

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**



AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

**LICITACION PÚBLICA
No. 063-2006**

OBJETO: ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SALA DE RADAR PARA EL AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

**PLIEGO DE CONDICIONES PUBLICADOS EN LA PÁGINA WEB
www.agencialogistica.mil.co**

**INDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES
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 DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES
- 1.9. AUDIENCIA DE ACLARACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES
- 1.10. ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES
- 1.11. VISITA TECNICA **(OBLIGATORIA)**
- 1.12. DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO LICITATORIO
- 1.13. FECHA Y HORA LIMITE PARA SOLICITAR ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES
- 1.14. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
- 1.15. CIERRE DEL PROCESO Y ENTREGA DE LAS PROPUESTAS
- 1.16. PRÓRROGA DEL PLAZO DE LA LICITACION
- 1.17. TÉRMINO PARA RETIRAR Y MODIFICAR LAS PROPUESTAS
- 1.17.1. ACLARACIONES DE LAS OFERTAS
- 1.17.2. ETAPA DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
- 1.17.3. TERMINO PARA LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
- 1.17.4. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN
- 1.17.5. PUBLICIDAD DEL INFORME DE VERIFICACION Y EVALUACIÓN
- 1.18. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS
- 1.19. DECLARATORIA DE DESIERTO EL PROCESO
- 1.20. CRITERIOS DE DESEMPATE
- 1.21. ORDEN DE ELEGIBILIDAD
- 1.22. ADJUDICACIÓN
- 1.23. FIRMA DEL CONTRATO
- 1.24. RENUNCIA DEL PROPONENTE FAVORECIDO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
- 1.25. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
- 1.26. LIQUIDACIÓN

CAPITULO 2
INFORMACIÓN GENERAL SOBRE OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR PARA
MATERIAL IMPORTADO.

CAPITULO 3
DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

- VERIFICACIÓN JURÍDICA
- 3.1. PARTICIPANTES
 - 3.2. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA
 - 3.2.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
 - 3.2.2. AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO
 - 3.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
 - 3.3.1. PERSONA JURÍDICA NACIONAL DE NATURALEZA PRIVADA
 - 3.3.2. PERSONA (S) JURÍDICA (S) NACIONAL (S) DE NATURALEZA PÚBLICA
 - 3.3.3. PERSONA (S) JURÍDICA (S) PÚBLICA (S) O PRIVADA (S) DE ORIGEN EXTRANJERO
 - 3.4. APODERADO
 - 3.5. PROPUESTAS CONJUNTAS
 - 3.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
 - 3.6.1. VALIDEZ DE LA OFERTA
 - 3.6.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
 - 3.6.3. ALCANCE DEL AMPARO DE LA PÓLIZA
 - 3.6.4. CONTENIDO MÍNIMO DE LA PÓLIZA
 - 3.7. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES
 - 3.8. RECIBO DE PAGO DEL PLIEGO DE CONDICIONES
 - 2.8. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
 - 2.8. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO
 - 2.8. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA
 - 3.12. COMPROBANTE DE PAZ Y SALVO, BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.
 - 3.15. CERTIFICACION ANTECEDENTES DISCIPLINARIO PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION.
 - 3.15. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA
 - 3.15.0. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.
 - 3.14.2. CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL
 - 3.14.3. CAPACIDAD PATRIMONIAL - FORMULARIO No.3
 - 3.15. ESTADOS FINANCIEROS
 - 3.15.0. PROPONENTES NACIONALES
 - 3.15.2. PROPONENTES EXTRANJEROS
 - 3.15.3. INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE
 - 3.15. PONDERACIÓN ECONÓMICA
 - 3.15.0. CALIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES FORMAUulario 4.
 - 3.15.0. OFRECIMIENTO ECONÓMICO
 - 3.15.0. PONDERACION DEL PRECIO
 - 3.15. ASIGNACIÓN PUNTAJE LEY 816/2003

- 1.6. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN
- 1.6.1. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (EXCLUYENTE)
- 3.15.0. VERIFICACION ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS LEY 816/2003
- 3.15. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
- 3.15. CRITERIOS DE VERIFICACION Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS
- 3.15.0. PONDERACIÓN Y EVALUACIÓN TECNICA
- 3.15.0. ELEMENTOS Y SERVICIOS OPCIONALES OBJETO DE PONDERACION

ANEXOS:

- ANEXO 1 DATOS DEL PROCESO
- ANEXO 1A FORMATO PARA PREGUNTAS Y SOLICITUD DE ACLARACIONES.
- ANEXO 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXCLUYENTES.
- ANEXO 2 A EXPERIENCIA DEL PROPONENTE - FACTOR RECHAZO
- 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. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA
- FORMULARIO No. 2A. CONSTANCIA DE VISITA TECNICA
- FORMULARIO No. 2B. MATRIZ DE CALIDAD
- 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.
- FORMULARIO No. 6. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.
- FORMULARIO No. 7. ORIGEN DE LOS BIENES CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003.
- FORMULARIO No. 8. INFORME MISIÓN 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 legibilidad 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 570 5001 o a la página www.agencialogistica.mil.co o al correo electrónico 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 LAS 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 selección tiene como objeto la **ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL**, de conformidad con el **Anexo 1 “Datos del Proceso”**.

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 deberán enviar su correspondencia en original dirigida a:

Señores
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
Dirección General – Dirección de Contratación
Carrera 50 No. 18-92 Primer Piso.
Teléfono 4468602.
Fax. 4468704.
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 Contratos. En el caso de la correspondencia entregada por los oferentes y/o

contratistas, solo será tomada en consideración aquella radicada en la oficina de Archivo y correspondencia de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares, ubicada en la carrera 50 No. 18-92, Bogotá D.C.

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, la Ley 789 de 2002 modificada por la ley 828 de 2003, Ley 816 de 2003, Decreto 2170 de 2002 (en aquellos aspectos que estén vigentes), decreto 3512 de 2003, 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 1 “Datos del proceso”**

1.6. PROYECTO DE LOS PLIEGO DE CONDICIONES.

El proyecto del pliego de condiciones para el presente proceso de licitación, se podrá consultar en la página web: www.agencialogistica.mil.co y en la Agencia Dirección de Contratación en la fecha establecida en el **Anexo 1 Datos del proceso**.

1.7. APERTURA DEL PROCESO.

El presente proceso 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 CONTRATACION CUANDO HAYAN CAUSAS QUE ASÍ LO JUSTIFIQUEN DE CONFORMIDAD CON 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 el presente Pliego de Condiciones.

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 la página web, tiene carácter exclusivamente informativo, pero las condiciones vinculantes de la licitación son las que consten el Pliego que se adquiriera

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 pliego de condiciones.

AUDIENCIA DE PRECISIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES.

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

1.0. ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

Las solicitudes de aclaración del pliego de condiciones se presentaran por escrito. Para que sea considerada la solicitud, **DEBE PERESENTARSE** 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, subordinal o inciso sobre el cual se efectúa la observación respectiva.

Las solicitudes de aclaraciones deberán ser radicadas en la Oficina de correspondencia ubicada en la carrera 50 No. 18-92 Tercer Piso y serán presentadas antes de la fecha y hora indicada en el **Anexo 1 “datos del Proceso”** del presente pliego de condiciones. **NO SE DARA RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS POR FUERA DEL TÉRMINO SEÑALADO.** 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 la pagina Web: www.agencialogistica.mil.co y 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.

1.11 VISITA TÉCNICA (OBLIGATORIA)

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares programará la visita técnica en el sitio en donde se desarrollará el proyecto en la fecha, hora y lugar indicados en el **Anexo 1 “Datos del Proceso”**.

Podrán asistir los posibles proponentes, o sus representantes debidamente autorizados por escrito, **quienes acreditarán en el acto, ante el representante de la Aeronáutica Civil, su calidad de Ingeniero Electrónico, Eléctrico o de Sistemas, identificándose con la matrícula profesional en original.**

La visita será obligatoria para participar en el presente proceso y se entenderá que todos los proponentes, para efectos de la presentación de su propuesta, conocen plenamente el sitio en donde se desarrollara el proyecto, sus características, accesos, entorno socio-económico, condiciones climatológicas, geológicas y geotécnicas, y que han tenido en cuenta este conocimiento para la elaboración de la propuesta,

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

1.12. DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO LICITATORIO.

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 deberá 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 deberá 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 sobre costos para el contratista.

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

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.

1.13. FECHA Y HORA LIMITE PARA SOLICITAR ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.

Los interesados podrán solicitar por escrito y utilizando para ello el formato del **Anexo 1A** cualquier aclaración al contenido del pliego de condiciones, **hasta el 24 de noviembre de 2006 a las 16:00 horas**, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares responderá todas y cada una de las aclaraciones solicitadas mediante comunicación escrita, 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.

1.14 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 español, 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 en el pliego de condiciones (SOBRE 1)**, debidamente foliadas y con el índice cada una de ellas, las cuales deben ser idénticas en su contenido a la propuesta original, en sobres separados, cerrados y sellados y un (1) original para la **Propuesta Económica (SOBRE 2)** en sobre cerrado y sellado.

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

Para la Propuesta General:

<p style="text-align: center;">AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES LICITACIÓN No. _____ del año ____</p> <p>OBJETO DE LA LICITACIÓN _____</p> <hr/> <p style="text-align: center;">INFORMACIÓN DEL PROPONENTE</p> <p>NOMBRE DEL PROPONENTE: DIRECCIÓN COMERCIAL: TELÉFONO: FAX: DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</p> <p style="text-align: center;">SOBRE No. 1 Propuesta General</p> <p style="text-align: center;">ORIGINAL _____ ó COPIA No. _____</p>

Para la Propuesta Económica:

<p style="text-align: center;">AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES LICITACIÓN No. _____ del año ____</p> <p>OBJETO DE LA LICITACIÓN _____</p> <hr/> <p style="text-align: center;">INFORMACIÓN DEL PROPONENTE</p> <p>NOMBRE DEL PROPONENTE: DIRECCIÓN COMERCIAL: TELÉFONO: FAX: DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</p> <p style="text-align: center;">SOBRE No. 2 – Propuesta Económica</p> <p style="text-align: center;">ORIGINAL</p>

- 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:

- **Parciales por ítem o ítems.**
- Que sean enviadas por correo, e-mail o fax.
- Que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega.
- 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.

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.

0.14. 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 deberá 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, 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 artículo 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.

0.14. PRÓRROGA DEL PLAZO DE LA LICITACION

Cuando La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares lo estime conveniente, o por solicitud de las dos terceras partes de quienes hubieren adquirido el pliego de condiciones, se podrá prorrogar el plazo comprendido entre la apertura y el cierre de la licitación, antes de su vencimiento y por un plazo no superior a la mitad del inicialmente fijado. La petición de prórroga se elevará ante el Director de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares, **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.

0.14. 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 licitación, 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. Deberá, además, incluir una copia de la autorización.

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

1.0.0. ACLARACIONES DE LAS OFERTAS.

Después de la diligencia de cierre sólo se le aceptarán al **OFERENTE** las aclaraciones relacionadas exclusivamente con las solicitudes formuladas por la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares.

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares bajo el más estricto respeto a un tratamiento igualitario a los oferentes, podrá solicitar, a todos o a cualquiera de ellos, las aclaraciones o la información que estime pertinentes, a fin de despejar cualquier punto dudoso, confuso o equívoco de las ofertas.

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares analizará las respuestas de los oferentes en estos casos y se reserva el derecho de evaluar, a su exclusivo juicio, si ellas se ajustan a lo solicitado o, si por el contrario, sobrepasan el alcance de la respectiva petición de aclaración. La Agencia Logística de las Fuerzas Militares tomará las aclaraciones de los oferentes únicamente en los aspectos que satisfagan su interés de aclaración.

En caso de que el oferente requerido no dé respuesta a la solicitud de aclaración la Agencia Logística de las Fuerzas Militares interpretará a su propio y exclusivo juicio el sentido, alcance o contenido de la oferta en el punto cuestionado. Dicha interpretación obliga íntegramente al oferente.

El proponente deberá dar respuesta a las solicitudes de aclaración a la propuesta dentro del término fijado por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares o en su defecto dentro de un plazo máximo de hasta dos (2) días hábiles, contados desde el recibo de la comunicación del requerimiento, en ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

2.0.0. ETAPA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares efectuará la verificación y evaluación jurídica, financiera, técnica y de especificaciones técnicas ponderables, cuando haya lugar, de las propuestas dentro del plazo señalado en el **Anexo 1 “Datos del Proceso y de conformidad con lo establecido en el capítulo 3 del pliego de condiciones.**

La ponderación de la oferta económica (**Sobre Nro. 2**) se hará en la Audiencia de Adjudicación y solamente respecto de las ofertas que lleguen habilitadas a esta etapa.

0.14.0. 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.

4.0.0. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y la recomendación sobre las ofertas habilitadas para la Audiencia de adjudicación, no podrá ser revelada 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.

5.0.0. 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 un término de **CINCO (5) DÍAS HÁBILES**, la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares colocará a disposición de los proponentes los informes de verificación y evaluación, que permanecerán **en el Aula Logística, en el horario comprendido entre las 8:30 a.m. y las 5:30 p.m, cra 50 No. 15 – 35**, 2do piso 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 de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares www.agencialogistica.mil.co.

4.0. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

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

ASPECTOS JURÍDICOS

1. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición ó modalidad.
2. Cuando la oferta haya sido enviada por correo, e-mail o fax, o se presenten en forma extemporánea o en un lugar distinto al señalado en el pliego de condiciones. El hecho de que un proponente se encuentre dentro de las instalaciones militares no lo habilita para que se le reciba la propuesta después de la hora citada. El proponente deberá presentarse a las oficinas de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares previendo la demora que implica la entrada a las citadas instalaciones. En ningún caso la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares se hará responsable del retraso en la entrada de algún proponente, por lo que es de única y exclusiva responsabilidad de este, disponer del tiempo necesario para la asistencia oportuna a la diligencia del cierre del presente proceso.
3. Cuando el proponente, alguno de los miembros del consorcio o Unión temporal o el representante legal, se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la ley.
4. Cuando la propuesta esté incompleta en cuanto omita 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.
5. Cuando no se suscriba la Carta de Presentación de la propuesta por el representante Legal del proponente o del apoderado constituido para el efecto, o la no presentación de la misma, o la no presentación del poder que lo acredite como tal.
 6. La presentación de varias propuestas por el mismo oferente dentro del mismo proceso, por sí o por interpuesta persona (en Consorcio, en Unión Temporal o individualmente).
 7. Cuando la Agencia Logística de las Fuerzas Militares descubra o compruebe falta de veracidad en la documentación presentada para esta Contratación, siempre que la inexactitud genere un beneficio al oferente en la contratación o cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados o alterados tendientes a inducir en error a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.
 8. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes.
 9. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
 10. La no presentación con la oferta, **en sobre aporte y cerrado**, del **Formulario No.5 Propuesta Económica**.
 11. Cuando el proponente no presente la Garantía de Seriedad de la Propuesta.
 12. 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.
 13. 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 los presentes términos de referencia.

ASPECTOS FINANCIEROS

14. Cuando el proponente no cumpla con todos y cada uno de los indicadores financieros establecidos en el pliego de condiciones.
15. 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.
16. Cuando la capacidad patrimonial que se acredite sea menor a la capacidad patrimonial requerida.
17. Cuando la propuesta no cumpla con la capacidad residual de contratación exigida en el **Anexo Nro.1 “Datos del Proceso”**.
18. 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”**.
19. Cuando en la propuesta no se pueda establecer la capacidad residual de contratación en el Formulario No. 4. “, Inscripción en El RUP, Acreditación de la Capacidad de Contratación y Cumplimiento de Contratos Anteriores”.

ASPECTOS TÉCNICOS

20. Cuando el oferente no cumpla con las Especificaciones del Anexo No. 2 “Especificaciones Técnicas Excluyentes”.
21. Cuando el oferente no anexe el Formulario diligenciado No.2A “Experiencia del Proponente”, certificaciones y demás documentos de soporte que demuestren la experiencia ó si

incluyéndolos no acredita la experiencia requerida.

- 0. Cuando el oferente no allegue el plan de garantías acorde con las especificaciones técnicas.
- 0. Cuando la oferta no se ajuste a los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones.
- 0. Cuando el oferente no anexe el cronograma de actividades.
- 0. Cuando el oferente no anexe diligenciada la matriz de calidad Formulario 2B.
- 0. Las ofertas con tiempo de garantía menor a 24 meses

ASPECTOS ECONÓMICOS

- 0. Cuando el proponente no ofrezca los ítems o las cantidades mínimas exigidas en el formulario No, 5 del pliego de condiciones.
- 0. Cuando el proponente no se ajuste al plazo de ejecución estipulado en el pliego de condiciones.
- 0. cuando
- 0. el valor de la oferta supere el presupuesto oficial.
- 0. Cuando el valor total de la propuesta se encuentre por encima del presupuesto oficial, o se presente por debajo del 95% del presupuesto oficial.

0.14. DECLARATORIA DE DESIERTO EL PROCESO.

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares declarará desierto total 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.

0.14. CRITERIOS DE DESEMPATE.

Se presentará empate, cuando una vez evaluados los criterios de ponderación, PRECIO, CALIDAD TECNICA Y GARANTIAS TECNICAS-, exista un puntaje igual entre dos o más oferentes. Cuando se presente empate, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, lo dirimirá de la siguiente manera:

- Al proponente que haya acreditado productos de origen nacional de conformidad con lo dispuesto en la ley 816 de 2003.
- Si se mantiene el empate, al proponente que haya ofrecido mayor tiempo de garantía.
- De persistir el empate, al proponente que acredite una mayor experiencia.

En caso de persistir el empate, se definirá por sorteo utilizando para el efecto balotas.

0.14. 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 Nro. 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.

0.14. ADJUDICACIÓN.

Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que habiendo presentado una propuesta hábil, obtenga el primer orden de elegibilidad, respecto de los cuales haya presentado oferta. No se harán adjudicaciones parciales.

Por lo tanto, y para todos los efectos legales, se entenderá que la oferta presentada por cada proponente se efectúa en forma total.

La adjudicación del presente proceso se efectuará hasta la totalidad del presupuesto oficial de conformidad con el estudio de conveniencia y oportunidad, para lo cual el oferente podrá ofertar por arriba de las cantidades mínimas, siempre y cuando no supere el presupuesto oficial disponible.

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 antes de su vencimiento y por un plazo no superior a la mitad del inicialmente fijado,, de conformidad con lo previsto en el numeral 9º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La prórroga la comunicará la Agencia Logística de las Fuerzas Militares por escrito.

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.

El adjudicatario del presente proceso deberá indicar a más tardar al día siguiente a la audiencia de adjudicación, el nombre del Banco, dirección, y número de cuenta a la cual se harán los pagos, de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

9.0. 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.

10.0. 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.

11.0. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.

Dentro del término fijado en el **ANEXO 1 DATOS DEL PROCESO**, el contratista, deberá 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.

12.0. 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 deberá 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
INFORMACIÓN GENERAL SOBRE OPERACIONES DE
COMERCIO EXTERIOR PARA MATERIAL IMPORTADO

Para materiales y/o equipos importados , el contratista suministrará al momento de la entrega fotocopias claramente legibles de los siguientes documentos: Licencia y declaración de importación, declaración de cambio por pagos al exterior, y demás documentos necesarios para demostrar que los bienes a suministrar están legalmente adquiridos.

CAPITULO 3

DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

VERIFICACIÓN JURÍDICA

3.1. PARTICIPANTES

El perfil del proponente para el presente proceso de contratación será definido en el **ANEXO 1 DATOS DEL PROCESO**.

3.2. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA.

3.14.1. 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, deberá venir suscrita por el representante legal debidamente facultado en los términos de ley.

3.2.2. 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, deberán 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, deberá 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.

3.15. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

3.3.1. PERSONA JURÍDICA NACIONAL DE NATURALEZA PRIVADA Y/O PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, y/o personas naturales con establecimientos de comercio, aquellas entidades, y/o establecimientos de comercio, constituidos con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia,

con aportes de origen privado, las que debe cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

- c. Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a los dos (2) meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
- d. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, y/o establecimiento de comercio de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
- e. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y 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.
- f. Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- g. Acreditar que la actividad comercial principal del establecimiento de comercio se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para 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 lo presente, dentro del término señalado por La AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES o en su defecto dentro de los DOS (2) días a partir del recibo de la solicitud. En todo caso la existencia de la sociedad PROPONENTE deberá 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

3.3.2. 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, deberá 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, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos de creación. En todo caso, deberá 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 siguientes al recibo de la solicitud, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad las aclaraciones, su oferta será rechazada.

3.3.3. 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 deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán 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.

En defecto de dicho documento, el proponente deberá 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 dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- ee. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá 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.
- ee. 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.

PARAGRAFO 1: Las calidades y demás requisitos exigidos a los Oferentes deben acreditarse mediante los documentos y/o certificados expedidos por la entidad y/o autoridad que fuere competente conforme a la ley colombiana, o las leyes del país de origen o a la costumbre mercantil, según lo establecido en el Código de Comercio de Colombia.

PARÁGRAFO 2: En relación con los documentos públicos, se anota que, por medio de la Ley 455 del 4 de agosto de 1998, el Congreso de Colombia aprobó la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros”, la cual entró en vigencia en Colombia a partir del 30 de enero del año 2000, y **suprimió la exigencia de legalización Diplomática o Consular para los documentos Públicos** que han sido ejecutados en el territorio de un Estado parte y que deben ser presentados en el territorio de otro Estado parte del Convenio.

Ello tiene como efecto suprimir todas las formalidades posteriores, como la Legalización (entendida como el trámite mediante el cual los Agentes Diplomáticos o Consulares del país donde el documento ha de ser presentado certifican la autenticidad de la firma y a qué título ha actuado la persona que firma el documento) por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

Para tal fin, se introdujo una medida de control única, requerida como exigencia, resultante de colocar un sello o estampilla por parte del país donde se elaboró el documento llamado **Apostille**.

De conformidad con lo anterior, y según lo expone el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia en Circular AC/LG/641/2001 de fecha 24 de enero del año 2001, apartes de la cual transcribimos a continuación, los documentos públicos provenientes de los Estados parte y contemplados en la Convención no requieren de la autenticación Consular ni de la posterior legalización por parte del Ministerio de Relaciones de Colombia al entrar en vigencia el Convenio y por lo tanto deben ser admitidos tan solo con el sello de **Apostille** colocado por la autoridad competente designada por el país que produjo el documento.

A efecto de aplicación de la Convención (artículo 1) son considerados documentos públicos los siguientes:

- (1) Documentos que emanan de una autoridad o funcionario vinculado a una jurisdicción de un Estado, incluyendo los provenientes del ministerio público, o de un secretario o agente judicial.
- (2) Documentos administrativos.
- (3) Actos notariales.
- (4) Certificados oficiales colocados en documentos firmados por personas a título personal, tales como certificados oficiales que consignan el registro de un documento, que existía en una fecha determinada y autenticaciones oficiales y notariales de firmas.

El Convenio no se aplica a:

- (a) Documentos expedidos por agentes diplomáticos o consulares.
- (b) Documentos administrativos que se ocupen directamente de operaciones comerciales o aduaneras.

Los anteriores documentos públicos se siguen rigiendo según lo estipulado en los artículos 259, 260 del Código de Procedimiento Civil, 480 del Código de Comercio, y la Resolución 2201 del 22 de julio de 1997. Vale decir, requieren certificación consular y legalización por parte del Ministerio de relaciones Exteriores de Colombia, Area de Gestión de Legalizaciones.

Por lo expuesto:

1. Los documentos públicos expedidos a partir del 30 de enero del año 2001 por los Estados parte de la Convención y Apostillados por ellos, no requieren de autenticación ante consulado Colombiano ni de la posterior legalización ante la oficina de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

2. Los documentos expedidos por Estados que no forman parte de la Convención seguirán requiriendo de la autenticación consular y de la posterior Legalización ante la Cancillería Colombiana.

En relación con documentos públicos otorgados en países que no son Parte de la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros” se precisa que los documentos otorgados en ellos deberán presentarse debidamente legalizados y consularizados de acuerdo con lo preceptuado por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el artículo 480 del Código de Comercio.

Todos los documentos privados otorgados en el exterior deberán autenticarse por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el Cónsul Colombiano, quien al autenticar los documentos deberá hacer constar expresamente que la sociedad existe y ejerce su objeto, conforme a las leyes del respectivo país. La firma del Cónsul deberá ser abonada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

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 siguientes al 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.

3.4. APODERADO

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con 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, deberá 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 65, 259 y 260 del Código de Procedimiento civil y demás normas vigentes, en especial lo referente a la utilización del Apostillé.

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 siguientes al recibo de la solicitud requerirá la 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.

3.5. PROPUESTAS CONJUNTAS

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 deberán 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 deberá 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 para la presentación, celebración y ejecución del contrato.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tienen un término mínimo de duración **de dos (2) años**, 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 deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá 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, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignan 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, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales anteriores.

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 de la solicitud. En todo caso la existencia del Consorcio o Unión Temporal deberá 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

3.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

3.6.1. VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán 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.

3.6.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

Cada proponente deberá 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, mediante una póliza de garantía 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 deberá 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 deberá 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 deberá 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.

3.6.3. 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**, 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;

3.6.4. CONTENIDO MÍNIMO DE LA PÓLIZA.

La garantía de seriedad de la oferta deberá 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 pública a presentar ofertas que 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 incluido en el ANEXO No.3 del pliego de condiciones 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;

Así mismo deberá incluir una cláusula con el siguiente tenor:

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 sobreviniente.
- 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 solicitará el certificado de modificación, el cual deberá 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.

10.6. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES.

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente deberá 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.

3.8. RECIBO DE PAGO DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

A la propuesta se deberá anexar **RECIBO DE CAJA** expedido por la Tesorería Principal de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.

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 sus integrantes.

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, o su diferencia, 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.

3.9. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La propuesta deberá 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 deberá 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

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

El **PROPONENTE** deberá 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 todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes objeto del presente proceso de selección, trátase de personas naturales o jurídicas, deberán 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 todos los miembros del consorcio o unión temporal deberá (n) estar registrado (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”, deberá ser firmado por el Representante Legal 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.

7.10. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

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 actividades gravadas 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.

7.10. COMPROBANTE DE PAZ Y SALVO, 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.

7.10. CERTIFICACION ANTECEDENTES DISCIPLINARIO 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 al recibo de la solicitud, quedando habilitada la oferta, si el oferente, dentro de este termino, no suministra a la entidad la certificación, su oferta será rechazada.

3.14. VERIFICACION Y EVALUACION ECONOMICA

3.15.0 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 deberán tener como fecha máxima de expedición la del cierre del presente proceso de contratación:

3.14.2. 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 deberá 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 deberán 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.

3.14.3. CAPACIDAD PATRIMONIAL Formulario No. 3 ” Capacidad Patrimonial ”.

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 fórmula:

$$\text{CPR} = (\text{VTPO} \times 60\%)$$

Donde:

CPR = **Capacidad patrimonial requerida que debe ser acreditada en cada caso.**
VTPO = **Valor total del Presupuesto oficial**
60% = **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 los términos 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, deberá 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 deberá 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.

3.15. ESTADOS FINANCIEROS:

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

3.17.0. PROPONENTES NACIONALES.- Deben presentar los siguientes documentos:

- Balance General y Estados de Resultados con corte a 31 de diciembre de 2005, debidamente certificados y dictaminados;
- 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 ultimo, 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.

3.15.2. PROPONENTES EXTRANJEROS: Debe 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 dictámen.
- 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 Auditoria Externa del país del proponente, de los Estados Financieros. Esta Firma deberá 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 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).

Para los documentos otorgados en el extranjero, debe tenerse en cuenta lo indicado en el numeral 3.3.3., parágrafos 1 y 2.

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.

2.14.2. 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 **60%** del valor total del presupuesto oficial

NOTA 1. - La propuesta cuyo capital de trabajo sea inferior al **60%** 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.

2.14. 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 Nro. 2**.

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

Adicionalmente los evaluadores económicos deben tener en cuenta lo siguiente:

Revisión y Corrección Aritmética. – Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en el formulario.

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 **1.21 (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”

3.16.0. 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 deberá tener en cuenta lo previsto en el **Anexo 1 “Datos del Proceso”**.

3.16.0. OFRECIMIENTO ECONÓMICO

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 350 puntos, sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la propuesta.

3.16.3. PONDERACIÓN DEL PRECIO.

A la oferta hábil que presente el menor valor se le asignará el mayor puntaje, es decir, trescientos cincuenta (350) puntos y para la valoración de las demás ofertas se aplicará la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje Precio} = (\text{MVT} * 350) / \text{VTOE}$$

Donde:

MVT =	Menor Valor Total
VTOE =	Valor Total de la Oferta a Evaluar

3.17. ASIGNACIÓN PUNTAJE LEY 816/2003.

El comité económico verificara lo correspondiente al precio (formulario 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 deberá 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 deberá 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, deberán presentarse junto con la oferta inicial.

3.18. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN.

3.18.0. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (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.

El oferente debe garantizar que contara con un representante local, por lo menos durante el periodo de garantía, para agilizar y mejorar los tiempos de respuesta de mantenimiento y reparación, el nombre y dirección del representante local debe ser suministrado en la propuesta. El oferente debe suministrar en su propuesta la carta o certificado de representación del fabricante del sistema, debidamente legalizado y apostillado.

3.18.2. 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, con el fin que el Comité Económico, otorgue el porcentaje establecido en la ley para tal fin.

3.18. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El oferente debe relacionar y acreditar con certificaciones la experiencia en proyectos relacionados con el suministro, instalación y puesta en servicio de salas radar.

El proponente acreditará la experiencia requerida en el presente pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento total del **Formulario No. 2 “ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA”** 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**).

La acreditación de la Experiencia en Contratos de Compraventa y Suministro de acuerdo con el Formulario No 2, se evaluará como **CUMPLE O NO CUMPLE**.

Las certificaciones deben ser firmadas por el representante legal o quien haga sus veces de quien fue el contratante 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. 2**, 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.

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 los integrantes del oferente plural, bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, pero en tal caso solo se tendrá en cuenta como experiencia, cuando la participación supere el 50% del valor del presupuesto oficial, que aparece en el anexo No. 1 del pliego de condiciones y se hubiere asumido directamente la responsabilidad en la ejecución del contrato. En este evento, adicional a la prueba del contrato debe aportarse copia del documento mediante el cual se conformó, en su momento, el Consorcio o la Unión Temporal.
- Cuando el proponente se presente en calidad de comercializador y/o distribuidor debe acreditar la experiencia mínima requerida del fabricante de los bienes solicitados en el presente proceso. Para tal evento, el fabricante debe diligenciar el **formulario No. 2 “ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA”**.

En todo caso el proponente debe declarar bajo su 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.

- El proponente debe acreditar que ha ejecutado contratos con el mismo objeto de esta licitación con valor, al menos, equivalente al 100% del valor total del presupuesto oficial descrito en el **ANEXO 1 “DATOS DEL PROCESO”**. Para tales efectos deberá convertirse el valor de los contratos a salarios mínimos legales, teniendo en cuenta el monto que corresponda al año de su celebración.

Si el monto de los contratos es inferior al valor del presupuesto oficial, **se puede acreditar la experiencia mínima solicitada, como máximo, con tres (3) contratos ejecutados, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de esta Licitación.**

- La experiencia requerida debe ser en fabricación, comercialización y/o distribución de los bienes ofertados en el presente proceso y en contratos ejecutados durante los últimos 10 años.

NOTA: Para los documentos otorgados en el extranjero, solamente se exigirá lo indicado en el numeral 3.3.3., párrafos 1 y 2. al oferente que sea beneficiado con la adjudicación y como requisito para la legalización del contrato.

3.20. CRITERIOS DE VERIFICACION Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La ponderación o asignación de puntaje se hará de conformidad con los siguientes factores:

FACTORES	CALIFICACION
PLAN DE GARANTIAS	50 PUNTOS
ADICIONALES	50 PUNTOS
CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES	50 PUNTOS
PONDERACIÓN DEL PRECIO	350 PUNTOS
Puntaje Maximo Total, antes de Ley 816	500 PUNTOS

3.20.1 PONDERACIÓN Y EVALUACIÓN TÉCNICA

FACTORES	CALIFICACIÓN
EXPERIENCIA	CUMPLE /NO CUMPLE
CALIDAD TÉCNICA	CUMPLE /NO CUMPLE
PLAN DE GARANTIAS	50 PUNTOS
ADICIONALES	50 PUNTOS
TOTAL CALIFICACIÓN	100 PUNTOS

- **CALIDAD TECNICA: (cumple / No cumple)**

La Agencia Logística, con la asesoría de la Dirección de Telecomunicaciones de la UAEAC evaluarán las Especificaciones Técnicas de las ofertas, para ello el proponente deberá diligenciar el **Formulario No. 2B, Matriz de Calidad** y avalar las respuestas registradas, indicando el folio, las páginas o documentos que soporten claramente su respuesta.

Se consideran respuestas no debidamente soportadas aquellas en las cuales:

- El oferente expresa su cumplimiento pero no existe información que soporte lo solicitado en las especificaciones técnicas
- El oferente da una respuesta diferente a la solicitada debido a interpretaciones diferentes y sobre la cual no haya realizado por escrito a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares una consulta o solicitado aclaración previa.
- El oferente expresa su cumplimiento pero en la información de soporte no es clara la concordancia del cumplimiento o no concuerda con lo especificado.

- **GARANTÍAS TÉCNICAS: (HASTA 50 PUNTOS)**

Es requisito indispensable (RI) presentar por parte del proponente el plan de garantías de acuerdo a lo descrito en el pliego de condiciones. En caso de no incluirse dentro de la propuesta, esta será rechazada.

Para ponderar los factores de garantía, se tendrán como base el tiempo mínimo sugerido, **es decir veinticuatro (24) meses**, las ofertas con tiempo de garantía menor serán eliminadas.

Para tiempos mayores de garantía, ésta debe operar en las mismas condiciones, especificadas en el pliego de condiciones.

El tiempo máximo de garantía aceptado es de **SESENTA (60) MESES**.

La ponderación de tiempos de garantía se calificarán de acuerdo a la siguiente formula:

$Pgi = (Tgi / TU) * 50$ Donde:

Pgi = Puntaje por garantías ofrecidas por el proponente i.

TU = Mayor tiempo de garantía ofrecido.

Tgi = Tiempo de garantía ofrecido por el proponente i. (avalado por el fabricante).

2.19.1 ELEMENTOS Y SERVICIOS ADICIONALES OBJETO DE PONDERACION.

Se asignan hasta 50 puntos a la oferta que presente un valor agregado altamente significativo para los intereses institucionales y que represente en un gran beneficio para el proyecto.

ELEMENTOS Y SERVICIOS ADICIONALES AL MINIMO REQUERIDO, OBJETO DE PONDERACION	PUNTAJE
POSICION APP COMPLETA, EN CONFIGURACION OFERTADA	15
POSICION VISUALIZACION TWR YOPAL	7,5
POSICION VISUALIZACION TWR SAN JOSE	7,5
POSICION CONTROLADOR PLANIFICADOR / ASISTENTE Monitor de resolución 1.6K * 1.2K tamaño 23"	7,5
COMPATIBILIDAD MULTILATERALIZACION	5
CAPACIDAD DE ADMINISTRACION Y DISTRIBUCION DE PLOTS Y TRACKS A SITIOS REMOTOS	2,5
REPUESTOS RECOMENDADOS 2 AÑOS	2,5
HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE PRUEBA	2,5
TOTAL	50

Para cualquiera de los bienes en que presenten propuestas el comité técnico evaluará las Especificaciones Técnicas de acuerdo a los siguientes criterios de aceptación:

**ANEXO 1
DATOS DEL PROCESO**

1.1. Unidad Ejecutora	AERONAUTICA CIVIL.
1.2. Ordenador del gasto	Para todos los efectos previstos en este del pliego de condiciones, serán ordenador del gasto EL RESPONSABLE DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.
1.3. Identificación del proceso	LICITACION PUBLICA 063 DE 2006
1.4. Objeto de la Contratación.	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.
1.5. Participantes	Podrán participar en el presente proceso las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales 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 siguiente numeral y que además tengan capacidad patrimonial igual o superior al 60% del Valor del Presupuesto oficial.
1.6. RUP	Los proponentes deben estar inscritos, calificados y clasificados en : ACTIVIDAD: PROVEEDOR ESPECIALIDAD: 16 GRUPO: 02
1.7. Capacidad Residual de Contratación	El proponente debe tener una capacidad de contratación residual (Kr), igual o superior al valor total del presupuesto oficial en SMLMV.
1.8. Capacidad Patrimonial	El proponente debe tener una capacidad patrimonial igual o superior al 60% del Valor del Presupuesto Oficial
0.8. Presupuesto Oficial	El presupuesto oficial de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares para el presente proceso es hasta por un valor de DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON TRECE CENTAVOS (\$2.427.749.995.13) , incluido IVA, aranceles, gastos de nacionalización y demás gravámenes, puesto que se trata de un contrato "llave en mano" ^a .
0.8. Apropriación presupuestal	Este proceso de contratación está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 240 de 06 de febrero de 2006 , expedido por el Jefe de Presupuesto de La Agencia Logística de las Fuerzas Militares.

<p>1.11. Fecha y hora de Consulta del proyecto del pliego de condiciones.</p>	<p>El proyecto del pliego de condiciones, podrá consultarse a partir de 14 de agosto de 2006 en el sitio web de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares www.agencia.logistica.mil.co o en sus instalaciones – Dirección de Contratación en la Carrera 50 No. 15-35.</p>
<p>1.12. Lugar, Fecha y Hora de Apertura</p>	<p>LUGAR: Dirección de Contratación de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares - Carrera 50 No. 15-35. Segundo Piso</p> <p>FECHA: 20 DE NOVIEMBRE DE 2006</p> <p>HORA: 10:00 HORAS</p>
<p>1.13 Visita Técnica</p>	<p>PUNTO DE ENCUENTRO: Será en el Aeropuerto Vanguardia de la ciudad de Villavicencio, APP Villavicencio, TWR, Sala Técnica. (Oficina Director Regional)</p> <p>FECHA: 22 DE NOVIEMBRE DE 2006</p> <p>HORA : 10:00 HORAS Los oferentes interesados en asistir a la visita, se registraran en la planilla de asistencia y se iniciara el recorrido.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los oferentes interesados en asistir en la visita, deberán llegar al sitio de la visita técnica por sus propios medios. ▪ El interesado necesariamente debe ser representado en la visita por Ingeniero Electrónico, Eléctrico o de Sistemas, quien deberá acreditar esta calidad presentando el original de la matrícula profesional ▪ La visita al sitio de la obra será atendida por un funcionario delegado de la Aeronáutica Civil y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares. ▪ La certificación de la visita al sitio de la obra será expedida por el funcionario delegado para tal fin. <p>NOTA: EL PROPONENTE QUE NO ASISTA PUNTUALMENTE AL INICIO DEL RECORRIDO (10:00 horas) NO LE SERA EXPEDIDA LA RESPECTIVA CERTIFICACION.</p>
<p>1.14. Audiencia de Precisiones</p>	<p>LUGAR: Dirección de Contratación de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares - Carrera 50 No. 15-35. Segundo Piso</p> <p>FECHA: 23 DE NOVIEMBRE DE 2006</p> <p>HORA: 15:00 HORAS</p>
<p>1.13. Fecha y hora limite para solicitar aclaraciones al contenido del pliego de condiciones</p>	<p>Los interesados podrán solicitar por escrito y utilizando para ello el formato del Anexo 1A cualquier aclaración al contenido del pliego de condiciones, hasta el 24 de noviembre de 2006 a las 16:00 horas. La Agencia Logística de las Fuerzas Militares responderá todas y cada una de las</p>

	<p>aclaraciones solicitadas mediante comunicación escrita, 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>NO SE DARÁ RESPUESTA A LAS SOLICITUDES DE ACLARACIONES AL CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES, EFECTUADAS FUERA DEL TÉRMINO ANTERIORMENTE ESTABLECIDO.</p>
1.16. Lugar, Fecha y Hora de Cierre.	<p>LUGAR: Aula Logística - Dirección de Contratación de la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares - Carrera 50 No. 15-35. Segundo Piso.</p> <p>FECHA: 29 DE NOVIEMBRE DE 2006</p> <p>HORA: 10:00 HORAS</p>
1.17. Consulta y Compra del pliego de condiciones.	<p>Los oferentes deberán adquirirlo en la Dirección de contratación, Grupo Precontractual de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares, en la Carrera 50 No. 15-35, previa consignación en efectivo o cheque de gerencia, por el valor del pliego de condiciones. Con fundamento en la copia original de la consignación le será expedido el recibo de pago por parte de la Tesorería de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares o la que haga sus veces, ubicada en la carrera 50 No. 18-92, 2do piso.</p> <p>La adquisición del Pliego de Condiciones podrá hacerse en el horario de las 8:30 a las 17:30 y hasta el día 29 a las 10:00 horas.</p> <p>Se podrá consultar en la página web de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares www.agencialogistica.mil.co o en la Dirección de contratación de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares en la carrera 50 No. 15-35.</p>
1.18 Valor del Pliego de Condiciones	<p>El valor del Pliego de Condiciones es de dos millones cuatrocientos veintiocho mil pesos \$2.428.000 M/cte. ESTE PAGO NO REEMBOLSABLE.</p>
1.19. Número de Cuenta Bancaria de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares	<p>Los interesados en el proceso deberán consignar el valor del pliego de condiciones en la cuenta corriente No. 31000491-6 – BBVA – a nombre de Agencia Logística de las Fuerzas Militares.</p>
1.20. Valor y Vigencia de la Garantía de Seriedad	<p>VALOR: El valor de la Garantía de seriedad es del diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.</p> <p>VIGENCIA: La vigencia de la garantía será mínimo de tres (3) meses, contados desde la fecha de cierre del presente proceso de selección.</p>
1.21. Forma de Evaluar	<p>La evaluación del presente proceso de contratación será global, puesto que no se harán adjudicaciones parciales</p>

1.22. Plazo para la Verificación y Evaluación de las Propuestas	<p>El término máximo siguiente a la fecha de cierre para la evaluación de las ofertas será hasta dentro de los CINCO (5) DÍAS calendario.</p> <p>Dicho plazo podrá ser prorrogado a juicio de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.</p>								
1.23. Para este proceso aplica lo relativo a la constancia de cumplimiento de aportes parafiscales	SI								
1.24. Para este proceso aplica lo relativo a la identificación tributaria.	SI								
1.25. Ponderación Económica de las Ofertas.	<p>El puntaje económico se establecerá de conformidad con la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="622 873 1404 1008"> <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>350</td> </tr> <tr> <td>Puntaje total económico</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para efectos de evaluar los parámetros anteriores, se deberá tener en cuenta lo previsto en los numerales 3.18., 3.18.1., 3.18.2, 3.18.3. del pliego de condiciones.</p>	DESCRIPCION	PUNTOS	Cumplimiento de contratos anteriores	50	Calificación precio	350	Puntaje total económico	400
DESCRIPCION	PUNTOS								
Cumplimiento de contratos anteriores	50								
Calificación precio	350								
Puntaje total económico	400								
1.26. Ponderación de Cumplimiento de Contratos anteriores.	<p>Se procederá de la siguiente manera:</p> <table border="1" data-bbox="630 1254 1380 1332"> <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> <p>Cuando la propuesta sea presentada bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, bastará que uno de sus integrantes tenga reportada la sanción.</p>	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								
1.27. Ponderación del precio.	<p>A la oferta hábil que presente el menor valor se le asignará el mayor puntaje, es decir, trescientos cincuenta (350) puntos y para la valoración de las demás ofertas se aplicará la siguiente fórmula.</p> <p style="text-align: center;">Puntaje Precio = (MVT * 350) / VTOE</p> <p style="text-align: center;">Donde:</p> <table border="1" data-bbox="646 1780 1396 1859"> <tbody> <tr> <td>MVT =</td> <td>Menor Valor Total</td> </tr> <tr> <td>VTOE =</td> <td>Valor Total de la Oferta a Evaluar</td> </tr> </tbody> </table>	MVT =	Menor Valor Total	VTOE =	Valor Total de la Oferta a Evaluar				
MVT =	Menor Valor Total								
VTOE =	Valor Total de la Oferta a Evaluar								
1.28. Traslado del informe de	Los oferentes contarán con CINCO (5) días hábiles siguientes								

evaluación.	al traslado del informe de evaluación, para formular sus observaciones al mismo.
1.29. Forma de adjudicar	La administración adjudicará el contrato objeto de este proceso en audiencia pública. No se harán adjudicaciones parciales.
1.30. Plazo para la adjudicación	La adjudicación del proceso se hará hasta dentro de los DIEZ (10) DÍAS calendario contados a partir del día siguiente al vencimiento del término previsto para la entrega de observaciones a los informes de evaluación.
1.31. Plazo para la firma del contrato.	El contrato que resultante del presente proceso se suscribirá dentro de los TRES (3) DÍAS 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.
1.32. Plazo para el cumplimiento de los requisitos de Ejecución y Legalización del contrato.	Dentro de los DOS (2) DÍAS hábiles siguientes a la suscripción del contrato y la entrega de la copia firmada del mismo al CONTRATISTA, este deberá entregar a la oficina de Contratación de La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares, los siguientes documentos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantía Única. 2. Recibo de pago del Impuesto de Timbre. 3. Recibo de pago de la publicación en el Diario Único de Contratación Pública.
1.33. Plazo de Ejecución	Dentro de un plazo no mayor a 270 DIAS CALENDARIO , siguientes al perfeccionamiento y legalización del contrato.
1.34. Forma de Pago	La Agencia Logística de las Fuerzas Militares cancelará el valor del contrato, de la siguiente manera: <p>Se entregará un anticipo del cuarenta por ciento (40%) sobre el total de lo adjudicado, dentro de los 30 días siguientes a la aprobación de la garantía única.</p> <p>El pago se hará en cuatro contados, así:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- El treinta por ciento (30%) a la entrega del Certificado de Calidad de las FAT (Pruebas de Fábrica del sistema). Con este pago se amortizará el 40% sobre el valor total de lo adjudicado, correspondiente al valor del anticipo. 2.- El veinte por ciento (20%) a la llegada de los equipos a Villavicencio, una vez nacionalizados. Con este pago se amortizará el 40% sobre el valor total de lo adjudicado, correspondiente al valor del anticipo, previa radicación en la Agencia Logística de las Fuerzas Militares de la copia de la declaración de importación. 3.- El veinticinco por ciento (25%) cuando se cumpla con las PSAT (Pruebas de Aceptación en sitio con los sistemas instalados). Con este pago se amortizará el 40% sobre el valor total de lo adjudicado, correspondiente al valor del anticipo.

	<p>4.- El saldo, equivalente al veinticinco por ciento (25%), dentro de los cuarenta y cinco días siguientes a la certificación de cumplimiento de las FSTA (Pruebas Finales de Aceptación del Sistema). Con este pago se amortizará el 40% sobre el valor total de lo adjudicado, correspondiente al valor del anticipo.</p> <p>NOTA.1- 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. Debe el oferente indicar claramente el lapso de tiempo para el cual se aplicará la tasa ofrecida, para que la Agencia Logística de Las Fuerzas Militares pueda evaluar y analizar dicho porcentaje para la respectiva erogación de fondos.</p> <p>NOTA. 2 - Los pagos parciales, requieren de la presentación del acta firmada a entera satisfacción por el Coordinador del Comité Técnico, Director de Telecomunicaciones y ayudas a la navegación aérea de la Aeronáutica Civil, el Contratista y el Delegado del grupo de seguimiento de la Dirección de Contratación de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, de la factura y los trámites administrativos a que haya lugar.</p> <p>NOTA 3.- Para el pago del saldo final, se requiere la presentación del acta firmada a entera satisfacción por el Coordinador del Comité técnico, Director de Telecomunicaciones y ayudas a la Navegación Aérea, de la Aeronáutica Civil, el Contratista y el Delegado del grupo de seguimiento de la Dirección de Contratación de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, del acta de recibido a satisfacción de entrenamiento y capacitación, de la factura y los trámites administrativos a que haya lugar.</p> <p>NOTA 4- Para todos los pagos se debe anexar Certificación del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones parafiscales</p>
1.35. Moneda	La oferta debe ser presentada en PESOS COLOMBIANOS.
1.36 Modalidad de pago	EN PESOS COLOMBIANOS

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 Nro. O63-2006

OFERENTE: _____

REPRESENTANTE: _____

Teléfono _____ Fax _____

e-mail _____

Dirección correspondencia _____

PREGUNTA: _____

REFERENTE EN LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.

Identificación del documento o anexo o formulario: _____

Página: _____

Texto respecto del cual se solicita aclaración (Transcribirlo) _____

Recibe por la Agencia Logística: _____

Fecha ____ de _____ de 2006. Hora _____

ANEXO 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. ALCANCE.

1.8. En beneficio de la Unidad administrativa Especial de Aeronáutica Civil, la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES desarrollará el proyecto llave en mano del SUMINISTRO DE LA ACTUALIZACION, INSTALACION, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA SALA DE CONTROL RADAR, para el aeropuerto Vanguardia de Villavicencio.

1.8. OBJETIVO

El objetivo del proyecto es el suministro, instalación, integración, pruebas y comisionamiento de la nueva Sala de control radar compuesta por los sistemas de procesamiento de datos radar (RDP), procesamiento de datos de vuelo (FDP), Sistemas de control y monitoreo local, sistemas de grabación y reproducción de datos radar, sistemas de visualización y equipos asociados.

La nueva sala radar deberá estar compuesta por equipos de la mas reciente tecnología disponible en el mercado y será instalada en las áreas del Aeropuerto Vanguardia de Villavicencio.

1.8. SALA RADAR VILLAVICENCIO

El sistema debe tener la capacidad de procesar y visualizar en la sala radar, torre de control y sala de equipos la información recibida de por lo menos 12 cabezas radar en modo MONORADAR (acceso directo de datos radar) y MRT (Multi Radar Tracking), conservando la funcionalidad del actual sistema mas las descritas y solicitada en las presentes especificaciones.

El equipo propuesto debe ser completamente compatible y actualizable a los programas CNS/ATM (las actualizaciones necesarias deben ser descritas y cotizadas con validez por un periodo de dos años a partir del recibo a satisfacción del sistema)

MRT: El proceso multiradar es la fusión de la información suministrada por los sensores radar seleccionados en cada celda, de tal forma que se produzca una única pista de sistema en la cual este considerada la información de los sensores que han producido una detección.

MONORADAR CON ASOCIACION FDP: Esta función será utilizada por el Control a voluntad y permitirá ver en la posición de control la información de cualquiera de los radares disponibles, en este modo de operación el RDP se encuentra en operación, la selección de un sensor radar no impide la correlación de datos RDP y FDP.

MONORADAR CON FALLO DE RDP: El proceso de acceso directo a datos radar consiste en la correlación de datos radar a pistas monoradar del sistema para cada uno de los sensores radar asociados al sistema, cada uno de los controladores podrá seleccionar el radar a visualizar mediante una ventana. Esta función será el último recurso en caso de falla de los RDPs

1.3.1. Todas las señales radar serán recibidas en la sala técnica del aeropuerto de Villavicencio.

1.3.2. Las cabezas radar a integrar en el sistema serán las descritas en la siguiente tabla:

RADAR	TIPO	RPM	PROTOCOLO	SISTEMAS
VVC	APP	15	AIRCAT 500	ER 810 A RS 770
CMG	RUTA	6	AIRCAT 500	LP23 RSM 970 M
ETB	APP	12	ASTERIX	SKY TRACKER IR20MPL
ARA		15	ASTERIX	RSM 970 S
LET	APP	12	ASTERIX	SKY TRACKER IR20MPL
BUG	APP	12	ASTERIX	SKY TRACKER IR20MPL
FLANDES	SSR	12	ASTERIX	SIR M
CUC	APP	12	ASTERIX	PROYECTO
MTU	RUTA	6	CD2	TPS 70
SJE	RUTA	6	CD2	TPS 70
MAR	RUTA	6	CD2	TPS 70
TQS	RUTA	6	CD2	TPS 70

1.3.3. Los principales elementos y equipos a ser suministrados mediante este proyecto, en la modalidad llave en mano, incluyen:

1.3.3.1. Conversor y adaptador de protocolos de datos radar.

1.3.3.2. Procesadores de datos radar RDPS incluyendo procesamiento multiradar y ADS B

1.3.3.3. Sistema redundante de grabación y reproducción de datos radar

1.3.3.4. Procesadores redundantes de datos de vuelo FDPS.

1.3.3.5. Estación de trabajo para manejo de la base datos del sistema

1.3.3.6. Estaciones de trabajo, redes de área local, consolas, equipamiento, impresoras y accesorios.

1.3.4. El oferente deberá distribuir los sistemas instalados de acuerdo con las áreas actualmente disponibles en el aeropuerto Vanguardia de Villavicencio.

1.8. En adición al suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de los equipos de este contrato, el oferente deberá proporcionar el apropiado entrenamiento técnico y operativo para los funcionarios de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, así como la documentación y lista de partes de repuesto recomendada.

1. ESTANDARES

1.8. Todos los diseños, materiales, técnicas de construcción y trabajo deben cumplir con los más altos estándares internacionalmente aceptados para este tipo de equipos.

1.8. Donde sea aplicable, los equipos deben ser de tecnología de punta y cumplir completamente o exceder los requerimientos de los siguientes documentos.

1.8.2. ANEXO 10 VOL I y II OACI

1.8.2. DOCUMENTO OACI 4444 RAC /501/12

1.8.2. DOCUMENTO OACI 9377 ATS/MET COORDINACION

1.8.2. DOCUMENTO 9426 AN/924.

1.8.2. DOCUMENTO OACI 8168 y 7030

1.8.2. AIP DE COLOMBIA

1.8.2. ESTANDARES COLOMBIANOS DOCUMENTO 2000-1(La Aeronáutica suministrara una copia del documento a cada uno de los oferentes)

1.8. El contratista debe indicar, donde sea aplicable, los estándares con los cuales todo, o una parte específica del equipo cumple.

1.8. Los transformadores, celdas, tableros de distribución, interruptores, barras, conexiónado, lámina y en general todos los elementos eléctricos deben cumplir con una de las normas IEC, NEMA, ICONTEC, VDE. El oferente deberá indicar en la propuesta que normas adicionales cumplen los elementos ofrecidos.

1. ALTERNATIVAS

No se aceptan propuestas alternativas

1. DOCUMENTACION DE LA OFERTA

1.8. MATRIZ DE CUMPLIMIENTO

La oferta debe estar acompañada por el formato Matriz de calidad y cumplimiento, completamente diligenciado, en el cual el oferente debe relacionar el cumplimiento con

el requerimiento establecido y avalar sus respuestas registradas, indicando el número de página, párrafo o documentos que soporten claramente su respuesta.

1.8. DOCUMENTACION DE SOPORTE.

- 1.8.2. Las propuestas deberán incluir la más completa y detallada información técnica de los equipos ofrecidos tal como: esquemas, folletos, estudios técnicos y toda aquella información que facilite un adecuado análisis técnico y comparativo de los diferentes equipos, en copia dura y/o medio magnético.
- 1.8.2. La descripción detallada del equipo será presentada por el oferente en su propuesta incluyendo diseños, especificaciones y planos básicos que indiquen todas las características, procedencias, marcas, capacidades, potencias, códigos, normas, procesos de fabricación, diagramas y demás información que permita mostrar el diseño, calidad y características de funcionamiento de los sistemas ofrecidos.
- 1.8.2. La oferta deberá incluir los manuales operativos con la descripción de las funciones, estos manuales operativos harán parte del contrato y serán base para todas las pruebas de aceptación.
- 1.8.2. El oferente debe relacionar y certificar la experiencia en proyectos relacionados con el suministro, instalación y puesta en servicio de salas radar.
- 1.8.2. En la documentación de soporte deben estar claramente identificados los equipos opcionales y características del sistema que no están incluidos en la propuesta.
- 1.8.2. Todas las opciones que se presenten, deberán ser descritas y cotizadas por separado, indicando la mejora que se obtendría con su implementación.
- 1.8.2. El oferente debe incluir en su propuesta un listado de elementos consumibles y elementos de instalación, los cuales deben estar incluidos en el equipo a ser suministrado.
- 1.8.2. La oferta económica deberá contener los precios discriminados a nivel de equipo o subsistema, requisito indispensable para el estudio de la propuesta.
- 1.8.2. El oferente debe suministrar en su propuesta un cronograma preliminar de ejecución del proyecto, el cual debe contener como mínimo:
 - 1.8.2.0. Diseño del sistema
 - 1.8.2.0. Construcción del sistema
 - 1.8.2.0. Entrenamiento teórico técnico y operativo
 - 1.8.2.0. Pruebas de aceptación en fabrica
 - 1.8.2.0. Transporte del sistema
 - 1.8.2.0. Nacionalización.

- 4.2.9.7. Instalación del sistema.
 - 4.2.9.8. Pruebas preliminares de aceptación en sitio.
 - 4.2.9.9. Entrenamiento practico técnico y operativo en sitio
 - 4.2.9.10. Transición del sistema.
 - 4.2.9.11. Periodo de prueba operativo.
 - 4.2.9.12. Pruebas finales de aceptación en sitio
 - 4.2.9.13. Periodo de garantía.
- 4.2.10. El oferente deberá suministrar un diagrama de bloques del sistema propuesto, indicando los equipos que permanecerán en uso hasta la finalización del proyecto, los equipos nuevos suministrados, con la información de ayuda necesaria para el mayor entendimiento de la propuesta.
- 4.2.11. Con el fin de facilitar la adecuada evaluación de la propuesta, el oferente deberá incluir una completa y detallada lista de las características, funciones, comandos, capacidades, hardware y software de cada uno de los siguientes sistemas propuestos:
- 4.2.11.1. Sistema de conversión de protocolos radar
 - 4.2.11.2. Procesador de datos radar o vigilancia.
 - 4.2.11.3. Sistema de grabación y reproducción.
 - 4.2.11.4. Sistema de procesamiento de datos de vuelo.
 - 4.2.11.5. Estaciones de trabajo, sistemas de visualización y control, red de área local, consolas, impresoras y accesorios.

5. DOCUMENTACION DEL CONTRATO

- 5.1. Se deberán tener en cuenta los siguientes puntos para cualquiera que sea la solución propuesta.
- 5.1.1. El contratista deberá suministrar las instrucciones necesarias para la operación, mantenimiento y listas de partes de los elementos y accesorios que suministrará para la implementación del sistema objeto de la presente adquisición.
 - 5.1.2. Todos los manuales e instrucciones de montaje deberán traer dimensiones en el sistema métrico decimal. Si el contratista utiliza otro sistema diferente, deberá incluir los dos sistemas. (Para el caso que se necesiten instrucciones de montaje y mantenimiento específicas)
 - 5.1.3. El contratista deberá suministrar tres (3) juegos de manuales técnicos originales; (2) juegos en idioma ingles y uno (1) en el idioma del país en el cual se fabrican los equipos, los manuales deben incluir los temas de: Instalación, operación, descripción electrónica a nivel de módulo, funcionamiento y mantenimiento de equipos y tres (3) juegos de manuales operativos originales que cubran el manejo operacional del mismo. Se deberá entregar una copia en medio magnético, que contenga toda la documentación, con planos, diagramas

de instalación, diagramas de implantación y diagramas eléctricos, en un formato comercial, (Word, Excel, Autocad, etc.). Igualmente deberá entregar una copia del software operativo y aplicativo del sistema instalado, con sus respectivos manuales de instrucciones para cargar los programas y las licencias de uso correspondientes.

- 5.1.4. Los manuales deberán incluir la lista de partes y componentes utilizados en el sistema.
- 5.1.5. Se deberá incluir un juego de manuales técnicos en los cuales se tenga la descripción, reemplazos y características principales de los componentes del sistema, en copia dura y medio magnético.
- 5.1.6. Deberán incluir diagramas de flujo de las señales entre bastidores y equipos, indicando el tipo y la nomenclatura utilizada.
- 5.1.7. Se deberá elaborar el anexo técnico del contrato (SYSTEM DESIGN DOCUMENT), dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del contrato. Las modificaciones y actualizaciones realizadas al SDD, con el fin de adaptar la oferta al mayor cumplimiento de las especificaciones técnicas no ocasionaran sobre costo a la Aeronautica Civil – AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.
- 5.1.8. El anexo técnico del contrato (SYSTEM DESIGN DOCUMENT), firmado y aprobado por las partes, será la referencia para la aceptación final del sistema a entera satisfacción.

6. GARANTIA

- 6.1. El oferente deberá incluir en su propuesta el plan de garantía, el cual debe incluir los términos de validez, características, tiempos de respuesta para fallas reportadas, equipos y elementos incluidos en la garantía, perfil técnico y profesional del personal encargado del periodo de garantía.
- 6.2. El oferente debe garantizar el desempeño y características técnicas del sistema en las mismas o mejores condiciones que obtenidas en las pruebas de aceptación final, por un periodo igual a la garantía ofertada, contados a partir de la fecha de aprobación final y total del sistema.
- 6.3. El oferente debe garantizar que cualquier actualización técnica de hardware o software realizada durante el periodo de garantía será suministrada sin costo adicional para la Aeronáutica Civil / AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y acompañada de la respectiva documentación técnica.
- 6.4. El oferente deberá garantizar que en caso de dificultades en el mantenimiento del sistema, durante el periodo de garantía, estudiara las deficiencias y enviara personal técnico al sitio de instalación, en caso de ser requerido, con el fin de

corregir los defectos y llevar el equipo a los niveles óptimos de desempeño y operación sin costo adicional para la Aeronáutica Civil.

- 6.5. El oferente deberá garantizar que si durante el periodo de garantía se encuentran problemas operativos o defectos de fabricación, estos serán reparados o reemplazados en plazo máximo de 30 días (excluyendo plazos aduaneros), sin costo adicional para la Aeronáutica Civil.
- 6.6. En el evento que un equipo, módulo, elemento, etc. del sistema tenga que ser reparado en fábrica o traído del exterior, el contratista realizará todos los trámites que se requieran para tal efecto al igual que asumirá los costos que se generen, el periodo de garantía de un año se tendrá en cuenta desde el momento de reemplazo del módulo. Sin costo adicional para la Aeronáutica Civil.
- 6.7. El oferente deberá garantizar el respaldo y asistencia técnica con personal especializado durante el periodo de garantía, contado a partir de la aceptación final y total del sistema, la asistencia técnica consiste en la solución de fallas del sistema mediante la intervención directa o asesoría técnica.
- 6.8. El oferente debe garantizar que contara con un representante local, por lo menos durante el periodo de garantía, para agilizar y mejorar los tiempos de respuesta de mantenimiento y reparación, el nombre y dirección del representante local debe ser suministrado en la propuesta. El oferente debe suministrar en su propuesta la carta o certificado de representación del fabricante del sistema, debidamente legalizado (el documento apostillado, será exigido al adjudicatario)
- 6.9. El oferente será el responsable por los procedimientos y costos del proceso de importación y nacionalización del sistema.
- 6.10. El oferente será el responsable de todos los equipos y sistemas suministrados hasta la aceptación final del sistema.
- 6.11. El oferente transferirá la garantía original de fábrica de los equipos y sistemas ofertados mediante esta licitación a la Agencia Logística/Aeronáutica Civil
- 6.12. La AGENCIA LOGISTICA FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil tendrá derecho, en cualquier momento dentro del periodo de garantía, a rechazar los bienes o servicios que no satisfagan el proceso de garantía y podrá requerir que el contratista a sus expensas, corrija o reemplace tales bienes o servicios por otros adecuados.
- 6.13. El software aplicativo y operativo cargado en el sistema deberá tener garantía de correcta operación durante la vida útil de los equipos, mínimo 5 años. El oferente se compromete a suministrar asesoría a La AGENCIA LOGISTICA FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil de tal forma que el software funcione en un hardware recomendado.

- 6.14. El oferente debe garantizar que una solicitud de intervención al sistema por un daño en el software, deberá ser atendida de forma inmediata por el contratista durante el periodo de garantía, en un tiempo no mayor a 72 horas.
- 6.15. Para la atención o asesoría técnica después del periodo de garantía el oferente establecerá los precios de los servicios y el incremento de ellos en porcentaje anual. Los cuales deben estar incluidos en la propuesta.

7. VISTA DE SITIO.

- 7.1. El oferente realizará una visita al sitio de instalación del sistema para obtener la información que considere necesaria para preparar su oferta, bajo su responsabilidad y costos, la visita de sitio será coordinada por la Aeronáutica Civil.
- 7.2. La asistencia a la visita de sitio es mandatoria, el oferente que no asista a la visita de sitio será descalificado.

8. ACTUALIZACION TECNOLOGICA

- 8.1. Si antes del recibo de los bienes y como consecuencia de avances tecnológicos estos son mejorados o perfeccionados, el contratista se compromete a sustituir dichos bienes garantizando la compatibilidad del 100% con la totalidad del sistema, previo concepto favorable de la interventoría y la Supervisoría del contrato, sin que ello ocasione costos adicionales para la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil.
- 8.2. El contratista se comprometerá a entregar la documentación correspondiente a las actualizaciones técnicas realizadas a los equipos, durante la vida útil de los mismos, la cual no será inferior a cinco (5) años.

9. INTERVENTORIA Y/O SUPERVISORIA

- 9.1. La interventoría y/o Supervisoría del contrato que resulte del presente proceso, estará a cargo de la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil por intermedio la Dirección de Telecomunicaciones y el área o áreas que asigne la Dirección General.
- 9.2. Las órdenes e instrucciones impartidas por la interventoría y/o Supervisoría al contratista serán de forzosa aceptación para este último, en todo lo que se refiere a calidad de los bienes y cláusulas del contrato.
- 9.3. La AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil por conducto de sus interventores y/o supervisores ejecutará las pruebas y mediciones que considere necesarias para comprobar la funcionalidad y operatividad del sistema.
- 9.4. El contratista se compromete a entregar informes trimestrales o al finalizar cada una de las fases de ejecución del proyecto, los cuales deben ser presentados durante los

cinco primeros días de cada mes, de avance del contrato al supervisor con copia a la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil.

- 9.5. Los bienes que no cumplan con los requisitos exigidos, serán rechazados y reemplazados por el contratista sin costo alguno para la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil.
- 9.6. El interventor, el supervisor, o su delegado por escrito, podrá solicitar los servicios de asesoría en materia de control de calidad a funcionarios o instituciones técnicamente especializadas para la diligencia de recepción, los costos generados por servicios de asesorías serán a cargo del contratista.
- 9.7. Además de las funciones que le corresponden a la interventoría y/o Supervisoría, de acuerdo a la resolución 03307 de fecha 04 de septiembre de 1997, emanada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, el interventor y/o supervisor tendrá entre otras las siguientes:
 - 9.7.1. Resolver por escrito las consultas que formule el contratista.
 - 9.7.2. Entenderse con las autoridades o personas cuando el contratista lo solicite para resolver los problemas que puedan afectar el objeto del contrato.
 - 9.7.3. Informar al área o áreas que la Dirección General asigne como responsable del proyecto, cuando presuma que no se cumplirá con el objeto del contrato en el plazo previsto.
 - 9.7.4. Elaborar las correspondientes actas del contrato.
 - 9.7.5. Realizar junto con el contratista los protocolos de recepción de equipos y dar fe de que cumple con lo estipulado en el contrato.
 - 9.7.6. Revisar y aprobar la documentación técnica de los equipos.
 - 9.7.7. Exigir y hacerle dar cumplimiento a las pólizas de garantías pactadas cuando fuere del caso.
 - 9.7.8. Actualizar de acuerdo con el contratista el cronograma de ejecución del contrato, máximo quincenalmente.
 - 9.7.9. Revisar y aprobar los programas de entrenamiento presentados por el contratista.
 - 9.7.10. Revisar y aprobar la relación de pruebas presentadas por el contratista, tanto para la recepción en fábrica y en sitio de instalación.

SECCION B REQUERIMIENTOS GENERALES.

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

El equipo a suministrar, así como los materiales y accesorios deben ser de la más alta calidad, con tratamiento de protección adecuado para el sitio de instalación, para lo cual el oferente declara conocer cuales son estas condiciones.

2. CONDICIONES AMBIENTALES

Los equipos y sistemas suministrados deben estar completamente pretejidos contra los efectos y condiciones de ambiente desfavorables y deben ser diseñados para operar en forma continua bajo las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura:	10 a 40 ° C
Humedad Relativa:	hasta 93%

1. PROTECCION DE LOS EQUIPOS

1.1. Todos los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos deberán ser cuidadosamente pretejidos contra impactos y las más severas condiciones ambientales del sitio, las cuales serán verificadas por el oferente en la visita.

1.1. Todas las partes metálicas deberán asegurar un efectivo tratamiento anticorrosivo.

1.1. El oferente deberá asegurar la adecuada protección de los equipos eléctricos o electrónicos, particularmente lo relacionado con descargas eléctricas, humedad, altas o bajas temperaturas, ambientes corrosivos, salinidad de la atmósfera e intrusión de agua.

Esta deberá estar implementada mediante:

Pararrayos

Cortacircuitos.

Encapsulación de los componentes estáticos en un componente comercial reconocido.

Protección contra corrosión de los circuitos impresos.

Todos los métodos que el oferente considere necesarios para la protección de los equipos suministrados.

1.1. El oferente debe garantizar que todos los equipos y dispositivos que puedan estar sometidos a sobre cargas o sobre voltajes causados por fenómenos atmosféricos, estarán protegidos con dispositivos apropiados.

1. ACABADOS.

1.1. Todas las partes metálicas de las consolas y mobiliario deberán ser adecuadamente limpiadas, tratadas con anticorrosivos y pintadas antes de su ensamble.

1.1. Todas las superficies el mobiliario y gabinetes técnicos deberán ser pintadas y dar un acabado de alta calidad después del ensamble, el color debe ser escogido por la Aeronautica, sin embargo el oferente puede realizar su propuesta.

1.1. Detalles del acabado y calidad de los equipos, mobiliario y consolas deberán ser suministrados y claramente documentados en la propuesta; teniendo en cuenta que los sistemas estarán diseñados en equipos COTS, estos no precisan de esta documentación; pero deben ser de marcas reconocidas a nivel internacional.

5. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

El diseño y construcción de los equipos deberá proporcionar una adecuada seguridad para el personal durante la instalación, operación mantenimiento y reparación. Todos los voltajes expuestos superiores a 50 voltios, deberán ser protegidos e identificados contra el contacto accidental con el personal de mantenimiento

6. CONSTRUCCION DE EQUIPOS.

- 1.1. La construcción del equipo debe estar actualizada con la tecnología más avanzada y confiable, utilizando elementos de estado sólido, semiconductores, circuitos de alta integración, etc.
- 1.1. Los equipos deben emplear técnicas de diseño modular, de tal forma que permita el uso de tarjetas enchufables y de fácil acceso para el mantenimiento a los diferentes puntos de prueba. Así mismo, las unidades deben asegurarse para su retención en la posición adecuada.
- 1.1. Las unidades que conforman el sistema deben ser del tipo modular que permitan el cambio de conjuntos y subconjuntos funcionales, (se preferirán aquellos sistemas que permitan el cambio de módulos y tarjetas en caliente), sin alterar la interconexión de las partes restantes del equipo y con facilidades tales que aseguren mínimos tiempos durante su cambio.
- 1.1. En el aspecto de diseño de construcción se tendrá preferencia por aquellos equipos que requieran de menor tiempo de atención y reparación, tales como unidades fácilmente accesibles, controles por microprocesador y rapidez de reemplazo en las unidades de recambio. Las pruebas y mediciones de rutina no deberán afectar en modo alguno la operación normal del equipo.
- 1.1. Todos los cables serán identificados apropiadamente mediante códigos de colores y/o rotulados con un método que garantice que no se deteriorará con el tiempo, para facilitar el mantenimiento.
- 1.1. Las partes metálicas de los equipos y gabinetes deben ser sometidos a un proceso anticorrosivo con materiales de limpieza y desoxidación, aplicando como mínimo compuestos de zinc y pintura anticorrosiva antes de darles el acabado final.
- 1.1. Los elementos o accesorios sujetos a desajuste, por movimiento o giro, deben ser en lo posible evitados.
- 1.1. Todas las unidades serán instaladas de tal forma que se puedan sacar, inspeccionar y reparar fácilmente.
- 1.1. Todas las áreas donde estén presentes voltajes superiores a 50 voltios, deben protegerse por medio de cubiertas a fin de prevenir cualquier contacto accidental del personal encargado del mantenimiento.

- 1.1. Todos los elementos eléctricos, electrónicos y mecánicos, deberán ser escogidos con adecuados márgenes de seguridad de tal forma que permitan una operación estable, con el mínimo de mantenimiento, con el objeto de obtener un adecuado margen en cuanto a tiempo de corte, etc.
- 1.1. Los cables conductores deberán ser de cobre y con cubierta aislante y protegidos contra el fuego

1. ENSAMBLE DEL EQUIPO

- 1.1. Para cumplir con los requerimientos operativos y técnicos el oferente debe demostrar que las partes y sub ensambles pueden ser desarmados rápidamente sin presentar ningún efecto negativo hasta lograr la disponibilidad del sistema.
- 1.1. El oferente debe garantizar la facilidad en el mantenimiento y reemplazo de partes, por lo tanto se deben evitar gabinetes pequeños.
- 1.1. El oferente debe garantizar que los gabinetes de los equipos y las consolas deben estar construidas con paneles laterales removibles y dotados de puertas amplias de una o dos hojas.
- 1.1. El oferente debe garantizar la facilidad y rapidez en las labores de mantenimiento, por lo tanto debe evitar el uso de cerraduras y candados, se preferirá el uso de cierres magnéticos.
- 1.1. El oferente debe garantizar que todas las unidades, tarjetas, unidades y sub unidades deberán estar montados de tal forma que su reemplazo sea fácil y se realice en el menor tiempo posible.
- 1.1. El acceso a los equipos deberá ser estudiado, con el fin de reducir los tiempos de reparación, en especial:
 - 1.1.1. Los brakers de los circuitos deberán ser fácilmente removibles, si es posible serán enchufables.
 - 1.1.1. El reemplazo de los elementos que están sujetos a deterioro deberá estar limitado únicamente a remover el elemento.
 - 1.1.1. El cableado deberá ser lo más accesible que sea posible.
 - 1.1.1. Los circuitos integrados que son susceptibles de cambio deberán estar montados en bases.
 - 1.1.1. Las pruebas y medidas periódicas deberán ser realizadas sin interrumpir el funcionamiento del equipo.

1. CONFIABILIDAD Y MANTENIBILIDAD.

1.1. El contratista suministrará como parte de la propuesta, información detallada referente a las características y especificaciones técnicas de cada uno de los equipos, accesorios y materiales que proponga, mostrando la integración entre ellos.

1.1. Deberá además incluir información sobre el MTBF y MTTR del equipo ofrecido y del sistema en forma global, indicando el método utilizado para su cálculo; igualmente se suministrará el valor obtenido en los lugares donde estén instalados equipos similares al ofrecido, los cuales podrán ser comprobados por la AGENCIA LOGISTICA FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil.

1.1. Esta información será avalada y aprobada por el interventor y supervisor del contrato.

1. SOPORTE TECNICO

El oferente deberá incluir en su propuesta, el soporte técnico para el adecuado mantenimiento de los equipos durante el periodo de garantía ofertado, siguiente a la puesta en servicio del sistema (aceptación final del sistema en sitio de instalación). Este soporte técnico consistirá en la ubicación y reparación de fallas en los sistemas y asesoría directa al personal de la U.A.E. de Aeronáutica Civil encargado del mantenimiento.

1. ASISTENCIA TECNICA

El oferente deberá contemplar y cotizar por separado en su propuesta, la asistencia técnica para el adecuado mantenimiento de los equipos durante los tres (3) años siguientes a la finalización de la garantía del sistema. Esta asistencia consistirá en la ubicación de fallas en los sistemas y asesoría directa al personal de la U.A.E. de Aeronáutica Civil encargado del mantenimiento.

1. REPRESENTACION

1.1. Los equipos, computadores y periféricos que se suministren en el sistema deberán ser tipo COTS y se preferirá aquellos que tengan representación en el país

1.1. El contratista deberá garantizar el suministro de repuestos como mínimo durante el periodo de garantía y cinco (5) años más.

1. ENERGIA

1.1. La energía eléctrica para la sala radar Villavicencio será suministrada por la Aeronautica Civil de Colombia, en un tablero de distribución ubicado en la Subestación eléctrica del Aeropuerto de Villavicencio.

- 1.1. El oferente debe realizar las medidas de la energía disponible en el Aeropuerto y realizar las instalaciones de transformadores u reguladores, si es necesario, para el correcto funcionamiento de los equipos instalados bajo este contrato.

1. ACOMETIDA ELECTRICA

- 1.1. A determinar de acuerdo con la visita técnica al sitio.
- 1.1. El oferente será responsable por el suministro e instalación del breaker principal
- 1.1. El oferente garantizará que los conductores utilizados para esta acometida incluirán las menores pérdidas posibles de tensión y soportarán la carga del sistema.
- 1.1. El diseño de las cámaras de inspección deberá ser aprobado por la U.A.E. de Aeronáutica Civil y deberán cumplir con las normas Colombianas.

1. UPS

- 1.1. La alimentación de UPS. será suministrada por la Aeronautica Civil, el oferente debe verificar la energía disponible en la visita de sitio.
- 1.1. Si el oferente considera necesario puede incluir en su propuesta el suministro de un sistema UPS., la cual deberá cumplir con las siguientes características:
- 1.1.1. Deberá garantizar la continuidad en el suministro de energía regulada a los equipos.
- 1.1.1. Debe proteger los equipos contra la presencia de picos de energía.
- 1.1.1. Debe ser un sistema duplicado con transferencia automática.
- 1.1.1. *Deberá suministrar la energía suficiente para la operación de los equipos, teniendo como reserva un 25% de la capacidad generada.*
- 1.1.1. El tiempo de sostenimiento será de mínimo quince (15) minutos full carga.
- 1.1.1. El oferente deberá suministrar las siguientes características de los equipos, además de las que considere necesarias para demostrar la calidad de los mismos:
- Capacidad
 - Voltajes de Entrada
 - Voltajes de Salida
 - Tiempo de sostenimiento
 - Marcas

- MTBF
- MTTR
- Baterías libres de mantenimiento
- Computador para diagnóstico y configuración

1.1.1. Como mínimo deberá entregar los voltajes requeridos por el sistema a suministrar.

1.1.1. Los equipos ofrecidos deben estar dotados de un panel de control, local y remoto, microprocesador, que permita las consultas de los diferentes parámetros de funcionamiento y tendencias estadísticas de operación, además incluirá un PC para diagnóstico y configuración, con las licencias del software incluido.

1.1.1. Las alarmas sonoras con su respectiva indicación deberán ser implementadas en la sala de equipos.

1. SISTEMAS DE DIAGNOSTICO

1.1. Todos los equipos tendrán incorporado el hardware y software necesario que permitirá el autodiagnóstico, auto chequeo (BIT), off line y on line, con centralización de fallas, determinando el nivel de diagnóstico. La interpretación exacta de los códigos de error arrojados por el sistema, los cuales deben ser suministrados por el contratista.

1.1. El sistema de diagnóstico deberá ser realizado a nivel de LRU, y desarrollado en diferentes niveles.

1. CAPACIDAD HARDWARE Y SOFTWARE

1.1. Todos los comandos, funciones, etc., técnicos y operativos relacionados en los protocolos de prueba, manuales técnicos y operativos suministrados por el contratista para este proyecto, se ajustarán específicamente a los equipos y capacidades del sistema a suministrar.

1.1. El Hardware del sistema a implementar deberá ser soportado por máquinas COTS, de última generación, con capacidad suficiente para desarrollar las funciones técnicas y operacionales requeridas.

1.1. La capacidad de almacenamiento y procesamiento de los equipos debe ser dimensionada de acuerdo al crecimiento estimado de la base de datos, las funciones ofrecidas, las posibles actualizaciones del sistema y deberá tener una reserva de por lo menos el 40 %.

1. RADIACION ELECTROMAGNETICA

El equipo deberá ser diseñado y construido para reducir su susceptibilidad a campos y radiaciones eléctricas y magnéticas en el ambiente de operación.

1. SISTEMAS DE TRANSMISION DE DATOS.

1.1. Todos los sistemas de transmisión de datos que el oferente proponga para este proyecto, deberán enmarcarse dentro de las reglamentaciones existentes del Ministerio de Comunicaciones de Colombia y la UIT – T/R.

SECCION C REQUERIMIENTOS TECNICOS.

3. REQUERIMIENTOS GENERALES

1.1. CONCEPTO DEL SISTEMA

- 1.1.1. El sistema deberá ser de arquitectura abierta con el fin de que se pueda interconectar fácilmente con otros sistemas y que su capacidad se pueda incrementar de acuerdo a las necesidades.
- 1.1.2. El sistema deberá ser lo mas integrado posible.
- 1.1.3. La proliferación de monitores y estaciones de trabajo que realicen una misma función o como una parte del sistema deben ser evitadas; por lo tanto la oferta puede incluir sistemas de multiplexacion de video par los casos en los cuales los monitores no son indispensables para la operación del sistema.
- 1.1.4. El flujo de datos se debe desarrollar por medio de una LAN redundante que comunique cada uno de los subsistemas, torre de control, sala radar, sala de equipos y demás sistemas de visualización.
- 1.1.5. Todos los sistemas de enlace de datos propuestos por el oferente para este proyecto deberán cumplir con los estándares y regulaciones del Ministerio de Comunicaciones de Colombia.
- 1.1.6. la AGENCIA LOGISTICA FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil suministrarán el medio de comunicación para llevar los datos procesados a la torre de control remota, el contratista deberá suministrar el cableado y equipos necesarios para conectarse al medio.
- 1.1.7. Todos los equipos propuestos para este proyecto (hardware y Software) deberán tener la capacidad de autodiagnóstico, auto verificación y reporte automático de falla al sistema.

1.2. CAPACIDAD DE EXPANSION

El oferente debe proporcionar las reservas de capacidad para los sistemas propuestos así:

- 1.2.1. Reserva de capacidad de procesamiento de por lo menos el 40% para cada procesador.
- 1.2.2. Reserva de capacidad de memoria de por lo menos el 40% para cada procesador.

1.2.3. Reserva de capacidad de fuentes de alimentación debe ser de por lo menos el 40% de la requerida para que el sistema funcione con desempeño optimo.

1.2.0. Reserva de capacidad de puertos e interfases de entrada / salida de por lo menos el 40 % de la requerida para que el sistema funcione con desempeño optimo.

1. ALCANCE DEL PROYECTO

1.2. El alcance del proyecto comprende el diseño de software y hardware que permitirá la integración, procesamiento y visualización en modo MRT y MONORADAR de las señales radar de los sitios radar relacionados en la siguiente tabla:

RADAR	TIPO	RPM	PROTOCOLO	SISTEMAS
VVC	APP	15	AIRCAT 500	ER 810 A RS 770
CMG	RUTA	6	AIRCAT 500	LP23 RSM 970 M
ETB	APP	12	ASTERIX	SKY TRACKER IR20MPL
ARA		15	ASTERIX	RSM 970 S
LET	APP	12	ASTERIX	SKY TRACKER IR20MPL
BUG	APP	12	ASTERIX	SKY TRACKER IR20MPL
FLANDES	SSR	12	ASTERIX	SIR M
CUC	APP	12	ASTERIX	PROYECTO
MTU	RUTA	6	CD2	TPS 70
SJE	RUTA	6	CD2	TPS 70
MAR	RUTA	6	CD2	TPS 70
TQS	RUTA	6	CD2	TPS 70

1.2. Todos los datos procesados deberán ser visualizados en la Sala Radar Villavicencio, torre de control Villavicencio y torre de control remota.

1.2. El oferente asume la total responsabilidad de integración de los datos provenientes de los sitios radar, por lo tanto deberá realizar las acciones necesarias para obtener la información relativa a los formatos de datos de cada uno de los sitios radar.

1.2. El alcance del proyecto comprende también el diseño de software y hardware que permitirá la integración, procesamiento y visualización de los datos meteorológicos de las señales radar de los sitios radar relacionados anteriormente.

- 1.2. El proyecto incluye un sistema de procesamiento de datos de vuelo (FDPS) redundante, en configuración master /slave, de tal forma que no haya pérdida de datos en caso de falla, totalmente compatible con el sistema de procesamiento de datos radar (RDPS) y el sistema de visualización a ser suministrado bajo este proyecto. Los dos sistemas deben estar en capacidad de correlacionar los datos correspondientes y visualizarlos en las posiciones operacionales correspondientes. Los planes de vuelo deben estar sincronizados con los datos radar.
- 1.2. El proyecto incluye el diseño e instalación de un sistema de grabación y reproducción de datos radar (REC/PLB), totalmente compatible con la Sala Radar, El oferente debe indicar los dispositivos de grabación de voz que son compatibles con la grabación radar para efectuar la sincronización y dejar esta capacidad instalada.
- 1.2. El proyecto incluye un sistema completo de sincronización horaria, con sus respectivas interfaces.
- 1.2. El sistema debe ser lo mas integrado posible al equipo existente, tales como módulos de comunicaciones y todos los módulos de la sala radar y torre de control.
- 1.2. El oferente debe evaluar los requerimientos, los cuales considere necesarios para asegurar la apropiada operación, del hardware y software ofrecido.
- 1.2. El diseño, dibujos y detalles de las consolas y mobiliario debe ser determinado por el oferente, la Aeronautica civil revisara y aprobara las propuestas. El oferente podrá hacer uso de las consolas existentes, suministradas por la Aeronautica Civil, las cuales deberán ser sometidas a adecuación y remodelación para la normal ubicación de los sistemas suministrados.
- 1.2. El diseño de las consolas debe contemplar los espacios para la ubicación de los sistemas de comunicación actualmente instalados.
- 1.2. El oferente debe incluir en su propuesta el suministro o reparación y/o adecuación de las consolas existentes, el numero de consolas ofrecidas debe ser como mínimo:
 - 1.2.0. Una consola de APP, cada una con posición de trabajo controlador ejecutivo y planificador.
 - 1.2.0. Dos consolas FIC, cada una con posición de trabajo controlador ejecutivo y planificador.
 - 1.2.0. Una posición Filter (MINIMO), mesa de trabajo adecuada para la correcta instalación de la estación de trabajo.
 - 1.2.0. Una consola supervisor operativo. La consola de supervisión debe ser de tipo bajo, como la configuración operativa es igual a las demás debe incluir el espacio para dos posiciones de trabajo.
 - 1.2.0. El mobiliario adecuado para los demás equipos

Todas las posiciones de trabajo deben estar dotadas con su respectivo mobiliario, mínimo 16 sillas ergonómicas (La Aeronautica Civil anexara copia de las especificaciones de las sillas ergonómicas).

Porta fichas (cantidad mínima de 450 distribuidas en tres colores) etc.

Las consolas de torre serán las existentes.

Las consolas deberán considerar en su diseño los espacios necesarios para la ubicación de los sistemas de comunicaciones actualmente instalados (2)

1. REDUNDANCIA DE LOS EQUIPOS

- 1.2. Todo el software y hardware, propuesto bajo este proyecto, relacionado con el ambiente operacional debe ser completamente redundante.
- 1.2. El oferente debe indicar cuales equipos serán redundantes, cuales no e indicar y justificar su configuración.
- 1.2. El oferente debe garantizar que la configuración del sistema propuesta es la más eficiente y la que causa menos impacto en el ambiente operacional en caso de falla.

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

- 1.2. El hardware propuesto debe ser de ultima tecnología y el software debe asegurar que la integración del sistema, la operación y visualización en la sala radar y torres de control cumplan con los requerimientos operacionales y técnicos de este proyecto.
- 1.2. El oferente debe garantizar que el sistema propuesto es completamente expandible y actualizable a los desarrollos técnicos operativos futuros.
- 1.2. Los monitores de control radar deben ser de tipo TFT /LCD a color de resolución 1.6K * 1.2K. de 23”.
- 1.2. Los monitores de la posición planificador deben ser de tipo TFT/LCD de mínimo 19” a color.

ADICIONAL: monitores de planificador radar de 1.6K * 1.2K de alta resolución a color y tipo TFT/LCD DE 23”.

- 1.2. Las posiciones de control de torre deben ser de la misma configuración de las de control de sala. El monitor debe ser de alta resolución a color (se debe garantizar que el brillo de los monitores de torre garantiza la normal operación).
- 1.2. Las posiciones de supervisión operativa deben ser de la misma configuración de las de control de sala, la posición de mantenimiento deben incluir un monitor TFT/LCD de 23” de 1.6K * 1.2K a color.

- 1.2. El oferente debe garantizar que después de una falla de alimentación, todos los monitores deben visualizar la información usando los últimos parámetros de configuración, anteriores a la falla de alimentación.
- 1.2. Las estaciones de trabajo deberán estar dotadas de teclado y ratón, los cuales deben ser usados para interactuar con el software del sistema y los comandos operativos. El ambiente operativo deberá tener un menú mediante el cual permitirá a los usuarios modificar parámetros tales como foco, brillo, contraste, tonalidad, color y los demás que el oferente considere necesarios para la normal operación.
- 1.2. La interfase Hombre Maquina de las estaciones de trabajo debe operar completamente en un ambiente grafico con presentación multicolor, ambiente amigable y de operación por ventanas.
- 1.2. Durante una sesión de reproducción en una estación de trabajo, el sistema debe continuar operando en forma normal, sin ningún tipo de limitación.
- 1.2. El monitoreo y control remoto del sistema debe estar diseñado y operar en un protocolo estándar.
- 1.2. Se debe suministrar una estación de trabajo independiente en configuración simple, mediante la cual se genera, maneja y administra la configuración software del sistema y la base de datos.
- 1.2. El sistema debe estar diseñado con características de auto reestablecimiento (arranque en frío y arranque en caliente) después de un bloqueo del sistema o una falla de alimentación. El sistema deberá reiniciar sin necesidad de ninguna intervención técnica u operativa, usando los últimos parámetros de sitio antes de la falla.
- 1.2. El modo de arranque en frío consiste en el inicio del sistema con los parámetros por defecto, la configuración y los archivos activos deben ser limpiados.
- 1.2. El modo de arranque en caliente consiste en el arranque del sistema con los últimos parámetros, configuración y todos los archivos activos a excepción de los archivos que deben ser rechazados por obsolescencia, como los datos radar.
- 1.2. El arranque del sistema debe ser posible en frío o caliente, dependiendo la necesidad del usuario.

1. ESPECIFICACIONES MINIMAS OPERACIONALES.

- 1.2. Las funciones y funcionalidades del sistema propuesto deben cumplir con las funciones y funcionalidades del sistema actualmente en operación, más las solicitadas en este proyecto, en adición a las que el oferente considere necesario incluir para la adecuada operación del sistema, estas deben ser descritas y presentadas en detalle por el oferente.

- 5.2. El sistema propuesto debe estar en capacidad de usar y hacer cálculos con aerobias, sectores, aeropuertos, etc; de tal forma que se permita la interacción de la información almacenada en la base de datos geográfica y dinámica con la correspondiente configuración de los espacios aéreos de cada sector configurado en el sistema.
- 5.3. El sistema propuesto debe incluir las siguientes características:
- 5.3.1. Alarma de conflicto a corto tiempo STCA
 - 5.3.2. Alarma de conflicto a medio tiempo MTCA
 - 5.3.3. Alerta de altitud mínima MSAW, esta alarma debe estar en capacidad de discriminar entre vuelos visuales y por instrumentos y no activarse para vuelos visuales.
 - 5.3.4. Alerta de conformidad con el nivel de vuelo CLAM
 - 5.3.5. Las alertas deben ser activas en todo el espacio aéreo, Ruta Y Terminal.
 - 5.3.6. Las alertas deben ser visibles y audibles.
 - 5.3.7. Las alertas deben ser activadas o desactivadas únicamente por el sector afectado por el conflicto o por el supervisor operacional.
 - 5.3.8. El oferente debe tener en cuenta las características geográficas del sector de cobertura en los diseños de las grillas para cada una de las alertas, es preferible que el tamaño y número de las grillas sea configurable, garantizando su operación satisfactoria en el espacio aéreo colombiano, teniendo en cuenta las variables que afectan su normal desempeño.
- 5.4. El sistema ofertado debe estar en capacidad de calcular y estimar los movimientos de las aeronaves en las fases de SID y STAR, tomando en consideración el tipo de aeronaves y sus características.
- 5.5. El sistema ofertado debe permitir la reconfiguración de una posición operativa de la sala radar, por medio de una función o comando privilegiado del supervisor técnico u operativo.
- 5.6. El sistema debe permitir la actualización del QNH desde la posición de supervisión operativa, posición de control de torre o desde una posición de la sala radar.
- 5.7. El Sistema debe estar habilitado para modificar, diseñar o actualizar los diferentes mapas radar y escenarios (mapas de aeronavegación), se prefiere que estos procedimientos se realicen desde la posición de administración de base de datos.
- 5.8. El Sistema debe estar habilitado para almacenar y visualizar hasta 30 diferentes mapas y sub-mapas radar
- 5.9. El sistema FDP debe estar habilitado para procesar vuelos VFR e IFR, incluyendo todos los campos que definen el plan de vuelo para los vuelos VFR e IFR, de acuerdo con los estándares OACI.

- 5.10. La impresión de fajas de progreso de vuelo debe cumplir con los estándares ICAO y Aeronautica Civil, la aeronautica civil suministrara la información de la forma y distribución de los campos utilizados operacionalmente.
- 5.11. El sistema FDP debe estar habilitado para recibir, extraer automáticamente, generar y enviar mensajes AFTN y debe estar conectado a la red AFTN.
- 5.12. Los mensajes recibidos por la red AFTN deben ser transformados automáticamente en formato FDP y presentados al operador.
- 5.13. Todos los mensajes recibidos por la red AFTN, los cuales no correspondan a planes de vuelo, deberán ser procesados y almacenados para su posterior consulta.
- 5.14. Usando un comando o una serie de comandos, el sistema RDPS deberá estar habilitado para ejecutar una función de seguimiento scan por scan de la trayectoria de una traza seleccionada, mediante una ventana diferente de la ventana de operación normal.
- 5.15. El software de los sistemas FDPS y RDPS deberá ser protegido con diferentes niveles de pass Word, con el fin de prevenir cambios en los parámetros del sistema, comandos funcionales, etc.
- 5.16. El sistema deberá proporcionar la presentación grafica del espacio aéreo seleccionado, mediante un monitor en el cual se deben integrar los datos radar y de planes de vuelo.

6. REQUERIMIENTOS DE LA SALA DE EQUIPOS.

- 6.1. Un SISTEMA DE CONVERSION DE PROTOCOLOS redundante, que estará habilitado para la integración de hasta 12 cabezas radar en el sistema usando diferentes formatos radar disponibles en el mercado, tales como ASTERIX, AIRCAT 500, CD2, HDLC MOD M, etc., con el fin de habilitar en el futuro la conexión de otros sistemas de cabeza radar.
- 6.2. Un SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS RADAR redundante, incluyendo las funciones MRT, el cual debe estar habilitado para procesar un mínimo de 12 cabezas radar y datos ADS B, incluyendo STCA, MSAW (con capacidad de discriminar vuelos VFR e IFR) y CLAM, capacidad de procesamiento y visualización de datos radar MOD S, diseñado en equipos servidores COTS.
- 6.3. Un SISTEMA MONORADAR, el cual habilita poner en LAN (en caso de falla del sistema RDPS) los datos radar desde el conversor de datos radar, visualizar los datos de una de las 12 cabezas radar seleccionadas en cualquier posición de la sala radar.
- 6.4. Un SISTEMA REC/PLB redundante, independiente y autónomo el cual deberá estar habilitado para grabar y reproducir todos los eventos técnicos y operacionales de la

sala radar ejecutado en el sistema. Este sistema deberá estar diseñado en servidores COTS. El sistema REC /PLB El oferente debe indicar los dispositivos de grabación de voz que son compatibles con la grabación radar para efectuar la sincronización y dejar esta capacidad instalada, el sistema REC/PLB debe ser capaz de grabar y reproducir todas las actividades ejecutadas por cualquiera de las posiciones (debe mostrar los filtros, escalas, ventanas y filtros activados por el controlador) en todos los modos operacionales (MRTA, DARD, BYPASS). Unidad de grabación en configuración doble.

1.2. Un SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE PLANES DE VUELO redundante, diseñado con servidores COTS, debe ser compatible con la red AFTN existente, integrado y compatible con el sistema RDPS y el sistema de visualización incluyendo la facilidad de facturación. El sistema deberá soportar como mínimo el número de usuarios del proyecto más una capacidad de reserva del 40%. El sistema estará dotado de monitores de color y las respectivas impresoras. El sistema deberá ser capaz de intercambiar y procesar información de planes de vuelo y datos radar entre los centros de control Bogota, Barranquilla y las salas radar Cali y Rionegro. La aeronautica Civil suministrara los canales de comunicación. (los oferentes tendrán la posibilidad de realizar estudios técnicos para determinar los protocolos de comunicación).

1.2. La LAN redundante propuesta para el sistema deberá ser de la más reciente tecnología, de última generación, el oferente debe indicar el valor mínimo de transferencia de datos.

1.2. POSICION SUPERVISION TECNICA, deberá presentar como mínimo las siguientes características:

- 1.2.0. Monitor de resolución TFT/LCD 23" 1.6K * 1.2K, Teclado, Mouse e Impresora.
- 1.2.0. Monitor de resolución TFT/LCD 19" 1K * 1K, Teclado, Mouse.
- 1.2.0. Alarma sonora y visual (STCA, MTCA, CLAM, códigos de emergencia SSR, etc.)
- 1.2.0. Monitoreo remoto de todas las cabezas radar integradas al sistema.
- 1.2.0. Control y monitoreo remoto de todos los sistemas integrados a la sala radar.
- 1.2.0. Alarma sonora y visual de todos los sistemas integrados a la sala radar.
- 1.2.0. Grabación y almacenamiento de los eventos del sistema.
- 1.2.0. Impresión de los eventos del sistema.

1. REQUERIMIENTOS DE LA SALA RADAR

1.2. Tres (3) POSICIONES DE CONTROL DE TRANSITO AEREO dos para control FIC y una para control APP, las cuales deben contar con las siguientes características:

- 1.2.0. POSICION CONTROLADOR EJECUTIVO, Monitor TFT/LCD de resolución 1.6K * 1.2K tamaño 23", Teclado, Mouse.

1.2.0. POSICION CONTROLADOR PLANIFICADOR / ASISTENTE, Monitor TFT/LCD de 19", Teclado, Mouse.

ADICIONAL: Monitor TFT/LCD de resolución 1.6K * 1.2K tamaño 23"

1.2.0. IMPRESORA DE FAJAS DE PROGRESO DE VUELO

1.2.0. CONSOLAS Y MOBILIARIO (sillas y porta fichas)

1.2.0. Alarma sonora y visual (STCA, MTCA, CLAM, MSAW, códigos de emergencia SSR, etc.)

ADICIONAL: posición completa de APP, que cumpla con la configuración estándar ofertada.

1.2. Una (1) POSICION SUPERVISION OPERATIVA, deberá presentar como mínimo las siguientes características:

1.2.0. Posición supervisor con Monitor TFT/LCD de resolución de 23" 1.6K * 1.2K, Teclado, Mouse.

1.2.0. Posición de asistente planificador, monitor de 19" teclado y Mouse.

1.2.0. Impresora de fajas de progreso de vuelo.

1.2.0. Alarma sonora y visual (STCA, MTCA, CLAM, MSAW, códigos de emergencia SSR, etc.)

1.2. Mínimo una (1) POSICION FILTER / AFTN: Compuesta por.

1.2.0. Monitor TFT/LCD (mínimo 19"), Teclado, Mouse.

1.2. Una (1) POSICION TWR VILLAVICENCIO: Compuesta por.

1.2.0. Posición controlador con Monitor TFT/LCD de resolución de 23" 1.6K* 1.2K, Teclado, Mouse.

1.2.0. Posición planificador con Monitor TFT/LCD alto brillo de resolución 1K * 1K, Teclado, Mouse.

1.2.0. Impresora de fajas de progreso de vuelo en configuración master / slave.

1.2.0. Alarma sonora y visual (STCA, MTCA, CLAM, MSAW, códigos de emergencia SSR, etc.)

1.2. Una (1) POSICION TWR REMOTA APIAY: Compuesta por.

1.2.0. Monitor de TFT/LCD 21" alto brillo, resolución 1K * 1K, Teclado, Mouse.

1.2.0. Alarma sonora y visual (STCA, MTCA, CLAM, MSAW, códigos de emergencia SSR, etc.)

1.2. Una (1) POSICION TWR REMOTA YOPAL: Compuesta por. (ADICIONAL)

1.2.0. Monitor de TFT/LCD 21" alto brillo, resolución 1K * 1K, Teclado, Mouse.

1.2.0. Alarma sonora y visual (STCA, MTCA, CLAM, MSAW, códigos de emergencia SSR, etc.)

1.2. Una (1) POSICION TWR REMOTA SAN JOSE: Compuesta por. (ADICIONAL)

1.2.0. Monitor de TFT/LCD 21" alto brillo, resolución 1K * 1K, Teclado, Mouse.

1.2.0. Alarma sonora y visual (STCA, MTCA, CLAM, MSAW, códigos de emergencia SSR, etc.)

1. INTERFACES

1.2. El contratista deberá desarrollar la documentación necesaria para el diseño de las interfases internas de la sala radar Villavicencio. Dos copias de esta documentación deben ser suministradas a la aeronautica civil para la aceptación del sistema.

1.2. Será responsabilidad del contratista el desarrollo técnico de las interfases con los equipos externos, incluyendo la provisión e instalación de los equipos y cables de conexión.

1.2. La siguiente es la infraestructura existente y equipos que serán usados para la implementación del proyecto.

1.2.0. Torre de control y consolas.

1.2.0. Sistema de comunicaciones.

1.2.0. Sistema de grabación y reproducción de Voz

1.2.0. Sistemas de suministro de energía.

Nota: El oferente esta en libertad de ofrecer el cambio y suministro de los sistemas mencionados, si lo considera necesario para la mejor operación del sistema ofrecido, sin que esto genere sobrecosto para la Aeronautica Civil – AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.

1. REQUERIMIENTOS MINIMIOS FUNCIONALES

La Sala Radar debe cumplir con las normas y estándares OACI / EUROCONTROL y como mínimo con las siguientes características funcionales:

1.2. POSICION CONTROLADOR EJECUTIVO

1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos radar (tracks/Plots)

1.2.0. Visualización manejo y administración de datos radar meteorológicos

1.2.0. Visualización manejo y administración de planes de vuelo

1.2.0. Visualización manejo y control de mapas aeronáuticos.

1.2.0. Visualización manejo y control de la información de soporte (Hora, QNH, radares disponibles, modo de operación)

1.2.0. Impresión de fajas de progreso de vuelo.

1.2.0. Control del modo de operación radar MRT, BY-PASS, MONORADAR.

1.2.0. Grabación y reproducción local de datos.

1.2. POSICION CONTROLADOR PLANIFICADOR

- 1.2.0. Visualización manejo y administración de planes de vuelo
- 1.2.0. Visualización manejo y control de mapas aeronáuticos.
- 1.2.0. Visualización manejo y control de la información de soporte (Hora, QNH, radares disponibles, modo de operación)
- 1.2.0. Impresión de fajas de progreso de vuelo.
- 1.2.0. Control del modo de operación radar MRT, BY-PASS, MONORADAR.
- 1.2.0. Grabación y reproducción local de datos.
- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos radar (tracks) y datos radar meteorológicos

1.2. POSICION FILTER / AFTN:

- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos AFTN
- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de planes de vuelo (RPL, FPL, etc.)
- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos meteorológicos y aeronáuticos.

1.2. POSICION SUPERVISOR OPERATIVO:

- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos radar (tracks)
- 1.2.0. Visualización manejo y administración de datos radar meteorológicos
- 1.2.0. Visualización manejo y administración de planes de vuelo
- 1.2.0. Visualización manejo y control de mapas aeronáuticos.
- 1.2.0. Visualización manejo y control de la información de soporte (Hora, QNH)
- 1.2.0. Impresión de fajas de progreso de vuelo.
- 1.2.0. Control del modo de operación radar MRT, BY-PASS, MONORADAR.
- 1.2.0. Grabación y reproducción local de datos.
- 1.2.0. Supervisión automática del sistema.
- 1.2.0. Configuración y control del sistema

1.2. POSICION TWR VILLAVICENCIO:

- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos radar (tracks)
- 1.2.0. Visualización manejo y administración de datos radar meteorológicos
- 1.2.0. Visualización manejo y administración de planes de vuelo
- 1.2.0. Visualización manejo y control de mapas aeronáuticos.
- 1.2.0. Visualización manejo y control de la información de soporte (Hora, QNH)
- 1.2.0. Impresión de fajas de progreso de vuelo.
- 1.2.0. Control del modo de operación radar MRT, MONORADAR.
- 1.2.0. Grabación y reproducción local de datos.

1.2. POSICION TWR REMOTA

- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos radar (tracks)
- 1.2.0. Visualización manejo y administración de datos radar meteorológicos
- 1.2.0. Visualización manejo y control de mapas aeronáuticos.
- 1.2.0. Visualización manejo y control de la información de soporte (Hora, QNH)
- 1.2.0. Control del modo de operación radar MRT, BY-PASS, MONORADAR.
- 1.2.0. Grabación y reproducción local de datos.

1.2. POSICION SUPERVISION TECNICA:

- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos radar (plots en forma individual para cada radar integrado en el MRT)
- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de datos radar (tracks en forma individual para cada radar integrado en el MRT)
- 1.2.0. Visualización manejo y administración de datos radar meteorológicos en 6 niveles de intensidad.
- 1.2.0. Visualización manejo y administración de planes de vuelo
- 1.2.0. Visualización manejo y control de mapas aeronáuticos.
- 1.2.0. Visualización manejo y control de la información de soporte (Hora, QNH)
- 1.2.0. Impresión de fajas de progreso de vuelo.
- 1.2.0. Control del modo de operación radar MRT, BY-PASS, MONORADAR.
- 1.2.0. Grabación y reproducción local de datos.
- 1.2.0. Supervisión automática del sistema.
- 1.2.0. Función CMS con Interfaz gráfica para presentación de estado de los diferentes equipos y elementos del sistema; presentación y almacenamiento de mensajes de diagnóstico y notificación de acciones sobre las diferentes aplicaciones.
- 1.2.0. Configuración y control del sistema

1.2. POSICION ADMINISTRACION BASES DE DATOS:

- 1.2.0. Visualización, manejo y administración de la base de datos y back-up de aplicaciones de todo el sistema.
- 1.2.0. Proveer la capacidad de preparar, editar y visualizar datos de adaptación de sitio tales como mapas, filtros geográficos, tablas de sectorización, tablas de aeropuertos, tablas de símbolos de jurisdicción de los controladores, rutas y subsistemas VSPs al personal del sitio.

1.2. POSICION GRABACION Y REPRODUCCION DATOS RADAR:

- 1.2.0. Control y administración de la grabación de datos radar
- 1.2.0. Control y administración de la reproducción de datos radar MET y actividad de planes de vuelo
- 1.2.0. el sistema debe incluir una interfaz grafica de reproducción, impresión, captura o exportación de imágenes en un formato comercial (proceso de captura de imágenes para ser impresas o exportadas a otro tipo de archivos)

9.10. **PROCESADOR DATOS RADAR:**

El procesador de datos radar debe ser un sistema totalmente automatizado con las siguientes capacidades:

- 9.10.1. Conmutación automática a la posición RDPS de reserva en un caso de falla del RDPS principal. La conmutación automática no debe producir ningún impacto operacional adverso.
- 9.10.2. Procesar y visualizar la entrada de datos radar (traces y/o plots Asterix, CD2 y Aircat 500) como mínimo 12 sensores radar.
- 9.10.3. Procesamiento multiradar.
- 9.10.4. Procesamiento y grabación en modo DARD
- 9.10.5. Procesar y visualizar los datos de vuelo tales como: trazas de aeronaves, bloques de datos completos, bloques de datos limitados y símbolos y caracteres alfanuméricos asociados.
- 9.10.6. Trazas de blancos primarios y correlación de las trazas con planes de vuelo.
- 9.10.7. Procesar y visualizar previos, arribos, salidas, estados del sistema y listas de perdidas (coast lists).
- 9.10.8. Procesar y visualizar los mapas almacenados de aerovías, ayudas a la navegación aérea, sectores, FIR, puntos de referencia geográfica, obstáculos, aeropuertos y pistas.
- 9.10.9. Procesar y visualizar códigos SSR en condiciones especiales, con alarma sonora y visual.
- 9.10.10. Aceptar y procesar cambios de configuración de altitud desde fuentes de presión barométrica externas vía mensajes AFTN. Si la fuente se encuentra fuera de servicio o no disponible, deberá permitir la entrada manual desde la posición de supervisor.
- 9.10.11. Intercambio de planes de vuelo con el FDPS, para todo tipo de vuelo, FPL, AFIL y CPL, desde cualquier posición operativa.
- 9.10.12. Permitir la entrada, modificación y eliminación manual de planes de vuelo desde las posiciones de visualización de datos o desde las posiciones FDEP.

- 9.10.13. Permitir la correlación manual para resolver el caso de multiplicidad de pistas, las cuales tienen asignado el mismo código SSR.
- 9.10.14. Permitir la correlación manual de pistas PSR con planes de vuelo, FPL, AFIL y CPL, desde cualquier posición operativa.
- 9.10.15. Permitir la correlación automática mediante la asociación del código entre las pistas multiradar y los planes de vuelo recibidos del FDPS.
- 9.10.16. Proveer la capacidad de transferencia (handoff) entre sectores adyacentes y FIR adyacentes en forma manual o automática.
- 9.10.17. Aceptar actualizaciones periódicas desde un reloj maestro externo para actualizar el reloj interno del procesador. En caso de falla del reloj maestro el RDPS continuara suministrando la sincronización a los monitores de datos radar desde su reloj interno.
- 9.10.18. Suministrar la capacidad de sectorización basado en sectores geográficos definidos.
- 9.10.19. El RDPS debe proporcionar filtrado de bloques de códigos SSR, de altitud y geográficos. Los filtros de código y altitud deben poder ser activados desde las estaciones de trabajo de forma independiente. Los filtros geográficos deberán ser aplicados a todo el sistema.
- 9.10.20. Proveer la capacidad, en cualquier estación de trabajo de reproducción selectiva de datos y escenarios de tráfico aéreo previamente grabados.
- 9.10.21. STCA
- 9.10.22. RAW (RESTRICTED AREA WARNING)
- 9.10.23. MSAW
- 9.10.24. RVSM
- 9.10.25. PROCESAMIENTO DE FILTROS GEOGRAFICOS.
- 9.10.26. Proveer un menú para la configuración de las alertas y alarmas (visuales o sonoras) del sistema, que se aplicaran a todas las estaciones de trabajo. Este permitirá una selección individual de la alarma para su configuración, activación o desactivación, sin afectar la operación en las demás posiciones.
- 9.10.27. Las alertas y alarmas activadas deberán estar en capacidad de ser suprimidas por medio de una acción tomada desde una estación de trabajo designada para tal fin. La terminación y subsecuente desactivación de una

alerta generada externamente dará como resultado la cancelación automática de la alarma en las estaciones de trabajo afectadas.

1.2.0. Procesamiento de datos meteorológicos

1.2.0. Compatibilidad modo S

1.2.0. Compatibilidad ADS.

ADICIONAL

COMPATIBILIDAD MULTILATERALIZACIÓN.

CAPACIDAD DE ADMINISTRACION Y DISTRIBUCION DE PLOTS Y TRACKS A SITIOS REMOTOS

1.2. PROCESADOR DATOS DE VUELO:

El procesador de datos de vuelo debe ser un sistema totalmente automatizado con las siguientes capacidades:

1.2.0. Proporcionar las interfases y capacidades necesarias para la automatización, intercambio de mensajes ATS, incluyendo planes de vuelo, en la AFTN. El sistema debe ser capaz de recibir, extraer automáticamente, generar y transmitir los mensajes AFTN.

1.2.0. Proporcionar las interfases y capacidades necesarias para la automatización, intercambio de planes de vuelo con los RDPS. El sistema debe ser completamente compatible con el RDPS.

1.2.0. Proporcionar un procedimiento básico para la predicción, análisis de flujo de tránsito aéreo, ATFM

1.2.0. Imprimir las fajas de progreso de vuelo y transmitir, recibir, visualizar y modificar los planes de vuelo VFR e IFR, dependiendo de lo recibido por la red AFTN sin necesidad de doble entrada de datos, para todo tipo de vuelo, FPL, AFIL y CPL, desde cualquier posición operativa.

1.2.0. El FDPS debe mantener almacenados y centralizados todos los planes de vuelo repetitivos, los cuales deben ser procesados automáticamente.

1.2.0. El FDPS debe ser capaz de procesar los planes de vuelo adicionales que hayan sido entrados desde la posición de filtro o desde las posiciones operativas

1.2.0. El sistema FDPS debe ser capaz de manejar los códigos OACI para la identificación de vuelos dentro del espacio aéreo nacional.

- 1.2.0. El sistema FDPS debe ser capaz de imprimir las fajas de progreso de vuelo en grandes cantidades. En caso de falla del FDP debe estar en capacidad de imprimir fajas de progreso de vuelo con los campos disponibles para el diligenciamiento manual.
- 1.2.0. Los planes de vuelo deben ser entrados y visualizados en un formato estándar de registro.
- 1.2.0. El sistema debe incluir preactivación y activación de vuelo bajo la responsabilidad de cada posición operativa. El sistema debe producir las fajas de progreso de vuelo basado en estos tiempos.
- 1.2.0. El FDPS debe ser diseñado de tal forma que una falla en el sistema no implique una pérdida de la base de datos de plan de vuelo, ni la pérdida de la asociación de datos FDP con vuelos activos y vivos.
- 1.2.0. El procesador central debe ser lo suficientemente poderoso y robusto para proveer un adecuado tiempo de respuesta.
- 1.2.0. El control y monitoreo del sistema FDPS, incluyendo las impresoras de fajas de progreso de vuelo y los monitores de datos de vuelo debe ser realizado desde la posición de mantenimiento y control de estado.
- 1.2.0. Recepción de planes de vuelo, recepción y procesamiento de planes de vuelo AFIL
- 1.2.0. Actualización de planes de vuelo
- 1.2.0. Actualización de planes de vuelo repetitivos
- 1.2.0. Validación de planes de vuelo
- 1.2.0. Calculo de track
- 1.2.0. Manejo y administración de códigos SSR
- 1.2.0. Control de estado de los planes de vuelo
- 1.2.0. Herramienta para consulta histórica de planes de vuelo
- 1.2.0. Calculo de la progresión del vuelo
- 1.2.0. Distribución de los datos de planes de vuelo
- 1.2.0. MTCA
- 1.2.0. RAW (RESTRICTED AREA WARNING)

1.2.0. CLAM

1.2.0. RVSM

1.2.0. Procesamiento de los datos MET/AIS de los sensores radar, Asterix CAT 8, la Aeronáutica Suministrara la información detallada de los sistemas MET

1.2.0. OLDI, AIDC para 8 centros o salas adyacentes con protocolo estándar OACI/EUROCONTROL

NOTA: SI ALGUNA DE LAS FUNCIONES ESPECIFICADAS SON EJECUTADAS POR OTRO PROCESADOR EL OFERENTE DEBE INDICAR CUAL Y ACLARAR SU FUNCIONALIDAD.

1.2. IMPRESORAS DE FAJAS DE PROGRESO DE VUELO.

1.2.0. La impresora de fajas de progreso de vuelo debe ser de última tecnología y producir un bajo nivel de ruido.

1.2.0. El software operacional debe soportar las funciones especificadas en el presente documento, además de las que el oferente considere necesarias para la normal y eficiente operación del sistema.

1.2.0. Como mínimo la impresora debe tener las siguientes características.

1.2.0.0. Impresión en papel térmico.

1.2.0.0. Velocidad de impresión mayor a 130 cps.

1.2.0.0. Resolución de 300 * 300 DPI.

1.2.0.0. La impresora de fajas de progreso de vuelo debe ser capaz de imprimir en forma resaltada, bajo control y petición del software operativo.

1.2. POSICION DE ENTRADA DE DATOS DE VUELO FILTER (FDEP)

1.2.0. La Posición FDEP debe ser usada para recibir planes de vuelo y mensajes desde la red AFTN.

1.2.0. Los mensajes y planes de vuelo AFTN deben ser almacenados en forma de cola en las posiciones FDEP para la intervención de los operadores. La cola debe estar configurada como un registro FIFO pero almacenada de acuerdo a los niveles de prioridad.

- 1.2.0. Los datos de plan de vuelo deben ser particionados y visualizados en campos.
- 1.2.0. El operador debe tener acceso a los diferentes campos y modificar su información.
- 1.2.0. El operador debe distribuir los planes de vuelos a los RDPS, registros de los FDPS, AFTN o a las FSP.
- 1.2.0. Los FDPS deben validar los campos de información. Si el campo es inválido, el FDPS debe generar un mensaje de error y ubicar el cursor en el campo inválido.

1. GRABACION Y REPRODUCCION

- 1.2. El sistema debe ser totalmente compatible con los sistemas de procesamiento y visualización suministrados por este oferente y con los sistemas existentes que deban ser integrados.
- 1.2. Adicionalmente a la grabación de los datos de flujo de la LAN, el sistema será capaz de grabar todos los comandos realizados en las posiciones operativas, incluyendo las posiciones remotas (torre de control)
- 1.2. La información deberá ser grabada directamente de la LAN o del sistema usado para transmitir la información procesada a las posiciones operativas.
- 1.2. La información recibida debe estar protegida de distorsiones eléctricas.
- 1.2. Los tiempos de posicionamiento y búsqueda deben ser mínimos.
- 1.2. Debe ser posible reproducir información grabada de cualquiera de las posiciones operativas del sistema.
- 1.2. Para propósitos de seguridad, el monitor usado para la reproducción de datos debe ser claramente identificado.
- 1.2. Las funciones de grabación/reproducción deberán contar con la capacidad instalada para ser sincronizadas con los sistemas de grabación/reproducción de voz, incluyendo las interfases necesarias para su normal operación, el oferente debe indicar los sistemas de grabación de comunicaciones compatibles.

SECCION D ACCESORIOS

1. EQUIPOS Y PARTES DE REPUESTO (ADICIONAL)

- 1.2. Para optar por el puntaje adicional asignado a este requisito el oferente debe incluir en su propuesta como mínimo un equipo de repuesto de cada una de las referencias suministradas en el sistema. Igualmente que el suministro de 1 disco duro, 1 interfase y 1 monitor de cada una de las referencias.

- 1.2. El oferente deberá incluir en su propuesta, el suministro de repuestos y elementos (de acuerdo a su experiencia y a estadísticas de falla de los sistemas que haya instalado mediante otros contratos) que el fabricante considere necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema durante un período no menor a dos (2) años contados a partir de la fecha de la expiración de la garantía que ampara la buena calidad y funcionamiento de los equipos.

- 1.2. La calidad de las partes de repuesto debe ser igual o superior a la calidad de los originalmente instalados.

- 1.2. La lista de partes de repuesto debe estar completamente itemizada, con precios individuales, deberá ser entregada como parte de la documentación en la oferta.

- 1.2. El contratista se comprometerá a asumir por su cuenta los repuestos que no figuren en las listas y que se requieran para rehabilitar el sistema durante el tiempo mencionado anteriormente, contado a partir del vencimiento de la garantía de calidad.

- 1.2. El contratista deberá garantizar el suministro de partes y repuestos durante un período no inferior a cinco (5) años, este tiempo de garantía será objeto de especial atención durante la evaluación, al igual que la curva de incrementos máximos de los precios a los cuales se compromete el contratista durante este periodo.

- 1.2. Se preferirán aquellas ofertas que permitan la adquisición de elementos y repuestos en el mercado comercial local.

1. ACCESORIOS

- 1.2. Cada uno de los equipos ofrecidos deberá incluir el conjunto de los elementos y accesorios que a juicio del oferente, el interventor y/o supervisor se consideren necesarios para garantizar la funcionalidad y operatividad del sistema, incluyendo cables, interfases y los bastidores necesarios para interconexión en caso de requerirse.

- 2.11. El oferente en su propuesta deberá incluir todos aquellos elementos, accesorios, herrajes, cables y materiales que se requieran y que no estén detallados en los elementos a suministrar e instalar en cada uno de los ítems, los cuales son indispensables para garantizar la perfecta instalación, operatividad y mantenimiento del sistema, por lo tanto el contratista no podrá aducir ajuste al contrato en este sentido.
- 2.12. La AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. Aeronáutica Civil, se reserva el derecho de la adquisición parcial o total de los accesorios de tipo no estándar; por lo tanto estos deben estar individualmente cotizados.

3. HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE PRUEBA (ADICIONAL)

- 3.10. Para optar por el puntaje adicional asignado a este requisito el oferente incluirá el suministro de:
- 3.10.1. Analizador de protocolo.
 - 3.10.2. Analizador de red.
 - 3.10.3. Analizador de interfases.
 - 3.10.4. Un kit de mantenimiento (adaptadores, conectores, cables, extensores, etc.).
- 3.11. Todos los equipos antes mencionados, deberán tener la información pertinente para su operación y mantenimiento consignada en manuales técnicos y medios magnéticos.
- 3.12. La AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. Aeronáutica Civil se reservan el derecho de adquirir total o parcialmente los elementos que se incluyan en estas listas, por lo que deberán ser relacionados con precios unitarios.

4. DOCUMENTACION TECNICA

- 4.10. El contratista deberá suministrar tres (3) juegos completos de la documentación técnica del sistema.
- 4.11. El contratista debe suministrar toda la documentación del hardware instalado, incluyendo la información de los periféricos, tal como:
- 4.11.1. Modo de ensamble, fotos y diagramas.
 - 4.11.2. Características de operación y necesidades de alimentación.
 - 4.11.3. Teoría de operación.
 - 4.11.4. Instrucciones de instalación, inicio, operación y mantenimiento.

4.11.5. Completa nomenclatura e identificación de las diferentes partes y componentes.

1.2.0. Diagrama detallado de bloques del sistema.

1.2. El contratista debe incluir el suministro de dos copias en medio magnético de toda la documentación.

1.2. La documentación debe incluir una lista completa de las partes usadas por el sistema.

1.2. La documentación debe incluir el suministro de los diagramas de flujo de las señales del sistema, indicando el tipo y nomenclatura usada.

1.2. El contratista debe incluir en su propuesta información completa de las interconexiones eléctricas de los equipos, unidades, módulos y sistemas de alimentación.

SECCION E SERVICIOS.

CONTROL DE CALIDAD. (RI)

Las pruebas de control de calidad se deben considerar para todos los equipos y sistemas ofrecidos mediante la presente licitación.

El control de calidad comprende la realización de pruebas, verificación de parámetros de operación, características técnicas y funcionalidades de los sistemas adquiridos.

Para garantizar la calidad, las especificaciones técnicas indicadas en la matriz de calidad establecida en el presente pliego y el correcto funcionamiento de todos y cada uno de los equipos y componentes del sistema, el contratista debe incluir las certificaciones de calidad de fabricación requeridas y los documentos necesarios que garanticen lo solicitado en los pliegos y la vigencia tecnológica de los sistemas. Estas pruebas son diferentes a aquellas que realizan los fabricantes para el desarrollo de sus productos. Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Dichas certificaciones y documentos son las Pruebas de Aceptación en Fábrica, las cuales 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 treinta (30) días de anticipación los formularios con las especificaciones Técnicas de las pruebas de aceptación en fábrica y el laboratorio, ente certificador o personal que supervisara y certificara las

pruebas en fabrica FAT para su evaluación, teniendo la facultad de rechazarlos, cambiarlos, ampliarlos o aprobarlos.

Las pruebas de fábrica descritas, deben ser certificadas por un laboratorio, un ente certificador reconocido, o personal debidamente avalado por la Dirección de Telecomunicaciones de la Entidad, con el objeto de autenticar la ejecución exitosa de las pruebas. Este laboratorio o ente certificador debe ser ajeno al personal de la fábrica que produce los equipos y sistemas. Deben ser especialistas o amplios conocedores en éste tipo de productos. Se debe expedir un certificado de conformidad por cada uno de los sistemas probados, donde además, se discrimine el Número de Serie, el modelo y los demás registros que permitan identificar plenamente cada uno de los sistemas que serán entregados a la Entidad.

Todas las observaciones acordadas y las discrepancias o fallas de operación notadas durante las pruebas de control de calidad deben ser corregidas por el fabricante antes del embarque del equipo.

Todos los gastos ocasionados para la realización de las pruebas de aceptación en fábrica, estarán a cargo del contratista.

0. INSTALACION Y COMISIONAMIENTO.

- 0.0. El contratista debe asegurar que la instalación, pruebas de sitio y comisionamiento de la sala radar Villavicencio no causara ningún impacto a la sala radar existente, ni afectara la prestación de los servicios de control de transito aéreo del sector.
- 0.0. La nueva sala radar Villavicencio deberá estar habilitada para operar en forma paralela con la sala radar existente, durante la instalación y un determinado periodo, acordado con la Aeronautica Civil, después de la instalación, con el fin de verificar su estabilidad y operatividad.
- 0.0. El contratista debe asegurar que la ejecución de la instalación cumple con los más altos niveles y estándares de calidad.
- 0.0. El contratista será el responsable del método de instalación, de verificar si las instalaciones, tales como puertas y accesorios permiten fácil acceso y mantenimiento a los equipos.
- 0.0. El contratista debe aceptar que el personal de la Aeronautica Civil realice la supervisoria del proceso de instalación, pruebas y comisionamiento.
- 0.0. Todos los materiales de instalación, servicios, personal de trabajo, equipo de prueba y herramientas requeridas para la instalación será suministrado por el contratista.

- 1.21. El oferente deberá especificar en la documentación de la oferta el tiempo estimado, requerimientos de personal y costos para la instalación y comisionamiento del equipo. El costo del transporte, acomodación y subsistencia, del personal del contratista, durante la fase de instalación y comisionamiento deberá ser asumida por el contratista.
- 1.22. El oferente deberá identificar individualmente el personal de la instalación, indicando experiencia, trabajos a realizar y cualidades. La identificación individual no es necesaria para la presentación de la oferta.
- 1.23. El oferente deberá realizar una inspección de sitio, con el fin de familiarizarse con el ambiente de trabajo durante la fase de instalación. Todas las visitas deberán ser coordinadas y aprobadas por la Aeronautica.
- 1.24. Una parte de repuesto utilizada durante el periodo de instalación y hasta la recepción final del sistema, para superar una falla, deberá ser devuelta completamente nueva y sin costo para la Aeronautica en un periodo no mayor de 30 días a partir de la fecha de comisionamiento.
- 1.25. Cualquier herramienta o equipo de prueba suministrado y utilizado durante el periodo de instalación y hasta la recepción final del sistema, deberá ser devuelto completamente nuevo y sin costo para la Aeronautica en un periodo no mayor de 30 días a partir de la fecha de comisionamiento.
- 1.26. El contratista debe suministrar con 45 días de anticipación, para revisión y aprobación de la Aeronautica Civil un plan detallado de instalación, el plan debe contener toda la información necesaria para ejecutar la instalación y puesta en operación del sistema, en forma adecuada y eficiente, debe incluir como mínimo:
 - 1.26.1. Diagramas de localización y distribución del equipo en las áreas operativas, los diagramas de localización deben ser realizados a escala.
 - 1.26.2. Distribución y localización del cableado de interconexión, longitud aproximada de los cables.
 - 1.26.3. Diagramas de bloque con interconexión entre los diferentes equipos. Los cables deben ser marcados con origen, destino, número, etc.
 - 1.26.4. Instrucciones de instalación por cada equipo.
 - 1.26.5. Protocolo de aceptación en sitio y resultados esperados.
- 1.27. El plan de instalación debe ser actualizado, de tal forma que refleje los cambios en la distribución de los equipos, diagramas de cableado, instrucciones de instalación y procedimientos de prueba durante el periodo

de instalación y aceptación en sitio. El plan de instalación debe incluir un diagrama de ruta crítica hasta la finalización de la instalación.

0.0. Una copia actualizada del plan debe ser suministrada después de 45 días de la finalización y pruebas satisfactorias de aceptación en sitio.

0.0. El contratista es el responsable de entregar y mantener las obras e instalaciones completamente limpias durante y hasta la aceptación en sitio satisfactoria. La limpieza contempla:

0.0.0. Limpieza de los cuartos y remoción de escombros y polvo de los equipos.

0.0.0. Remover objetos extraños y sobrantes de material en los ductos y carcamos.

0.0.0. Reparar los daños causados a los locales o a los equipos instalados.

0.0. El oferente es el responsable por obtener los permisos o visas de trabajo para su personal.

0. RECEPCION EN SITIO DE INSTALACION

0.0. Las pruebas de aceptación en sitio están compuesta por una serie de pruebas, mediante las cuales el contratista confirmara que el equipo instalado en la Sala Radar Villavicencio cumple con los requerimientos y especificaciones, las Pruebas darán inicio una vez terminado el proceso de instalación.

0.0. El contratista presentará a la interventoría y a la Supervisoría mínimo con treinta (30) días de anticipación los formularios de pruebas de aceptación en sitio, para su evaluación, teniendo esta la facultad de rechazarlos, ampliarlos o aprobarlos.

0.0. 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.

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

0.0. Los resultados de las pruebas de aceptación en sitio deben ser grabados, se realizara un documento de registro en el cual deben realizarse todas las anotaciones respectivas al desarrollo de las pruebas, el cual será firmado por el contratista y el supervisor delegado por la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y la Aeronautica Civil.

- 0.0. Los costos de desplazamiento (Tiquetes aéreos, transporte local) y viáticos del personal de la Aeronautica Civil que participen en las pruebas de aceptación en sitio, estarán a cargo del contratista y será liquidado de acuerdo con la tabla establecida para tal fin en resolución de la Aeronautica Civil.
- 0.0. El número mínimo de participantes por la Aeronautica Civil será de tres funcionarios.
- 0.0. En caso de que las pruebas de aceptación en sitio no sean satisfactorias, el contratista se obliga corregir las anomalías presentadas y a realizar las pruebas pendientes en un máximo de treinta días calendario.
- 0.0. Después de las pruebas de aceptación provisionales, que estas hayan sido satisfactorias y un periodo preoperativo de 30 días, se debe realizar un vuelo de comprobación, durante las pruebas finales de aceptación en sitio.
- 0.0. La Aeronautica Civil proporcionara una aeronave con instrumentos de calibración de vuelo y un equipo calificado, para la verificación de la operación de la sala radar Villavicencio. El tiempo de vuelo máximo será de 30 horas. El costo de las horas de vuelo adicionales, debidas a anomalías del sistema o problemas del contratista, debe ser a costo del contratista.
- 0.0. Si las pruebas de aceptación final, incluyendo el vuelo de prueba no son satisfactorias para la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y la Aeronautica Civil., el contratista deberá cubrir todos los gastos ocasionados por las pruebas regresivas, incluyendo las horas de vuelo adicionales.
- 0.0. No se aceptarán los equipos que no pasen con éxito las pruebas durante el proceso de aceptación.
- 0.0. Las pruebas de aceptación en sitio se desarrollaran en tres fases:
 - 0.0.0. Pruebas provisionales de aceptación.
 - 0.0.0. periodo preoperativo y de demostración.
 - 0.0.0. pruebas finales de aceptación en sitio.
- 0.0. Todas las deficiencias encontradas en las pruebas provisionales de aceptación deberán ser corregidas en un periodo máximo de 30 días. Una vez corregidas estas deficiencias el contratista debe informar a AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y Aeronautica Civil, con el fin de dar inicio al periodo preoperativo.
- 0.0. El periodo preoperativo y de demostración dará inicio una vez las pruebas provisionales de aceptación hayan sido aceptadas a satisfacción.

- 2.30. El periodo preoperativo no podrá ser inferior a treinta (30) días calendario.
- 2.31. Durante el periodo preoperativo la AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y Aeronautica Civil verificaran completamente el desempeño operacional del sistema, si alguna deficiencia es encontrada, esta será reportada al contratista con el fin de que sea corregida. Esta actividad no requiere la presencia del contratista.
- 2.32. Una vez corregidas las deficiencias encontradas en el periodo preoperativo, se dará inicio a las pruebas finales de aceptación en sitio.
- 2.33. El contratista debe informar a AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y aeronautica Civil por lo menos con treinta días de anticipación la fecha de realización de las PSAT y FSAT.
- 2.34. El contratista debe suministrar todos los equipos de prueba y herramientas para realizar las pruebas de aceptación en sitio.

3. PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO

3.15. ENTRENAMIENTO TEÓRICO.

- 3.15.1. El contratista deberá presentar una propuesta de entrenamiento para el personal aeronáutico operativo y de mantenimiento, dicho entrenamiento debe realizarse en idioma Español.
- 3.15.2. La documentación suministrada a los participantes debe involucrar todos los tópicos del curso, tanto teóricos como prácticos, debiéndose suministrar un juego por participante. Una vez concluido el curso deberá ser entregada por el contratista a la U.A.E. de Aeronáutica Civil en Villavicencio.
- 3.15.3. La propuesta de entrenamiento para ingenieros y personal técnico de la Aeronautica Civil deberá estar dirigida al conocimiento del funcionamiento del sistema, manejo de la base de datos y al mantenimiento preventivo y correctivo que se le debe realizar, garantizando que los participantes quedarán habilitados para reparar los equipos que componen el sistema, para lo cual deberá presentarse un plan detallado, donde se indique el sitio de realización, duración y contenido del curso.
- 3.15.4. La instrucción teórica deberá ser dictada con anterioridad a la realización de los trabajos de instalación, con el fin que el personal

técnico aeronáutico que reciba este entrenamiento, participe durante el montaje y puesta en operación de los equipos.

0.0.0. EL curso para ingenieros y técnicos aeronáuticos será integrado por un número no inferior a (5) personas.

0.0.0. La propuesta de entrenamiento para el personal operativo (controladores, operadores AIS) deberá estar dirigida al conocimiento del funcionamiento del sistema, manejo de la base de datos y manejo de todas las funcionalidades operativas, garantizando que los participantes quedarán habilitados para operar los equipos que componen el sistema, para lo cual deberá presentarse un plan detallado, donde se indique el sitio de realización, duración y contenido del curso.

0.0.0. La instrucción para el personal operativo deberá ser dictada con anterioridad a la realización de las pruebas de preliminares de aceptación en sitio, con el fin de verificar la operatividad del sistema durante el periodo preoperativo.

0.0.0. EL curso para el personal operativo (controladores, operadores AIS) aeronáutico será integrado por un número no inferior a (15) personas.

0.0.0. El curso deberá ser evaluado y se entregará certificación de idoneidad a los participantes que lo aprueben. Certificación que deberá homologar a los participantes como especialistas en el sistema.

0.0.0. En el evento que este entrenamiento sea realizado en el exterior, se deberá incluir los costos para el transporte desde Bogotá y Villavicencio a la ciudad destinada para tal fin, alojamiento, sostenimiento del personal, seguro hospitalario y medio de movilización en la ciudad de permanencia. Para los gastos de alojamiento y sostenimiento, se asignará a cada funcionario, una tarifa diaria igual a la que tenga establecida la U.A.E. de Aeronáutica Civil para el desplazamiento de sus funcionarios al exterior.

0.0.0. En el caso que la propuesta de entrenamiento este contemplada en el exterior, se deberá tener en cuenta su desarrollo en varias fases, debido a que todo el personal no puede ausentarse de la operación al mismo tiempo.

0.0.0. El oferente deberá cotizar en su propuesta un re-entrenamiento técnico y operativo del sistema, para la misma cantidad de funcionarios considerados en la propuesta inicial, en sitio.

0.0. ENTRENAMIENTO PRÁCTICO.

0.0.0. El contratista deberá presentar una propuesta de entrenamiento práctico en sitio de trabajo para el personal operativo y de mantenimiento, de la Aeronautica Civil, dicho entrenamiento debe realizarse en idioma Español.

0.0.0. El entrenamiento práctico en sitio para el personal operativo deberá ser dictada con anterioridad a la realización de las pruebas preliminares de aceptación en sitio, con el fin de ellos verifiquen la operatividad del sistema durante el periodo preoperativo.

0.0.0. El entrenamiento práctico en sitio para el personal técnico deberá ser realizado al finalizar el periodo de instalación, con el fin que el personal técnico aeronáutico practique los conocimientos adquiridos en el entrenamiento teórico.

0. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

0.0. El oferente debe suministrar un cronograma detallado del desarrollo del proyecto en el cual se contemplen las siguientes actividades.

0.0.0. Completo y detallado cronograma de trabajo, treinta días después de la firma del contrato.

0.0.0. Plan de transición, describiendo la forma en que el equipo propuesto puede ser implementado disminuyendo al máximo la interrupción de la prestación de los servicios de transito aéreo.

0.0.0. El cronograma detallado debe contemplar la realización de las siguientes actividades:

0.0.0.0. Presentación del Documento de diseño del sistema preliminar.

0.0.0.0. Presentación del documento de diseño de sistema final

0.0.0.0. Periodo de diseño y producción en fábrica.

0.0.0.0. Pruebas de aceptación en fábrica.

0.0.0.0. Preparación del sitio de instalación.

0.0.0.0. Entrenamiento técnico

0.0.0.0. Entrenamiento operativo.

0.0.0.0. Pruebas preliminares de aceptación en sitio.

0.0.0.0. Periodo preoperativo

0.0.0.0. Pruebas finales de aceptación en sitio.

0.0.0.0. Periodo de Garantía.

ANEXO 2A

“EXPERIENCIA DEL PROPONENTE” FACTOR RECHAZO

El proponente, sea persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal, distribuidor, comercializador o fabricante, debe en todos los eventos, acreditar la experiencia mínima requerida, mediante el diligenciamiento total del Formulario No. 2- **“ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA”**, información que se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad, acompañada de los documentos y anexos que se exigen, según las instrucciones que se imparten dentro del mismo Formulario.

El Formulario No. 2 **“ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA”**, debe ir firmado por el Representante Legal del proponente, 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 que actúe como fabricante debe declarar bajo la gravedad de juramento que el (los) contrato (s) que acredita corresponden exactamente al (los) bien (es) ofertado (s) desarrollado (s) por él de manera directa, o que ha desarrollado mediante subcontratos, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

El proponente que actúe como distribuidor o comercializador, debe declarar bajo la gravedad de juramento que el (los) contrato (s) que acredita corresponden exactamente a actividades de comercialización o distribución de bienes, desarrollado por él de manera directa, o que ha desarrollado mediante subcontratos, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

En el evento que el proponente sea Consorcio o Unión Temporal, se acepta que uno solo de los integrantes pueda acreditar la **“LA EXPERIENCIA”**.

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE QUE SE PRESENTE COMO COMERCIALIZADOR O DISTRIBUIDOR.

La experiencia mínima requerida del comercializador o distribuidor, se acreditará con la presentación de como mínimo, un (1) contrato de **distribución y/o comercialización de bienes iguales al del objeto de la presente licitación**, celebrado en los últimos 10 años, cuyo monto sea igual o superior al cien por ciento (**100%**) del valor del presupuesto oficial, lo cual se verificara con fotocopia simple de los contratos relacionados.

Si el monto de los contratos es inferior al valor del presupuesto oficial, **se puede acreditar la experiencia mínima solicitada, como máximo, con tres (3) contratos ejecutados, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de esta Licitación.**

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE QUE SE PRESENTE COMO FABRICANTE

La experiencia mínima requerida del fabricante, se acreditará con la presentación como mínimo de un (1) contrato de **fabricación de bienes similares al del objeto de la presente licitación**, celebrado en los últimos 10 años, cuyo monto sea igual o superior al

cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial, que aparece en el anexo No. 1 del pliego de condiciones, lo cual se verificara con fotocopia simple de los contratos relacionados.

Si el monto de los contratos es inferior al valor del presupuesto oficial, **se puede acreditar la experiencia mínima solicitada, como máximo, con tres (3) contratos ejecutados, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de esta Licitación.**

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE EN CONTRATOS EJECUTADOS EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Se aceptará la experiencia acreditada cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas, por el proponente o por uno de los miembros del oferente plural, bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, pero en tal caso, sólo se tendrá en cuenta como experiencia cuando la participación de quien invoca la experiencia implique un monto igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del presupuesto oficial, que aparece en el anexo No. 1 del pliego de condiciones, lo cual se verificara con fotocopia simple de los contratos relacionados y se hubiere asumido directamente la responsabilidad en la ejecución del contrato, lo cual se verificara con fotocopia simple del documento mediante el cual se conformó el consorcio o unión temporal. .

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.

ANEXO 3 DATOS DEL CONTRATO

NOTAS:

La minuta del contrato a suscribirse entre La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares – Aeronáutica Civil y el Oferente favorecido con la adjudicación, la cual será elaborada y ajustada por La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares para efectos de su celebración.

1. Entiéndase por Unidad Ejecutora a la Aeronáutica Civil.
2. Estos datos son susceptible a modificaciones

CONTRATO	No.--/06-
CONTRATANTE	AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.-
UNIDAD EJECUTORA	Aeronáutica Civil
REPRESENTANTE LEGAL	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	
DECRETO DE NOMBRAMIENTO No.	
ACTA DE POSESIÓN No.	
CONTRATISTA	NOMBRE: NIT o DOC. IDENTIDAD: REPRESENTANTE LEGAL: DOC. IDENTIDAD: DIRECCIÓN: CIUDAD: TELÉFONO: FAX:
APODERADO EN COLOMBIA	NOMBRE: NIT o DOC. IDENTIDAD: REPRESENTANTE LEGAL: DOC. IDENTIDAD: DIRECCIÓN: CIUDAD: TELÉFONO: FAX:
CONSIDERANDOS	Proceso de Licitación Pública No 63/06 Resolución de Adjudicación No. del de de 2006.
CLÁUSULA XXXXXXXXXX.- VALOR	Para efectos legales y presupuestales, el valor total del contrato asciende a la suma de _____ -
	A quien se le adjudique el contrato, la Agencia

CLÁUSULA XXXXXX.- FORMA DE PAGO	Logística de las Fuerzas Militares, cancelará el valor del mismo, de la manera prevista en el Anexo 1. "Datos del Proceso" :
CLÁUSULA XXXXXX.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL	El presente contrato está respaldado por el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal No. -----del-----de de 2006.
CLÁUSULA XXXXXXXXXX.- PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del presente contrato es como se describe en el anexo 1 Datos del Proceso
CLÁUSULA XXXXXXXXXXXXXXXX.- GARANTÍA TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo y buena inversión del anticipo por el cien por cien (100%) del valor del anticipo recibido, con una vigencia igual a la duración del contrato. - Amparo de cumplimiento: equivalente al 20% del valor del contrato con una vigencia igual a la duración del contrato y seis meses más. - Amparo de calidad del bien: equivalente al 50% del valor del contrato con una vigencia igual a la duración del contrato mas el tiempo de garantía ofrecido. - Una póliza anexa que cubra la responsabilidad civil extracontractual frente a terceros por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato.
CLÁUSULA XXXXXXXXXXXX.- MONEDA DEL CONTRATO	En pesos Colombianos

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"
- Formulario No. 7 "Origen de los Bienes Cumplimiento Ley 816 de 2003 Protección a la Industria Nacional".
- Formulario No. 08 Informe Misión Diplomática Colombiana

**FORMULARIO 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Bogotá D.C.

Señores

AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES – AERONAUTICA CIVIL.

Ciudad

Referencia: Presentación de propuesta proceso de la Licitación Publica No. xxxx **No. XXXX/06-**, convocada por La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, para la adquisición de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

Yo (Nombre)(s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la propuesta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (Calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la propuesta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste(éstos) deberá(n) suscribirlo. Si la oferta se presenta bajo la modalidad de representación ya sea de una Unión Temporal o de un Consorcio, deberá firmarla la persona a la cual se le otorgó el correspondiente poder para suscribir la propuesta y adjuntarlo a la misma. Si la oferta se presenta por persona jurídica, deberá firmarla el representante legal de la misma), de conformidad con lo establecido en el (En el evento de que la propuesta sea presentada por varias personas y el suscriptor de la carta sea una sola persona, deberá indicarse en este aparte el poder o el compromiso de asociación, o el convenio de unión temporal o consorcio, o el documento pertinente en donde conste la designación de tal persona para presentar oferta en nombre de los demás), me permito presentar, en nombre de (Indicación clara del proponente a nombre de quien se actúa), propuesta seria, formal e irrevocable para participar en el proceso de **LICITACION PUBLICA No. XXXX/06** convocado por **LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES – AERONAUTICA CIVIL.**, a través de invitación pública a presentar propuestas para la celebración de un contrato para la adquisición de (objeto del proceso licitatorio o de la contratación directa), con destino a **LA AERONAUTICA CIVIL**, en los términos prescritos en el pliego de condiciones que rigen el proceso, en la minuta del contrato, en las Leyes de la República de Colombia y en particular de la Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios, los códigos civil y de comercio, y las demás normas que conforman el régimen legal del presente proceso de contratación, o que llegaren a regular algún aspecto concerniente a el, con el objeto de prestar u ofrecer a La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares el (los) siguiente(s):

Item	Bienes y/o Servicios	Referencia	Fabricante y/o comercializador o distribuidor	Año Fabricación

Los ítems que componen el sistema se encuentran detalladamente enunciados en el pliego de condiciones y en el **Anexo 2 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”** y para todos los efectos legales, mi propuesta debe entenderse referida a los mismos, teniendo en cuenta su descripción, número y especificaciones técnicas y funcionales, de conformidad con la norma técnica indicada.

En relación con la propuesta que presento, manifiesto lo siguiente:

1. Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido del pliego de condiciones y de sus Anexos y Formularios, así como el de cada uno de los adendos hechos al mismo.
2. Que la propuesta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al proponente que represento.
3. Que ni el representante legal ó apoderado del proponente, ni el proponente mismo, ni sus integrantes y directores nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones determinadas por la Constitución Política y la ley aplicable.
4. Que el proponente, en este caso (Indicación clara del proponente a nombre de quien se actúa), está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, teléfono y fax son los siguientes: (Información de cada uno de los integrantes que componen al proponente, si son varias personas; Si se tratara de un proponente persona jurídica, se puede adaptar la declaración, para suministrar la información allí requerida respecto de la sociedad proponente y su representante legal únicamente).
5. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones y en la Ley, y cualquier omisión, contradicción ó declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.
6. Que nos comprometemos a proveer a **LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES – AERONAUTICA CIVIL**, en caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, los bienes y servicios ofrecidos en la presente propuesta, que corresponden a aquellos solicitados por el pliego de condiciones para la **LICITACION PUBLICA No. xxxx**, con las especificaciones y en los términos, condiciones y plazos establecidos en el pliego de condiciones en los Anexo 2 “Especificaciones Técnicas” y en las condiciones allegadas a esa entidad a través de la presente carta de presentación.
7. Reconocemos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, funcionalidades y especificaciones de los bienes que nos obligamos a entregar, y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes que se entregarán a La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares-

Aeronautica Civil , en el caso de resultar adjudicataria nuestra propuesta, cumple con todas y cada una de las exigencias del pliego de condiciones sus Anexos, sus Formularios y adendos que llegaren a suscribirse.

8. Manifestamos además que hemos realizado el examen completo y cuidadoso, y que hemos investigado plenamente, las condiciones del contrato que nos comprometemos a ejecutar, así como los riesgos que del mismo se derivan, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y conocemos detalladamente la tecnología y los equipos a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, todos los factores determinantes de los costos de presentación de la propuesta y de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra propuesta.
9. En todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como contratistas, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.
10. Reconocemos que ni La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares –**Aeronáutica Civil**, ni el personal interno o externo al mismo que haya intervenido en la contratación que se promueve por medio del presente proceso de selección y contratación, han manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, en los materiales proporcionados o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de la audiencia ó visita efectuada a las instalaciones en las cuales se llevarán a cabo las labores para la ejecución del contrato, ya sea por escrito o en forma verbal, y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto a la adjudicación.
11. Reconocemos que ni el pliego de condiciones del proceso de licitación, ni la 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 cualquiera de los aspectos del contrato ofrecido, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.
12. Aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato que se nos ofrece, conforme a la “Minuta del Contrato” del pliego de condiciones y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, por la sola adjudicación que a nosotros se nos haga del contrato, salvo aquellas modificaciones que determine incluir a La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares- Aerocivil., por considerarlas necesarias para incorporar las variaciones que

se deriven de los adendos que se expidan dentro del proceso de xxxxxx No. _____ - Agencia Logística De Las Fuerzas Militares, las que de antemano aceptamos.

13. Manifestamos y declaramos que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que **La Agencia Logística De Las Fuerzas Militares-AERONAUTICA CIVIL**, se encuentra facultado para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de las propuestas, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes ó participantes en el proceso de contratación impulsado, y al público en general (Esta declaración puede ser suprimida y sustituida por una en la que se declare que la propuesta contiene información confidencial, en el caso de ser ello así, debiendo indicar de manera explícita los folios en los cuales obra tal información, y la justificación legal y técnica que ampara los documentos que sean citados con la confidencialidad invocada, mencionando las normas, disposiciones, decisiones de organismos competentes y actos administrativos que le confieran tal confidencialidad a los mismos).
14. Los suscritos (Integrantes del proponente en el caso de proponente plural; nombre del proponente, en caso de persona jurídica, adaptando la redacción del párrafo a tal circunstancia), quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección bajo (Forma o título bajo el cual se presenta la propuesta), declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato ofrecido, según las estipulaciones contenidas en el pliego de condiciones que rigen el proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la propuesta, de la correspondiente adjudicación, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley.
15. Declaramos bajo juramento, el que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y propuesta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.
16. El presente documento constituye prueba de que conocemos todos los procedimientos y legislación pertinente para obtener los permisos y que diligentemente adelantaremos todas las gestiones necesarias para conseguirlos con el fin de exportar el bien ofertado y adjudicado en Colombia en el plazo solicitado en el pliego de condiciones. En caso de no conseguir los permisos por negligencia, descuido o acciones imputables al contratista, este hecho no constituirá un eximente de nuestra responsabilidad, ya que era un hecho previsible y conocido por nosotros.
17. Aceptamos, conocemos y aplicamos en la presentación de la oferta las condiciones especiales de comercio exterior previstas en el pliego de condiciones.
18. Que me obligo a suministrar a solicitud de la Agencia Logística De Las Fuerzas Militares – Aeronáutica Civil cualquier información necesaria para la correcta

evaluación de esta propuesta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.

19. Que la presente propuesta consta de... (Número de folios de la propuesta) folios distribuidos en... (Número de fólder es en los que es presentada la propuesta) fólder es.
20. Que recibiremos notificaciones en la secretaría de su Despacho, o en la(s) siguiente(s) dirección(es): (Dirección para notificaciones)
21. Que en caso de resultar favorecidos en la adjudicación del proceso de selección y contratación, los pagos que se pacten dentro del contrato respectivo, deberán consignarse en la cuenta No. (Indicar clase de cuenta, número, banco, sucursal, ciudad, país y cualquier otro dato necesario).
22. Que no nos hallamos relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales (artículo 60 Ley 610 de 2000).

NOTA: La suscripción de la presente carta de presentación no subsana o reemplaza aspectos específicamente solicitados dentro del pliego de condiciones.

Cordialmente,

(Firma del representante legal del proponente).

**FORMULARIO No. 2
ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

PROPONENTE: _____

ACREDITA LA EXPERIENCIA COMO:

FABRICANTE SI___ NO___

COMERCIALIZADOR O DISTRIBUIDOR SI___ NO___

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 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. 2A
CONSTANCIA DE VISITA TECNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA No 63 / 2006

Bogotá D. C de 2006

El suscrito representante de **LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**

Hace constar que el señor:

Con tarjeta profesional No. _____ representante de la firma

_____efectúo la visita al sitio
donde se desarrollará el proyecto de **ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN
FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA
AERONAUTICA CIVIL.**

DELEGADO AERONAUTICA CIVIL

FORMULARIO 2B
“MATRIZ DE CALIDAD”

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA				
		RI	CUMPLE	NO CUMPLE	DESCRIPCIÓN	FOLIO
	SECCIÓN A					
1	ALCANCE.					
2	En beneficio de la Unidad administrativa Especial de Aeronáutica Civil, la AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES desarrollará el proyecto llave en mano para el SUMINISTRO DE LA ACTUALIZACIÓN, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA SALA DE CONTROL RADAR, para el aeropuerto Vanguardia de Villavicencio.	RI				
3	El contratista se compromete a cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el capítulo 6 de la presente licitación, objeto de este contrato.	RI				
4	OBJETIVO					
5	El contratista se compromete a el suministro, instalación, integración, pruebas y comisionamiento de la nueva Sala de control radar compuesta por los sistemas de procesamiento de datos radar (RDP), procesamiento de datos de vuelo (FDP), Sistemas de control y monitoreo local, sistemas de grabación y reproducción de datos radar, sistemas de visualización y equipos asociados.	RI				
6	La nueva sala radar deberá estar compuesta por equipos de la mas reciente tecnología disponible en el mercado y será instalada en las áreas del	RI				

	Aeropuerto Vanguardia de Villavicencio.					
7	SALA RADAR VILLAVICENCIO					
8	El sistema debe tener la capacidad de procesar y visualizar en la sala radar, torre de control y sala de equipos la información recibida de por lo menos 12 cabezas radar en modo MONORADAR (acceso directo de datos radar) y MRT (Multi Radar Tracking), conservando la funcionalidad del actual sistema mas las descritas y solicitada en las presentes especificaciones.	RI				
9	El equipo propuesto debe ser completamente compatible y actualizable a los programas CNS/ATM (las actualizaciones necesarias deben ser descritas y cotizadas con validez por un periodo de dos años a partir del recibo a satisfacción del sistema)	RI				
10	MRT: El proceso multiradar es la fusión o mosaico de la información suministrada por cada uno de los sensores radar, de tal forma que se produzca una única pista de sistema en la cual este considerada la información de todos los sensores que han producido una detección.	RI				
11	MONORADAR CON ASOCIACION FDP: Esta función será utilizada por el Control a voluntad y permitirá ver en la posición de control la información de cualquiera de los radares disponibles, en este modo de operación el RDP se encuentra en operación, la selección de un sensor radar no impide la correlación de datos RDP y FDP.	RI				

	MONORADAR CON FALLO DE RDP: El proceso de acceso directo a datos radar consiste en la correlación de datos radar a pistas monoradar del sistema para cada uno de los sensores radar asociados al sistema, cada uno de los controladores podrá seleccionar el radar a visualizar mediante una ventana. Esta función será el último recurso en caso de falla de los RDPs	RI				
12	El oferente se compromete a suministrar los principales elementos y equipos para este proyecto, en la modalidad llave en mano, los cuales incluyen como mínimo:	RI				
13	Convertor y adaptador de protocolos de datos radar.	RI				
14	Procesadores de datos radar RDPS incluyendo procesamiento multiradar	RI				
15	Sistema de grabación y reproducción de datos radar	RI				
16	Procesadores de datos de vuelo FDPS.	RI				
17	Estaciones de trabajo, redes de área local, consolas, equipamiento, impresoras y accesorios.	RI				
18	Estación de trabajo para manejo de la base datos del sistema	RI				
19	En adición al suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de los equipos de este contrato, el oferente deberá proporcionar el apropiado entrenamiento técnico y operativo para los funcionarios de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, así como la documentación y lista de partes de repuesto recomendada.	RI				
20	ESTÁNDARES					

21	Todos los diseños, materiales, técnicas de construcción y trabajo deben cumplir con los más altos estándares internacionalmente aceptados para este tipo de equipos.	RI				
22	Donde sea aplicable, los equipos deben ser de tecnología de punta y cumplir completamente o exceder los requerimientos de los siguientes documentos.	RI				
23	ANEXO 10 VOL I y II OACI	RI				
24	DOCUMENTO OACI 4444 RAC /501/12	RI				
25	DOCUMENTO OACI 9377 ATS/MET COORDINACIÓN	RI				
26	DOCUMENTO 9426 AN/924.	RI				
27	DOCUMENTO OACI 8168 y 7030	RI				
28	AIP DE COLOMBIA	RI				
29	ESTÁNDARES COLOMBIANOS DOCUMENTO 2000-1	RI				
30	DOCUMENTACIÓN DE LA OFERTA					
31	MATRIZ DE CUMPLIMIENTO					
32	La oferta debe estar acompañada por el formato Matriz de calidad y cumplimiento, completamente diligenciado, en el cual el oferente debe relacionar el cumplimiento con el requerimiento establecido y avalar sus respuestas registradas, indicando el número de párrafo o documentos que soporten claramente su respuesta.	RI				
33	DOCUMENTACIÓN DE SOPORTE.					
34	Las propuestas deberán incluir la más completa y detallada información técnica de todos los equipos ofrecidos tal como: esquemas, folletos, estudios técnicos y toda aquella información que	RI				

	facilite un adecuado análisis técnico y comparativo de los diferentes equipos, en copia dura y/o archivo electrónico.					
35	El oferente debe suministrar en su propuesta un cronograma preliminar de ejecución del proyecto, el cual debe contener como mínimo:	RI				
36	Diseño del sistema	RI				
37	Construcción del sistema	RI				
38	Entrenamiento teórico técnico y operativo	RI				
39	Pruebas de aceptación en fábrica	RI				
40	Transporte del sistema	RI				
41	Nacionalización.	RI				
42	Instalación del sistema.	RI				
43	Pruebas preliminares de aceptación en sitio.	RI				
44	Entrenamiento práctico técnico y operativo en sitio	RI				
45	Transición del sistema.	RI				
46	Periodo de prueba operativo.	RI				
47	Pruebas finales de aceptación en sitio	RI				
48	Periodo de garantía.	RI				
49	DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO					
50	El oferente debe relacionar la documentación técnica que suministrara durante la ejecución del contrato, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas del presente proceso de licitación.	RI				
51	Se deberá elaborar el anexo técnico del contrato (SYSTEM DESIGN DOCUMENT), dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del contrato. Las modificaciones realizadas al SDD, con el fin de adaptar la oferta al mayor cumplimiento de las especificaciones técnicas no	RI				

	ocasionara sobrecosto a la Aeronautica Civil – AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES.					
52	GARANTÍA					
53	El oferente deberá incluir en su propuesta el plan de garantía, el cual debe incluir los términos de validez, características, tiempos de respuesta para fallas reportadas, equipos y elementos incluidos en la garantía, perfil técnico y profesional del personal encargado del periodo de garantía.	RI				
54	El oferente debe garantizar el desempeño y características técnicas del sistema en las mismas o mejores condiciones que las obtenidas en las pruebas de aceptación final, por el periodo de garantía ofertado, contado a partir de la fecha de aprobación final y total del sistema.	RI				
55	El oferente debe garantizar que cualquier actualización técnica de hardware o software realizada durante el periodo de garantía será suministrada sin costo adicional para la Aeronáutica Civil / AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y acompañada de la respectiva documentación técnica.	RI				
56	El oferente deberá garantizar que en caso de dificultades en el mantenimiento del sistema, durante el periodo de garantía, estudiara las deficiencias y enviara personal técnico al sitio de instalación, en caso de ser requerido, con el fin de	RI				

	corregir los defectos y llevar el equipo a los niveles óptimos de desempeño y operación sin costo adicional para la Aeronáutica Civil.					
57	El oferente deberá garantizar que si durante el periodo de garantía se encuentran problemas operativos o defectos de fabricación, estos serán reparados o reemplazados en plazo máximo de 30 días (excluyendo plazos aduaneros), sin costo adicional para la Aeronáutica Civil.	RI				
58	En el evento que un equipo, módulo, elemento, etc. del sistema tenga que ser reparado en fabrica o reemplazado, el contratista realizará todos los tramites que se requieran para tal efecto al igual que asumirá los costos que se generen al igual que el periodo de garantía de dos años se tendrá en cuenta desde el momento de reemplazo del modulo. Sin costo adicional para la Aeronautica Civil.	RI				
59	El oferente deberá garantizar el respaldo y asistencia técnica con personal especializado por el periodo de garantía ofertado, contado a partir da la aceptación final y total del sistema, la asistencia técnica consiste en la solución de fallas del sistema mediante la intervención directa o asesoria técnica.	RI				
60	El oferente debe garantizar que contara con un representante local, por lo menos durante el periodo de garantía, para agilizar y mejorar los tiempos de respuesta de mantenimiento y	RI				

	reparación, el nombre y dirección del representante local debe ser suministrado en la propuesta. ---- El oferente debe suministrar en su propuesta la carta o certificado de representación del fabricante del sistema, debidamente legalizado (el apostillado se le exigirá a la firma que resulte adjudicatario)					
61	El oferente será el responsable de todos los equipos y sistemas suministrados hasta la aceptación final del sistema.	RI				
62	La AGENCIA LOGÍSTICA FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil tendrá derecho, en cualquier momento dentro del período de garantía de rechazar los bienes o servicios que no satisfagan el proceso de garantía y podrá requerir que el contratista a sus expensas, corrija o reemplace tales bienes o servicios por otros adecuados.	RI				
63	El software aplicativo y operativo cargado en el sistema deberá tener garantía de correcta operación durante la vida útil de los equipos, mínimo 5 años. El oferente se compromete a suministrar asesoría a La AGENCIA LOGISTICA FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil de tal forma que el software funcione en un hardware recomendado	RI				
64	VISTA DE SITIO.	RI				
65	El oferente debe incluir en su propuesta la certificación de visita de sitio.	RI				
66	ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA					

67	Si antes del recibo de los bienes y como consecuencia de avances tecnológicos estos son mejorados o perfeccionados, el contratista se compromete a sustituir dichos bienes garantizando la compatibilidad del 100% con la totalidad del sistema, previo concepto favorable de la interventoría y la Supervisoría del contrato, sin que ello ocasione costos adicionales para la AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil.	RI				
68	El contratista se comprometerá a entregar la documentación correspondiente a las actualizaciones técnicas realizadas a los equipos, durante la vida útil de los mismos, la cual no será inferior a cinco (5) años.	RI				
69	INTERVENTORIA Y/O SUPERVISORIA					
70	Las observaciones e instrucciones impartidas por la interventoría y/o Supervisoría al contratista serán de forzosa aceptación para este último, en todo lo que se refiere a calidad de los bienes y cláusulas del contrato.	RI				
71	SECCIÓN B REQUERIMIENTOS GENERALES					
72	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES					
73	El equipo a suministrar, así como los materiales y accesorios deben ser de la más alta calidad, con tratamiento de protección adecuado para el sitio de instalación, para lo cual el oferente declara conocer cuales son estas condiciones.	RI				

74	CONDICIONES AMBIENTALES					
75	Los equipos y sistemas suministrados deben ser diseñados para operar en forma continua bajo las siguientes condiciones ambientales:	RI				
76	Temperatura: 10 a 40 ° C	RI				
77	Humedad Relativa: hasta 93%	RI				
78	El contratista debe verificar los aires acondicionados instalados para el normal funcionamiento del sistema.	RI				
79	PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS					
80	El oferente debe cumplir con la mas adecuada proteccion electrica, ambiental y mecanica de los equipos y elementos suministardos en la presente licitacion, como minimo con lo relacionado en las especificaciones tecnicas.	RI				
81	ACABADOS.					
82	Los acabados de los equipos y elementos suministardos mediante esta oferta debe ser de la mas alta calidad existente en el mercado y de marcas reconocidas nacional y/o internacionalmente.	RI				
83	REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD					
84	El diseño y construcción de los equipos deberá proporcionar una adecuada seguridad para el personal durante la instalación, operación mantenimiento y reparación. Todos los voltajes expuestos superiores a 50 voltios, deberán ser protegidos e identificados contra el contacto accidental con el personal de mantenimiento	RI				
85	CONSTRUCCIÓN DE EQUIPOS.					

86	La construcción del equipo debe estar actualizada con la tecnología más avanzada y confiable, utilizando elementos de estado sólido, semiconductores, circuitos de alta integración y en todo caso, cumplir con los requerimientos mínimos relacionados en las especificaciones técnicas.	RI				
87	CONFIABILIDAD Y MANTENIBILIDAD.					
88	El contratista suministrará como parte de la propuesta, información detallada referente a las características y especificaciones técnicas de cada uno de los equipos, accesorios y materiales que proponga, mostrando la integración entre ellos.	RI				
89	Deberá además incluir información sobre el MTBF y MTTR del equipo ofrecido y del sistema en forma global, indicando el método utilizado para su cálculo; igualmente se suministrará el valor obtenido en los lugares donde estén instalados equipos similares al ofrecido, los cuales podrán ser comprobados por la AGENCIA LOGÍSTICA FUERZAS MILITARES - U.A.E. de Aeronáutica Civil.	RI				
90	SOPORTE TÉCNICO					
91	El oferente deberá incluir en su propuesta, el soporte técnico para el adecuado mantenimiento de los equipos durante el periodo de garantía ofertado. Este soporte técnico consistirá en la ubicación y reparación de fallas en los sistemas y asesoría directa al personal de la U.A.E. de Aeronáutica Civil encargado del mantenimiento.	RI				
92	ENERGÍA					

93	El oferente debe realizar las medidas de la energía disponible en el Aeropuerto y realizar las instalaciones de transformadores o reguladores, si es necesario, para el correcto funcionamiento de los equipos instalados bajo este contrato.	RI				
94	ACOMETIDA ELÉCTRICA					
95	El oferente deberá determinar la conexión a la acometida eléctrica de acuerdo con la visita técnica al sitio.	RI				
96	El oferente será responsable por el suministro e instalación del braker principal	RI				
97	El oferente garantizará que los conductores utilizados para esta acometida incluirán las menores perdidas posibles de tensión y soportarán la carga del sistema.	RI				
98	El diseño de las cámaras de inspección deberá ser aprobado por la U.A.E. de Aeronáutica Civil y deberán cumplir con las normas Colombianas.	RI				
99	UPS					
100	La alimentación de UPS. será suministrada por la Aeronautica Civil, el oferente debe verificar la energía disponible en la visita de sitio.	RI				
101	Si el oferente considera necesario puede incluir en su propuesta el suministro de un sistema UPS., la cual deberá cumplir con las características relacionadas en las especificaciones.	RI				
102	SISTEMAS DE DIAGNOSTICO					
103	Todos los equipos tendrán incorporado el hardware y software necesario que permitirá el autodiagnóstico, auto chequeo (BIT), off line y on line, con centralización de	RI				

	fallas, determinando el nivel de diagnóstico. La interpretación exacta de los códigos de error arrojados por el sistema, los cuales deben ser suministrados por el contratista.					
104	El sistema de diagnostico deberá ser realizado a nivel de LRU, y desarrollado en diferentes niveles.	RI				
105	CAPACIDAD HARDWARE Y SOFTWARE					
106	El Hardware del sistema a implementar deberá ser soportado por máquinas COTS, de última generación, con capacidad suficiente para desarrollar las funciones técnicas y operacionales requeridas.	RI				
107	La capacidad de almacenamiento, interfaces y procesamiento de los equipos debe ser dimensionada de acuerdo al crecimiento estimado de la base de datos, las funciones ofrecidas, las posibles actualizaciones del sistema y deberá tener una reserva de por lo menos el 40 %.	RI				
108	RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA					
109	El equipo deberá ser diseñado y construido para reducir su susceptibilidad a campos y radiaciones eléctricas y magnéticas en el ambiente de operación.	RI				
110	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE DATOS.					
111	Todos los sistemas de transmisión de datos que el oferente proponga para este proyecto, deberán ser suministrados en el marco del contrato y enmarcarse dentro de las reglamentaciones existentes del Ministerio de	RI				

	Comunicaciones de Colombia y la UIT – T/R.					
112	SECCIÓN C REQUERIMIENTOS TÉCNICOS					
113	REQUERIMIENTOS GENERALES					
114	CONCEPTO DEL SISTEMA					
115	El sistema deberá ser de arquitectura abierta con el fin de que se pueda interconectar fácilmente con otros sistemas y que su capacidad se pueda incrementar de acuerdo a las necesidades.	RI				
116	CAPACIDAD DE EXPANSIÓN					
117	El oferente debe proporcionar las reservas de capacidad para los sistemas propuestos así:	RI				
118	Reserva de capacidad de procesamiento de por lo menos el 40% para cada procesador.	RI				
119	Reserva de capacidad de memoria de por lo menos el 40% para cada procesador.	RI				
120	Reserva de capacidad de fuentes de alimentación debe ser de por lo menos el 40% de la requerida para que el sistema funcione con desempeño óptimo.	RI				
121	Reserva de capacidad de puertos e interfases de entrada / salida de por lo menos el 40 % de la requerida para que el sistema funcione con desempeño óptimo.	RI				
122	ALCANCE DEL PROYECTO					
123	El oferente debe cumplir con el alcance del proyecto, el cual comprende el diseño de software y hardware que permitirá la integración, procesamiento y visualización en modo MRT y MONORADAR de las señales radar de los sitios radar	RI				

	relacionados en el ANEXO 1					
124	REDUNDANCIA DE LOS EQUIPOS					
125	Todo el software y hardware, propuesto bajo este proyecto, relacionado con el ambiente operacional debe ser completamente redundante.	RI				
126	El oferente debe indicar cuales equipos serán redundantes, cuales no e indicar y justificar su configuración.	RI				
127	El oferente debe garantizar que la configuración del sistema propuesta es la más eficiente y la que causa menos impacto en el ambiente operacional en caso de falla.	RI				
128	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS					
129	El hardware propuesto debe ser de ultima tecnología y el software debe asegurar que la integración del sistema, la operación y visualización en la sala radar y torres de control cumplen con los requerimientos operacionales y técnicos de este proyecto.	RI				
130	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS OPERACIONALES.					
131	Las funciones y funcionalidades del sistema propuesto deben cumplir con las funciones y funcionalidades del sistema actualmente en operación, más las solicitadas en las especificaciones técnicas de este proyecto, en adición a las que el oferente considere necesario incluir para la adecuada operación del sistema: esta deben ser	RI				

	descritas en detalle.					
132	REQUERIMIENTOS DE LA SALA DE EQUIPOS.					
133	Un SISTEMA DE CONVERSIÓN DE PROTOCOLOS DE ADAPTADOR DE ENTRADAS RADAR redundante, que estará habilitado para la integración de hasta 12 cabezas radar en el sistema usando diferentes formatos radar disponibles en el mercado, tales como ASTERIX, AIRCAT 500, CD2, HDLC MOD M, etc., con el fin de habilitar en el futuro la conexión de otros sistemas de cabeza radar.	RI				
134	Un SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS RADAR redundante, incluyendo las funciones MRT, el cual debe estar habilitado para procesar un mínimo de 12 cabezas radar incluyendo STCA, MSAW (con capacidad de discriminar vuelos VFR e IFR) y CLAM, capacidad de procesamiento y visualización de datos radar MOD S, diseñado en equipos servidores COTS.	RI				
135	Un SISTEMA MONORADAR, el cual habilita poner en LAN (en caso de falla del sistema RDPS) los datos radar desde el conversor de datos radar, visualizar los datos de una de las 12 cabezas radar seleccionadas en cualquier posición de la sala radar.	RI				

136	<p>Un SISTEMA REC/PLB redundante, independiente y autónomo el cual deberá estar habilitado para grabar y reproducir todos los eventos técnicos y operacionales de la sala radar ejecutados en el sistema. Este sistema deberá estar diseñado en servidores COTS, con monitor e impresora. El sistema REC/PLB debe ser sincronizado con el sistema existente de grabación de voz, el sistema REC/PLB debe ser capaz de grabar y reproducir todas las actividades ejecutadas por cualquiera de las posiciones en todos los modos operacionales (MRT, MONORADAR, BYPASS). Unidad de grabación Redundante en configuración doble</p>	RI				
137	<p>Un SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE PLANES DE VUELO redundante, diseñado con servidores COTS, debe ser compatible con la red AFTN existente, integrado y compatible con el sistema RDPS y el sistema de visualización incluyendo la facilidad de facturación. El sistema deberá soportar como mínimo el número de usuarios del proyecto más una capacidad de reserva del 40%. El sistema estará dotado de monitores de color y las respectivas impresoras. El sistema deberá ser capaz de intercambiar y procesar información de planes de vuelo y datos radar entre los centros de control Bogotá, Barranquilla y las salas radar Cali y Rionegro. La aeronautica Civil suministrara los canales de comunicación.</p>	RI				

	(los oferentes tendrán la posibilidad de realizar estudios técnicos para determinar los protocolos de comunicación)					
138	La LAN redundante propuesta para el sistema deberá ser de la más reciente tecnología, de última generación, el oferente debe indicar el valor mínimo de transferencia de datos.	RI				
139	POSICIÓN SUPERVISIÓN TÉCNICA de acuerdo con las especificaciones técnicas.	RI				
140	GPS. El proyecto incluye un sistema completo de sincronización horaria, con sus respectivas interfaces.	RI				
140	REQUERIMIENTOS DE LA SALA RADAR , el oferente debe cumplir con los requerimientos mínimos relacionados en las especificaciones técnicas.	RI				
141	Tres (3) POSICIONES DE CONTROL DE TRANSITO AÉREO dos para control FIC y una para control APP.	RI				
142	CONSOLAS Y MOBILIARIO (sillas y porta fichas)	RI				
143	Una (1) POSICIÓN SUPERVISIÓN OPERATIVA	RI				
144	Una (1) POSICIÓN FILTER / AFTN	RI				
145	Una (1) POSICIÓN TWR VILLAVICENCIO	RI				
146	Una (1) POSICIÓN TWR REMOTA	RI				
147	INTERFACES					
148	El contratista deberá desarrollar la documentación necesaria para el diseño de las interfases internas de la sala radar Villavicencio. Dos copias de esta documentación deben ser suministradas a la aeronautica civil para la aceptación del sistema.	RI				

149	Será responsabilidad del contratista el desarrollo técnico de las interfases con los equipos externos, incluyendo la provisión e instalación de los equipos y cables de conexión.	RI				
150	REQUERIMIENTOS MINIMIOS FUNCIONALES					
151	La Sala Radar debe cumplir con las normas y estándares OACI / EUROCONTROL y como mínimo con las siguientes características funcionales:	RI				
152	POSICIÓN CONTROLADOR EJECUTIVO/PLANIFICADOR /SUPERVISOR OPERATIVO/TWR7TWR REMOTA/SUPERVISIÓN TÉCNICA					
153	Visualización, manejo y administración de datos radar (tracks)	RI				
154	Visualización manejo y administración de datos radar meteorológicos	RI				
155	Visualización manejo y administración de planes de vuelo	RI				
156	Visualización manejo y control de mapas aeronáuticos.	RI				
157	Visualización manejo y control de la información de soporte (Hora, QNH, radares disponibles, modo de operación)	RI				
158	Impresión de fajas de progreso de vuelo.	RI				
159	Control del modo de operación radar MRT, BY-PASS, MONORADAR.	RI				
160	Grabación y reproducción local de datos.	RI				
161	POSICIÓN FILTER / AFTN:					
162	Visualización, manejo y administración de datos AFTN	RI				

163	Visualización, manejo y administración de planes de vuelo (RPL, FPL, etc.)	RI				
164	La Posición FDEP debe ser usada para recibir planes de vuelo y mensajes desde la red AFTN.	RI				
165	Los mensajes y planes de vuelo AFTN deben ser almacenados en forma de cola en las posiciones FDEP para la intervención de los operadores. La cola debe estar configurada como un registro FIFO pero almacenada de acuerdo a los niveles de prioridad.	RI				
166	Los datos de plan de vuelo deben ser distribuidos y visualizados en campos.	RI				
167	El operador debe tener acceso a los diferentes campos y modificar su información.	RI				
168	El operador debe distribuir los planes de vuelos a los RDPS, registros de los FDPS, AFTN o a las FSP.	RI				
169	Los FDPS deben validar los campos de información. Si el campo es inválido, el FDPS debe generar un mensaje de error y ubicar el cursor en el campo inválido.	RI				
170	Visualización, manejo y administración de datos meteorológicos y aeronáuticos.	RI				
171	POSICIÓN SUPERVISOR OPERATIVO:					
172	Supervisión automática del sistema.	RI				
173	Configuración y control del sistema	RI				
174	POSICIÓN SUPERVISIÓN TÉCNICA:					
175	Supervisión automática del sistema.	RI				

176	Función CONTROL Y MONITOREO DEL SISTEMA con Interfaz gráfica para presentación de estado de los diferentes equipos y elementos del sistema; presentación y almacenamiento de mensajes de diagnóstico y notificación de acciones sobre las diferentes aplicaciones.	RI				
177	Configuración y control del sistema y las descritas en las especificaciones técnicas.	RI				
178	POSICIÓN ADMINISTRACIÓN BASES DE DATOS:					
179	Visualización, manejo y administración de la base de datos y back-up de aplicaciones de todo el sistema.	RI				
180	Proveer la capacidad de preparar, editar y visualizar datos de adaptación de sitio tales como mapas, filtros geográficos, tablas de sectorización, tablas de aeropuertos, tablas de símbolos de jurisdicción de los controladores, rutas y subsistemas VSPs al personal del sitio.	RI				
181	POSICIÓN GRABACION Y REPRODUCCIÓN DATOS RADAR:					
182	Control y administración de la grabación de datos radar	RI				
183	Control y administración de la reproducción de datos radar MET y actividad de planes de vuelo	RI				
184	PROCESADOR DATOS RADAR:					
185	El procesador de datos radar debe ser un sistema totalmente automatizado con las siguientes capacidades:	RI				

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

186	Conmutación automática a la posición RDPS de reserva en un caso de falla del RDPS principal. La conmutación automática no debe producir ningún impacto operacional adverso.	RI				
187	Procesar y visualizar la entrada de datos radar (tracks/plots Asterix, CD2 y Aircat 500) como mínimo 12 sensores radar.	RI				
188	Procesamiento multiradar por el método de fusión.	RI				
189	Procesamiento y grabación en modo DARD	RI				
190	Procesar y visualizar los datos de vuelo tales como: trazas de aeronaves, bloques de datos completos, bloques de datos limitados y símbolos y caracteres alfanuméricos asociados.	RI				
191	Trazas de blancos primarios y correlación de las trazas con planes de vuelo.	RI				
192	Procesar y visualizar previos, arribos, salidas, estados del sistema y listas de perdidas (coast lists).	RI				
193	Procesar y visualizar los mapas almacenados de aerovías, ayudas a la navegación aérea, sectores, FIR, puntos de referencia geográfica, obstrucciones, aeropuertos y pistas.	RI				
194	Procesar y visualizar códigos SSR en condiciones especiales, con alarma sonora y visual.	RI				
195	Aceptar y procesar cambios de configuración de altitud desde fuentes de presión barométrica externas vía mensajes AFTN. Si la fuente se encuentra fuera de servicio o no disponible, deberá permitir la entrada manual desde la posición de	RI				

	supervisor.					
196	Intercambio de planes de vuelo con el FDPS.	RI				
197	Permitir la entrada, modificación y eliminación manual de planes de vuelo desde las posiciones de visualización de datos o desde las posiciones FDEP.	RI				
198	Permitir la correlación manual para resolver el caso de multiplicidad de pistas, las cuales tienen asignado el mismo código SSR.	RI				
199	Permitir la correlación manual de pistas PSR con planes de vuelo.	RI				
200	Permitir la correlación automática mediante la asociación del código entre las pistas multiradar y los planes de vuelo recibidos del FDPS.	RI				
201	Proveer la capacidad de transferencia manual y/o automática (handoff) entre sectores adyacentes y FIR adyacentes.	RI				
202	Aceptar actualizaciones periódicas desde un reloj maestro externo para actualizar el reloj interno del procesador. En caso de falla del reloj maestro el RDPS continuara suministrando la sincronización a los monitores de datos radar desde su reloj interno.	RI				
203	Suministrar la capacidad de sectorización basado en sectores geográficos definidos.	RI				
204	El RDPS debe proporcionar filtrado de bloques de códigos SSR, de altitud y geográficos. Los filtros de código y altitud deben poder ser activados	RI				

	desde las estaciones de trabajo de forma independiente. Los filtros geográficos deberán ser aplicados a todo el sistema.					
205	Proveer la capacidad, en cualquier estación de trabajo de reproducción selectiva de datos y escenarios de tráfico aéreo previamente grabados.	RI				
206	STCA	RI				
207	MSAW. Las grillas de altitud deben ser fácilmente configurables, se deben tener en cuenta las condiciones de terreno, de forma que las dimensiones deben ser optimas para garantizar el buen desempeño de las alarmas.	RI				
208	CLAM	RI				
209	Proveer un menú para la configuración de las alertas y alarmas (visuales o sonoras) del sistema, que se aplicaran a todas las estaciones de trabajo. Este permitirá una selección individual de la alarma para su configuración.	RI				
210	Las alertas y alarmas activadas deberán estar en capacidad de ser suprimidas por medio de una acción tomada desde una estación de trabajo designada para tal fin. La terminación y subsecuente desactivación de una alerta generada externamente dará como resultado la cancelación automática de la alarma en las estaciones de trabajo afectadas.	RI				
211	Procesamiento de datos meteorológicos	RI				
212	Compatibilidad modo S	RI				
213	PROCESADOR DATOS DE VUELO:					

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

214	El procesador de datos de vuelo debe ser un sistema totalmente automatizado con las siguientes capacidades:	RI				
215	Recepción y procesamiento de todo tipo de planes de vuelo, RPL, AFIL y CPL.	RI				
216	Actualización de planes de vuelo	RI				
217	Actualización de planes de vuelo repetitivos	RI				
218	Validación de planes de vuelo	RI				
219	Calculo de track	RI				
220	Manejo y administración de códigos SSR	RI				
221	Control de estado de los planes de vuelo	RI				
222	Herramienta para consulta histórica de planes de vuelo	RI				
223	Calculo de la progresión del vuelo	RI				
224	Distribución de los datos de planes de vuelo	RI				
225	MTCA	RI				
226	RAW	RI				
227	Procesamiento de los datos MET/AIS	RI				
228	OLDI / AIDC	RI				
229	Proporcionar las interfases y capacidades necesarias para la automatización, intercambio de mensajes ATS, incluyendo planes de vuelo, en la AFTN. El sistema debe ser capaz de recibir, extraer automáticamente, generar y transmitir los mensajes AFTN.	RI				
230	Proporcionar las interfases y capacidades necesarias para la automatización, intercambio de planes de vuelo con los RDPS. El sistema debe ser completamente compatible con el RDPS.	RI				
231	Proporcionar un procedimiento básico para la predicción, análisis de flujo de tránsito aéreo, ATFM	RI				

232	Imprimir las fajas de progreso de vuelo y transmitir, recibir, visualizar y modificar los planes de vuelo VFR e IFR, dependiendo de lo recibido por la red AFTN sin necesidad de doble entrada de datos Para todo tipo de vuelo, FPL,AFIL y CPL.	RI				
233	El FDPS debe mantener almacenados y centralizados todos los planes de vuelo repetitivos, los cuales deben ser procesados automáticamente.	RI				
234	El FDPS debe ser capaz de procesar los planes de vuelo adicionales que hayan sido entrados desde las posición de filtro o desde las posiciones operativas.	RI				
235	El sistema FDPS debe ser capaz de manejar los códigos OACI para la identificación de vuelos dentro del espacio aéreo nacional.	RI				
236	El sistema FDPS debe ser capaz de imprimir las fajas de progreso de vuelo en grandes cantidades. En caso de falla del FDP debe estar en capacidad de imprimir fajas de progreso de vuelo con los campos disponibles para el diligenciamiento manual.	RI				
237	Los planes de vuelo deben ser entrados y visualizados en un formato estándar de registro.	RI				
238	El sistema debe incluir preactivación y activación de los vuelos bajo la responsabilidad de cada posición operativa. El sistema debe producir las fajas de progreso de vuelo basado en estos tiempos.	RI				
239	El FDPS debe ser diseñado de tal forma que una falla en el sistema no implique una	RI				

	perdida de la base de datos de plan de vuelo.					
240	El procesador central debe ser lo suficientemente poderoso y robusto para proveer un adecuado tiempo de respuesta.	RI				
241	El control y monitoreo del sistema FDPS, incluyendo las impresoras de fajas de progreso de vuelo y los monitores de datos de vuelo debe ser realizado desde la posición de mantenimiento y control de estado.	RI				
242	NOTA: SI ALGUNA DE LAS FUNCIONES ESPECIFICADAS SON EJECUTADAS POR OTRO PROCESADOR EL OFERENTE DEBE INDICAR CUAL Y ACLARAR SU FUNCIONALIDAD.					
243	IMPRESORAS DE FAJAS DE PROGRESO DE VUELO.					
244	La impresora de fajas de progreso de vuelo debe ser de última tecnología y producir un bajo nivel de ruido.	RI				
245	El software operacional debe soportar las funciones especificadas en el presente documento, además de las que el oferente considere necesarias para la normal y eficiente operación del sistema.	RI				
246	Como mínimo la impresora debe tener las siguientes características.	RI				
247	Impresión en papel térmico.	RI				
248	Velocidad de impresión mayor a 130 cps.	RI				
249	Resolución de 300 * 300 DPI.	RI				
250	La impresora de fajas de progreso de vuelo debe ser capaz de imprimir en forma resaltada, bajo control y petición del software operativo.	RI				
251	POSICION DE ENTRADA DE DATOS DE VUELO FILTER					
252	La Posición FDEP debe ser usada para recibir planes de	RI				

	vuelo y mensajes desde la red AFTN y cumplir con las especificaciones técnicas descritas.					
253	GRABACION Y REPRODUCCIÓN					
254	El sistema debe ser totalmente compatible con los sistemas de procesamiento y visualización suministrados por este oferente y con los sistemas existentes que deban ser integrados.	RI				
255	Adicionalmente a la grabación de los datos de flujo de la LAN, el sistema será capaz de grabar todos los comandos realizados en las posiciones operativas, incluyendo las posiciones remotas (torre de control).	RI				
256	La información deberá ser grabada directamente de la LAN o del sistema usado para transmitir la información procesada a las posiciones operativas.	RI				
257	La información recibida debe estar protegida de distorsiones eléctricas.	RI				
258	Debe ser posible reproducir información grabada de cualquiera de las posiciones operativas del sistema.	RI				
259	Para propósitos de seguridad, el monitor usado para la reproducción de datos debe ser claramente identificado.	RI				
260	Las funciones de grabación/reproducción deberán contar con la capacidad instalada para ser sincronizadas con los sistemas de grabación/reproducción de voz, incluyendo las interfases necesarias para su normal operación, el oferente debe indicar los sistemas de grabación de comunicaciones	RI				

	compatibles.					
261	SECCIÓN D ACCESORIOS					
262	EQUIPOS Y PARTES DE REPUESTO(ADICIONAL) Si el oferente incluye este requerimiento en la propuesta básica debe cumplir con las especificaciones técnicas	RI				
263	ACCESORIOS					
264	Cada uno de los equipos ofrecidos deberá incluir el conjunto de los elementos y accesorios que a juicio del oferente, el interventor y/o supervisor se consideren necesarios para garantizar la funcionalidad y operatividad del sistema, incluyendo cables, interfases y los bastidores necesarios para interconexión en caso de requerirse.	RI				
265	El oferente en su propuesta deberá incluir todos aquellos elementos, accesorios, herrajes, cables y materiales que se requieran y que no estén detallados en los elementos a suministrar e instalar en cada uno de los ítems, los cuales son indispensables para garantizar la perfecta instalación, operatividad y mantenimiento del sistema, por lo tanto el contratista no podrá aducir ajuste al contrato en este sentido.	RI				
266	La AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - U.A.E. Aeronáutica Civil, se reserva el derecho de la adquisición parcial o total de los accesorios de tipo no estándar; por lo tanto estos	RI				

	deben estar individualmente cotizados.					
267	HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE PRUEBA (ADICIONAL) Si el oferente incluye este requerimiento en la propuesta básica debe cumplir con las especificaciones técnicas					
268	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA La documentación técnica debe ser suministrada durante el periodo de ejecución del contrato. Esta debe cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas de la presente licitación.	RI				
269	SECCIÓN E SERVICIOS.					
270	CONTROL DE CALIDAD.					
271	Las pruebas de control de calidad descritas en las especificaciones técnicas, deben ser certificadas por un laboratorio, un ente certificador reconocido, o personal debidamente avalado por la Dirección de Telecomunicaciones de la Entidad, con el objeto de autenticar la ejecución exitosa de las pruebas. Este laboratorio o ente certificador debe ser ajeno al personal de la fábrica que produce los equipos y sistemas. Deben ser especialistas o amplios conocedores en éste tipo de productos. Se debe expedir un certificado de conformidad por cada uno de los sistemas probados, donde además, se discrimine el Número de Serie, el modelo y los demás registros que permitan identificar plenamente cada uno de los sistemas que serán entregados a la Entidad.	RI				

272	INSTALACIÓN Y COMISIONAMIENTO.					
273	El contratista debe asegurar que la instalación, pruebas de sitio y comisionamiento de la sala radar Villavicencio no causara ningún impacto a la sala radar existente, ni afectara la prestación de los servicios de control de tránsito aéreo del sector.	RI				
274	La nueva sala radar Villavicencio deberá estar habilitada para operar en forma paralela con la sala radar existente, durante la instalación y un determinado periodo, acordado con la Aeronautica Civil, después de la instalación, con el fin de verificar su estabilidad y operatividad.	RI				
275	El contratista debe asegurar que la ejecución de la instalación cumple con los más altos niveles y estándares de calidad.	RI				
276	El contratista será el responsable del método de instalación, de verificar si las instalaciones, tales como puertas y accesorios permiten fácil acceso y mantenimiento a los equipos.	RI				
277	El contratista debe aceptar que el personal de la Aeronautica Civil realice la supervisoría del proceso de instalación, pruebas y comisionamiento.	RI				
278	Todos los materiales de instalación, servicios, personal de trabajo, equipo de prueba y herramientas requeridas para la instalación será suministrado por el contratista.	RI				

279	El oferente deberá especificar en la documentación de la oferta el tiempo estimado, requerimientos de personal y costos para la instalación y comisionamiento del equipo. El costo del transporte, acomodación y subsistencia durante la fase de instalación y comisionamiento deberá ser asumida por el contratista.	RI				
280	El oferente deberá identificar individualmente el personal de la instalación, indicando experiencia, trabajos a realizar y cualidades. La identificación individual no es necesaria para la presentación de la oferta.	RI				
281	El oferente deberá realizar una inspección de sitio, con el fin de familiarizarse con el ambiente de trabajo durante la fase de instalación. Todas las visitas deberán ser coordinadas y aprobadas por la Aeronautica.	RI				
282	Una parte de repuesto utilizada durante el periodo de instalación y hasta la recepción final del sistema, para superar una falla, deberá ser devuelta completamente nueva y sin costo para la Aeronautica en un periodo no mayor de 30 días a partir de la fecha de comisionamiento.	RI				
283	Cualquier herramienta o equipo de prueba suministrado y utilizado durante el periodo de instalación y hasta la recepción final del sistema, deberá ser devuelto completamente nuevo y sin costo para la Aeronautica en un periodo no mayor de 30 días a partir de la fecha de comisionamiento.	RI				

284	El contratista debe suministrar con 45 días de anticipación, para revisión y aprobación de la Aeronautica Civil un plan detallado de instalación, el plan debe contener toda la información necesaria para ejecutar la instalación y puesta en operación del sistema, en forma adecuada y eficiente, debe incluir como mínimo:	RI				
285	Diagramas de localización y distribución del equipo en las áreas operativas, los diagramas de localización deben ser realizados a escala.	RI				
286	Distribución y localización del cableado de interconexión, longitud aproximada de los cables.	RI				
287	Diagramas de bloque con interconexión entre los diferentes equipos. Los cables deben ser marcados con origen, destino, número, etc.	RI				
288	Instrucciones de instalación por cada equipo.	RI				
289	Protocolo de aceptación en sitio y resultados esperados.	RI				
290	El plan de instalación debe ser actualizado, de tal forma que refleje los cambios en la distribución de los equipos, diagramas de cableado, instrucciones de instalación y procedimientos de prueba durante el periodo de instalación y aceptación en sitio. El plan de instalación debe incluir un diagrama de ruta crítica hasta la finalización de la instalación.	RI				
291	Una copia actualizada del plan debe ser suministrada después de 45 días de la finalización y pruebas satisfactorias de aceptación en sitio.	RI				

292	El contratista es el responsable de entregar y mantener las obras e instalaciones completamente limpias durante y hasta la aceptación en sitio satisfactoria.	RI				
293	RECEPCIÓN EN SITIO DE INSTALACIÓN					
294	Las pruebas de aceptación en sitio están compuesta por una serie de pruebas, mediante las cuales el contratista confirmara que el equipo instalado en la Sala Radar Villavicencio cumple con los requerimientos y especificaciones, las Pruebas darán inicio una vez terminado el proceso de instalación.	RI				
295	El contratista presentará a la interventoría y a la Supervisoría mínimo con treinta (30) días de anticipación los formularios de pruebas de aceptación en sitio, para su evaluación, teniendo esta la facultad de rechazarlos, ampliarlos o aprobarlos.	RI				
296	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.	RI				
297	Las pruebas contempladas en los formularios de pruebas de aceptación, serán realizadas por el contratista y deberán tener la aprobación del interventor y el supervisor. El equipo de prueba será provisto por el contratista durante la realización de las mismas.	RI				

298	Los resultados de las pruebas de aceptación en sitio deben ser grabados, se realizara un documento de registro en el cual deben realizarse todas las anotaciones respectivas al desarrollo de las pruebas, el cual será firmado por el contratista y el supervisor delegado por la AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y la Aeronautica Civil.	RI				
299	En caso de que las pruebas de aceptación en sitio no sean satisfactorias, el contratista se obliga corregir las anomalías presentadas y a realizar las pruebas pendientes en un máximo de treinta días calendario.	RI				
300	Después de las pruebas de aceptación, que estas hayan sido satisfactorias y un periodo preoperativo de 30 días, se debe realizar un vuelo de comprobación.	RI				
301	La Aeronautica Civil proporcionara una aeronave con instrumentos de calibración de vuelo y un equipo calificado, para la verificación de la operación de la sala radar Villavicencio. El tiempo de vuelo máximo será de 30 horas. El costo de las horas de vuelo adicionales, debidas a anomalías del sistema o problemas del contratista, debe ser a costo del contratista.	RI				
302	No se aceptarán los equipos que no pasen con éxito las pruebas durante el proceso de aceptación.	RI				
303	Las pruebas de aceptación en sitio se desarrollaran en tres fases:	RI				
304	Pruebas provisionales de aceptación.	RI				

305	Periodo preoperativo y de demostración.	RI				
306	Pruebas finales de aceptación en sitio.	RI				
307	Todas las deficiencias encontradas en las pruebas provisionales de aceptación deberán ser corregidas en un periodo máximo de 30 días. Una vez corregidas estas deficiencias el contratista debe informar a AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y Aeronautica Civil, con el fin de dar inicio al periodo preoperativo.	RI				
308	El periodo preoperativo y de demostración dará inicio una vez las pruebas provisionales de aceptación hayan sido aceptadas a satisfacción.	RI				
309	El periodo preoperativo no podrá ser inferior a treinta (30) días calendario.	RI				
310	Durante el periodo preoperativo la AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y Aeronautica Civil verificaran completamente el desempeño operacional del sistema, si alguna deficiencia es encontrada, esta será reportada al contratista con el fin de que sea corregida.	RI				
311	Una vez corregidas las deficiencias encontradas en el periodo preoperativo, se dará inicio a las pruebas finales de aceptación en sitio.	RI				
312	El contratista debe informar a AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES y aeronautica Civil por lo menos con treinta días de anticipación la fecha de realización de las PSAT y FSAT.	RI				

313	El contratista debe suministrar todos los equipos de prueba y herramientas para realizar las pruebas de aceptación en sitio.	RI				
314	PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO					
315	ENTRENAMIENTO TEÓRICO.					
316	El contratista deberá presentar una propuesta de entrenamiento para el personal aeronáutico operativo y de mantenimiento, dicho entrenamiento debe realizarse en idioma Español.	RI				
317	La documentación suministrada a los participantes debe involucrar todos los tópicos del curso, tanto teóricos como prácticos, debiéndose suministrar un juego por participante. Una vez concluido el curso deberá ser entregada por el contratista a la U.A.E. de Aeronáutica Civil en Villavicencio.	RI				
318	La propuesta de entrenamiento para ingenieros y personal técnico aeronáutico deberá estar dirigida al conocimiento del funcionamiento del sistema, manejo de la base de datos y al mantenimiento preventivo y correctivo que se le debe realizar, garantizando que los participantes quedarán habilitados para reparar los equipos que componen el sistema, para lo cual deberá presentarse un plan detallado, donde se indique el sitio de realización, duración y contenido del curso.	RI				
319	EL curso para ingenieros y técnicos aeronáuticos será integrado por un número no inferior a (5) funcionarios de la	RI				

	Aeronautica civil.					
320	La propuesta de entrenamiento para el personal operativo (controladores, operadores AIS) deberá estar dirigida al conocimiento del funcionamiento del sistema, manejo de la base de datos y manejo de todas las funcionalidades operativas, garantizando que los participantes quedarán habilitados para operar los equipos que componen el sistema, para lo cual deberá presentarse un plan detallado, donde se indique el sitio de realización, duración y contenido del curso.	RI				
321	EL curso para el personal operativo (controladores, operadores AIS) aeronáutico será integrado por un número no inferior a (15) funcionarios de la Aeronautica Civil.	RI				
322	El oferente deberá incluir en su propuesta de entrenamiento que después de dos (2) años de estar en servicio el sistema, realizará un re-entrenamiento técnico y operativo del sistema, para la misma cantidad de funcionarios considerados en la propuesta inicial, La Aeronautica civil se reserva el derecho de adquirir esta actividad; por lo tanto debe ser cotizada en forma independiente de la oferta básica.	RI				
323	ENTRENAMIENTO PRÁCTICO.					
324	El contratista deberá presentar una propuesta de entrenamiento práctico en sitio de trabajo para el personal aeronáutico	RI				

	operativo y de mantenimiento, dicho entrenamiento debe realizarse en idioma Español.					
325	El entrenamiento práctico en sitio para el personal operativo deberá ser dictada con anterioridad a la realización de las pruebas preliminares de aceptación en sitio, con el fin de ellos verifiquen la operatividad del sistema durante el periodo preoperativo.	RI				
326	El entrenamiento práctico en sitio para el personal técnico deberá ser realizado al finalizar el periodo de instalación, con el fin que el personal técnico aeronáutico practique los conocimientos adquiridos en el entrenamiento teórico.	RI				
327	CRONOGRAMA DEL PROYECTO	RI				
328	El oferente debe suministrar un cronograma detallado del desarrollo del proyecto en el cual se contemplen las siguientes actividades.	RI				
329	Completo y detallado cronograma de trabajo, treinta días después de la firma del contrato.	RI				
330	Plan de transición, describiendo la forma en que el equipo propuesto puede ser implementado disminuyendo al máximo la interrupción de la prestación de los servicios de transito aéreo.	RI				
331	El cronograma detallado debe contemplar la realización de las siguientes actividades:	RI				
332	Presentación del Documento de diseño del sistema preliminar.	RI				
333	Presentación del documento de diseño de sistema final	RI				
334	Periodo de diseño y producción en fábrica.	RI				

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

335	Pruebas de aceptación en fábrica.	RI				
336	Preparación del sitio de instalación.	RI				
337	Entrenamiento técnico	RI				
338	Entrenamiento operativo.	RI				
339	Pruebas preliminares de aceptación en sitio.	RI				
340	Periodo preoperativo	RI				
341	Pruebas finales de aceptación en sitio.	RI				
342	Periodo de Garantía.	RI				
343	El oferente debe indicar el tiempo de ejecución del contrato, en ningún caso puede ser mayor a 9 meses.	RI				

FORMULARIO No.3
“CAPACIDAD PATRIMONIAL”

PROPONENTE	ACTIVOS EN PESOS (\$)	PASIVOS EN PESOS (\$)	PATRIMONIO EN PESOS (\$)	PATRIMONIO REQUERIDO EN PESOS (\$)

NOTA: ESTE FORMULARIO DEBE SER DILIGENCIADO CON EL BALANCE A 31 DE DICIEMBRE DE 2005

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	*CONTRATOS VIGENTES O EN EJECUCIÓN SMMLV	KDC RESIDUAL SMMLV

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

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

* Los relacionados en la Cámara de Comercio

** Debe corresponder a la sumatoria del porcentaje **PENDIENTE POR EJECUTAR** en SMMLV de los contratos relacionados en el Formulario 4A **“RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES O EN EJECUCIÓN AL CIERRE DEL PROCESO”**.

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. 4A
RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES O EN EJECUCIÓN
AL CIERRE DEL PROCESO**

NOMBRE DEL PROPONENTE: _____

No. CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	(*) OBJETO	(**) %	VALOR CONTRATO	FECHAS		VALOR EJECUTADO	
					INICIO	TERMINACION	%	\$

TOTAL CONTRATOS VIGENTES O EN EJECUCION (\$)	
TOTAL CONTRATOS VIGENTES O EN EJECUCION (SMLMV)	

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.

NOTA 1 :

- (*) el proponente debe escribir su forma de participación así:
C consorcio
UT Unión Temporal
I Individual
- (**) el proponente debe colocar el porcentaje (%) de participación.

NOTA 2.

El valor de los contratos vigentes, o en ejecución (SMLMV), presentado en este formulario, debe ser igual al reportado en el formulario No. 4

REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

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

Bogotá D.C., de 2006

Señor
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
Ciudad.-

REF: PROCESO DE _____ No. --/06-

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 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	CANT	Vr. Unitario sin impuestos \$	Vr. Unitario con impuestos	Vr. total con impuestos \$	Plazos de entrega
1	POSICIONES DE CONTROL DE TRANSITO AEREO: Compuestas cada una por:	3				
	POSICION CONTROLADOR EJECUTIVO					
	Monitor LCD/TFT de resolución 1.6K * 1.2K tamaño igual o mayor 23"					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	SOFTWARE DE					

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

	SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
	POSICION CONTROLADOR PLANIFICADOR / ASISTENTE compuestas cada una por:	3				
	Monitor LCD/TFT de 19" o superior					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	Impresora de fajas de progreso de vuelo.					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
2	CONSOLAS MOBILIARIO Y	1 juego completo				
3	POSICION FILTER / AFTN: Compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT 19" O SUPERIOR					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	Impresora					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
4	POSICION SUPERVISOR OPERATIVO: Compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT de resolución 1.6K * 1.2K tamaño igual o mayor 23"					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
	POSICION SUPERVISOR / ASISTENTE compuestas cada una por:					
	Monitor LCD/TFT de 19" o superior					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	Impresora de fajas de progreso de vuelo.					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
5	POSICION TWR VVC: Compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT de resolución 1.6K * 1.2K tamaño igual o mayor 23"					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
	POSICION CONTROLADOR PLANIFICADOR / ASISTENTE compuestas cada una por:					
	Monitor LCD/TFT de 19" o superior					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	Impresora de fajas de progreso de vuelo en					

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

	configuración redundante.					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
6	POSICION SUPERVISION TECNICA: Compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT de resolución 1.6K * 1.2K tamaño igual o mayor 23" para visualización datos radar.					
	Monitor LCD/TFT de 19" o superior para visualización de estado de sistema					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estaciones de trabajo					
	Impresora					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
7	POSICION ADMINISTRACION BASES DE DATOS: Compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT 19" O SUPERIOR					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	Impresora.					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
8	POSICION GRABACION Y REPRODUCCION	1				

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

	DATOS RADAR REDUNDANTE: En configuracion doble, compuesta por:					
	Monitor LCD/TFT 19" O SUPERIOR					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	Unidad de grabación Marter /slave					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
9	PROCESADOR DATOS RADAR: En configuración Master /Slave compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT 17" o Superior					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
10	PROCESADOR DATOS DE VUELO: En configuración Master /Slave compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT 17" o Superior					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
11	CONVERSION DE PROTOCOLOS	1				

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

	configuración Master /Slave dotado con las interfases y accesorios necesarios para su normal operación.					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
12	HARDWARE DE RED en configuración master /Slave dotado con las interfases y accesorios necesarios para su normal operación.	1				
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
13	POSICION TWR REMOTA: Compuesta por:	1				
	Monitor LCD/TFT de resolución 1K * 1K tamaño igual o mayor 21"					
	Teclado					
	Mouse.					
	Estación de trabajo					
	SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO					
	SOFTWARE DE APLICACIÓN					
14	GPS: Sistema completo se sincronización horaria, para ser distribuido al sistema via LAN	1				
15	DOCUMENTACION TECNICA	3 JUEGOS				
16	INSTALACION Y					

PLIEGO DE CONDICIONES LICITACION PUBLICA No. 063-2006 ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SALA RADAR VILLAVICENCIO - CON DESTINO A LA AERONAUTICA CIVIL.

	COMISIONAMIENTO.					
17	ENTRENAMIENTO TEORICO Para técnicos					
18	ENTRENAMIENTO TEORICO Para controladores					
19	ENTRENAMIENTO PRACTICO Para controladores					
20	ENTRENAMIENTO PRACTICO Para técnicos					
21	GARANTIA					
22	PRUEBAS DE ACEPTACION					
			SUB TOTAL			
			IVA			
			TOTAL			

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 del pliego de condiciones teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que La Agencia Logística de Las Fuerzas Militares adelanta un proceso de contratación para la celebración de un contrato estatal para la adquisición de XXXXXXXXXXXXXXXX.

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 contratación 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 registrará 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 de contratación, 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 de

contratación 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 de contratación.

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)	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.)

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 de contratación, 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 INFORME MISIÓN DIPLOMÁTICA COLOMBIANA, FORMULARIO No.8)

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 Contratación No _____/06

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
EL PLIEGO DE CONDICIONES**

RESPONSABLE DE LAS FUNCIONES DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL

Nombre del firmante: **C.N. ROBERTO SACHICA MEJIA**
Cargo del firmante: Subdirector General
No. Documento de Identificación: 73103464 de Cartagena

RESPONSABLE DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN APOYO LOGÍSTICO

Nombre del firmante: Coronel **LUIS MAURICIO RAMIREZ RODRIGUEZ**
Cargo del firmante: Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico
No. Documento de Identificación:

RESPONSABLE DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN 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 Bogotá

DIRECTOR JURÍDICO

Nombre del firmante: **HENRY MOSQUERA LOZADA**
Cargo del firmante:
No. Documento de Identificación:

DIRECTOR FINANCIERO

Nombre del firmante: **SOFÍA ESPINOSA TORRES**
Cargo del firmante: Jefe División Financiera
No. Documento de Identificación: 51.790.568 de Bogotá.

COORDINADOR COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO/ECONÓMICO

Nombre del firmante: **NICOLÁS MORALES**
Cargo del firmante: Coordinador Comité Estructurador Financiero - Económico
No. Documento de Identificación: 80.469.076

INTEGRANTES COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR

Nombre del firmante: **LUCILA SALAMANCA ARBELÁEZ**
Cargo del firmante: Coordinador Grupo Precontractual
No. Documento de Identificación: 24.573.914 de Calarcá

Nombre del firmante: **ESTHER JULIA VELÁSQUEZ SÁNCHEZ**
Cargo del firmante: Abogado.
No. Documento de Identificación: 65.752.208 de Ibagué

COMITÉ TÉCNICO

Nombre del firmante: **EDGAR VICENTE BERNAL GARCIA**
Cargo del firmante: Comité Técnico
No. Documento de Identificación:

Nombre del firmante: **ANGEL EDUARDO SALAZAR CARDOZO**

Cargo del firmante: Comité Técnico

No. Documento de Identificación:

Nombre del firmante: **RODRIGO ANTONIO MARIN PINZON**

Cargo del firmante: Comité Técnico

No. Documento de Identificación: