, incluyen los pagos de bonificaciones o sumas adicionales al salario ordinario que puedan hacerse a sus propios empleados, representantes, agentes o asesores, o a los empleados, representantes, agentes o asesores de otras empresas, tanto públicos como privados:

BENEFICIARIO (Nombre del beneficiario del pago realizado o por realizar)	MONTO (\$) (Valor del pago realizado o por realizar, en pesos corrientes)	<b>CONCEPTO</b> (Concepto del pago realizado o por realizar. En esta columna deben discriminarse de manera clara y detallada cada uno de los conceptos bajo los cuales se ha realizado cada pago, o el concepto por el cual se prevé que se realizará un gasto en el futuro, asociados en cualquiera de los casos a la presentación de la propuesta.)

En caso de resultar favorecida su propuesta EL PROPONENTE realizará únicamente los siguientes pagos:

BENEFICIARIO (Nombre del beneficiario del pago realizado o por realizar)	MONTO (\$) (Valor del pago realizado o por realizar, en pesos corrientes)	CONCEPTO (Concepto del pago realizado o por realizar. En esta columna deben discriminarse de manera clara y detallada cada uno de los conceptos bajo los cuales se ha realizado cada pago, o el concepto por el cual se prevé que se realizará un gasto en el futuro, asociados en cualquiera de los casos a la presentación de la propuesta.)

### **CLÁUSULA TERCERA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO**

**EL PROPONENTE** asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en el Pliego de Condiciones del presente proceso, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (Ciudad donde se firma el presente documento) a los (Día del mes en letras y números, días del mes de del año).

#### **EL PROPONENTE:**

(Nombre, número del documento de identificación y firma del proponente o su representante)

Únicamente se exceptúan los gastos que haya realizado el proponente por concepto de salarios, bonificaciones, prestaciones sociales o cualquier gasto derivado de los contratos de trabajo bajo los cuales se encuentren vinculadas las personas que laboran de manera permanente con el proponente o con cualquiera de las personas jurídicas que conforman al proponente en el caso de tratarse de un proponente plural, costos que no deben discriminarse por beneficiario, sino que deben consolidarse bajo los siguientes dos rubros: 1. Total Salarios Brutos y 2. Aportes parafiscales y seguridad social. Igualmente, todos los gastos menores, tales como papelería, mensajería, etc., podrán agruparse en un único concepto bajo la denominación 'gastos de funcionamiento', siempre que de manera tanto individual como consolidada tengan un costo total inferior a los mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000.00).

---

**SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL (CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL), A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES LEGALES.**

---

## FORMULARIO No.7

### ORIGEN DE LOS BIENES CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL"

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo a las personas jurídicas que representamos que:

#### 1. OFRECIMIENTO DE BIENES NACIONALES O IMPORTADOS SIN ACREDITACIÓN:

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes sean elaborados (fabricados) así:

a.-) **EN COLOMBIA:** - Se utilicen insumos y mano de obra 100% COLOMBIANA. (MARCAR SI)

SI \_\_\_\_, REGISTRO PRODUCCIÓN NACIONAL No. \_\_\_\_\_ (el número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, anexar documento certificado de origen).

APLICA PARA LOS ÍTEMS Nos: \_\_\_\_\_

- Se utilicen insumos y/o materia prima importada cuyos valores CIP sean iguales o inferiores al 60% del valor en fábrica del bien. (MARCAR SI, e indicar el % del componente colombiano)

SI \_\_\_\_, PORCENTAJE \_\_\_% DE COMPONENTE NACIONAL. REGISTRO PRODUCCIÓN NACIONAL No. \_\_\_\_\_ (el número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, anexar documento certificado de origen).

APLICA PARA LOS ITEMS Nos: \_\_\_\_\_

**NOTA: El número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio debe ser expedido con anterioridad a la fecha de presentación de la propuesta.**

b.-) **EN EL EXTERIOR:** - Bienes en los cuales no utilizan insumos y/o mano de obra colombiana y los países en donde se fabrican hacen parte de Convenios o Tratados Internacionales celebrados con Colombia. (MARCAR SI, e indicar el Convenio o Tratado)

SI \_\_\_\_\_,  
TRATADO O CONVENIO: \_\_\_\_\_  
APLICA PARA LOS ÍTEMS Nos: \_\_\_\_\_

- Bienes en los cuales no utilizan insumos y/o mano de obra colombiana y en los países donde se fabrica el bien aplican la RECIPROCIDAD (MARCAR SI y anexar certificado de Misión Consular Diplomática, FORMULARIO No.9)

SI \_\_\_\_\_  
ANEXAR DILIGENCIADO EL FORMULARIO 9  
APLICA PARA LOS ÍTEMS Nos: \_\_\_\_\_

- c.-) EN EL EXTERIOR:-** Bienes en los cuales no utilizan insumos y/o mano de obra colombiana y los países en donde se fabrican no hacen parte de Convenios ni Tratados Internacionales y no aplican la RECIPROCIDAD (MARCAR NO)

NO \_\_\_\_\_

APLICA PARA LOS ÍTEMS Nos: \_\_\_\_\_

Los oferentes de esta clase de bienes, para los literales a) y b) obtendrán la asignación del 20% y a los del literal c) no se les asignará porcentaje.

Los oferentes que diligencien este punto en cualquier literal, no deben diligenciar el siguiente punto (No.2).

## **2.- OFRECIMIENTOS DE BIENES IMPORTADOS ACREDITADOS:**

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes sean elaborados (fabricados) así:

- a.-) EN COLOMBIA:**
- Se utilicen insumos y/o materia prima importados y su valor CIP sea superior al 60% del valor en fábrica del bien. (EL BIEN ES CATALOGADO EXTRANJERO)
- b.-) EN EL EXTERIOR:**
- Se utilicen insumos y/o materia prima, cualquiera que sea el porcentaje del componente colombiano. (EL BIEN ES CATALOGADO EXTRANJERO)



- Dentro de la fabricación de los bienes que nos obligamos a suministrar se han incluido o se incluirán insumos y/o materia prima nacional (Colombiana)

SI \_\_\_\_\_ PORCENTAJE COLOMBIANO \_\_\_\_\_%

APLICA PARA LOS ÍTEMS Nos: \_\_\_\_\_

**NOTA:** PARA QUE EL BIEN SEA CONSIDERADO ACREDITADO, DEBERÁ CONTAR COMO MÍNIMO DE COMPONENTE COLOMBIANO CON EL 10% DEL VALOR DEL BIEN EN FABRICA, DE LO CONTRARIO NO SERÁ CONSIDERADO ACREDITADO Y EN SU DEFECTO NO SE LE ASIGNARA EL 5% DEL PUNTAJE TOTAL

Declaramos que conocemos que el anterior ofrecimiento queda como obligación en nuestra oferta y por lo tanto el incumplimiento de ello, acarrea las sanciones de ley contempladas en el contrato.

\_\_\_\_\_  
Firma Representante legal  
Nombre:

\_\_\_\_\_  
y/o Firma del APODERADO  
Nombre:

**NOTA:** Para la recepción del material LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES verificará los documentos de importación correspondientes, que certifiquen las declaraciones del oferente acreditando en este aspecto.

## FORMULARIO No. 8

### INFORME MISIÓN DIPLOMÁTICA COLOMBIANA

El(a) suscrito(a) (NOMBRE) \_\_\_\_\_, funcionario(a) consular de la República de Colombia en (PAIS ORIGEN DE LOS BIENES) \_\_\_\_\_, se permite informar, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 1º. de la Ley 816 de 2003, que LOS BIENES Y/O SERVICIOS DE ORIGEN COLOMBIANO se les concede el mismo tratamiento otorgados a sus bienes y servicios nacionales, **en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de contratos por parte de las entidades nacionales** del país de (ORIGEN DE LOS BIENES) \_\_\_\_\_.

Se expide el presente informe a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, con destino al la AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES, a solicitud de la empresa (nombre del oferente) \_\_\_\_\_, con ocasión del proceso de Licitación Pública No. 021 de 2007

FIRMA

---

NOMBRE

---

CARGO

---

NOTA: EN CASO DE NO EXISTIR MISIÓN DIPLOMÁTICA CONSULAR EN EL PAÍS, DEBERÁ CERTIFICARSE EN LA DE UN PAÍS AMIGO

**UNIDAD ASESORA DE LA AGENCIA LOGÍSTICA  
DE LAS FUERZAS MILITARES QUE APRUEBAN  
LOS PLIEGOS DE CONDICIONES**

**RESPONSABLE DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN APOYO LOGÍSTICO**

Nombre del firmante: **Coronel LUIS MAURICIO RAMÍREZ RODRÍGUEZ**  
Cargo del firmante: Responsable de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico  
No. Documento de Identificación: 19.400.695 de Bogotá.

**DIRECTOR DE CONTRATACIÓN**

Nombre del firmante: **MY. HAWHER ALDAN CORSO CORREA**  
Cargo del firmante: Responsable de las funciones de la Dirección de Contratación  
No. Documento de Identificación: 79.521.825 de Bogota

**DIRECTOR ADMINISTRATIVO**

Nombre del firmante: **Capitán SERGIO IVAN ACEVEDO MANTILLA**  
Cargo del firmante: Director - Administrativa  
No. Documento de Identificación: \_\_\_\_\_ de Bogotá.

### **DIRECTOR JURIDICO**

Nombre del firmante: **ABO. MARTHA EUGENIA CORTES BAQUERO**  
Cargo del firmante: Jefe Dirección Jurídica  
T.P. 133016 del C.S. de la J.

### **DIRECTOR FINANCIERO**

Nombre del firmante: Adm. **LUZ STELLA BELTRAN**  
Cargo del firmante: Encargada de las Funciones de la Dirección Financiera  
No. Documento de Identificación:

### **COORDINADOR COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO/ECONOMICO**

Nombre del firmante: **NICOLÁS MORALES**  
Cargo del firmante: Coordinador Comité Estructurador Económico Financiero  
No. Documento de Identificación: 80.469.076 de Bogotá

### **INTEGRANTES COMITÉ JURIDICO ESTRUCTURADOR**

Nombre del firmante: **LUCILA SALAMANCA ARBELÁEZ**  
Cargo del firmante: Coordinador Grupo Precontractual  
T.P. 41978 del C. S. de la J.

---

Nombre del firmante: **ESTHER JULIA VELÁSQUEZ SÁNCHEZ**  
Cargo del firmante: Abogado.  
T.P. 122215 del C. S. de la J.

---

Nombre del firmante: **PANIS ENRIQUE PUCHE PRIETO**  
Cargo del firmante: Abogado  
T.P. 53638 de C. S. de la J.

---

Nombre del firmante: **DORIS ALICIA SIERRA PEREZ**  
Cargo del firmante: Abogado  
T.P. 136290 del C. S. de la J.

### **COMITÉ TÉCNICO**

---

Nombre del firmante: **ING. CARLOS URIEL BARRAGAN MINA**  
Cargo del firmante: Jefe Grupo de Energía y Sistemas Electromecánicos  
Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil  
No. Documento de Identificación: C.C. 19.488.798 de Bogotá

---

Nombre del firmante: **ING. JUAN CARLOS MANCERA MORENO**  
Cargo del firmante: Coordinador Grupo de Energía Regional –DRA- Cundinamarca  
Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil  
No. Documento de Identificación: C.C. 79.802.410 de Bogotá