



**LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 1/2006
CON FINANCIAMIENTO DEL PROVEEDOR**

**PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES
AERONÁUTICAS PARA LA DINAC**

ADENDA Nº 3

La Dirección Nacional de Aeronáutica Civil, de conformidad con el Numeral 10.1. del Pliego de Bases y Condiciones que dice: "La DINAC se reserva el derecho de revisar los documentos del llamado a Licitación, previamente a la fecha de apertura de las propuestas, conforme requiera a sus intereses. Tales revisiones, si las hubiere, se notificarán a la Unidad Central Normativa y Técnica (Dirección General de Contrataciones Públicas del Ministerio de Hacienda) a fin de incluir las informaciones en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) y a todos los oferentes a través de "Adendas", con anticipación de 5 días hábiles a la fecha de apertura, y dejándose constancia de tal acto. Esta fecha, a criterio de la DINAC podrá ser prorrogada. En tal caso, la Addenda incluirá la nueva fecha de apertura de las ofertas, que será comunicada a todos los adquirentes del PBC". Al respecto, la DINAC formula la siguiente Adenda:

1. **En el Capítulo 1.1. pág. 55, numeral 3.1.** Reemplazar AISP por Centro de Control (MRA).
2. **En el Capítulo 1.11. pág. 196, numeral 1.5.** Se deberá incluir a Salas de Control y Operación del Centro de Control (MRA).
3. **Agregar al Capítulo 1.7 (página 184):**
 - 2.5. Características Generales
 - 2.5.1. Todas las partes del SMCTA deberán ser compatibles a fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema y el SMCTA deberá asimismo ser compatible con todos los demás sistemas del SDTAD, a fin de garantizar su interfuncionamiento.
 - 2.5.2. El SMCTA deberá ser en su totalidad tolerante a fallas, no debiendo existir ningún elemento cuya falla provoque el cese y/o restricción del suministro de energía a las cargas conectadas al SDEC.
 - 2.5.3. El SMCTA deberá tener la capacidad para reconfigurarse y recuperarse automáticamente sin producir interrupción en el servicio, inclusive en los casos de avería mayor.
 - 2.5.4. El SMCTA deberá ser compacto, y todas sus partes deberán estar contenidas en gabinetes metálicos en 19 pulgadas.
 - 2.5.5. El SMCTA deberá estar conformado exclusivamente con partes que posean certificación EN/CE y IEC.
 - 2.5.6. El SMCTA deberá estar integrado como un todo al Sistema de Gestión de Red (SDGR), debiendo poder:
 - a) Monitorear el estado de todas las partes y sub-partes del SDEC.
 - b) Monitorear los parámetros operacionales de todas las partes y sub-partes del SMCTA.
 - c) Controlar todas las partes y subpartes del SMCTA.
 - d) Ejecutar todas las pruebas de diagnóstico sin limitación alguna.



- 2.5.7. El tiempo medio entre fallas (MTBF) del SMCTA deberá ser de 5 años o más.
- 2.5.8. El tiempo medio de reparación (MTTR) del SMCTA no deberá exceder a 24 horas.
- 2.5.9. El tiempo de vida útil del SMCTA deberá ser de 10 años o más.
- 2.5.10. Todos los equipos, paneles, carcasas y masas de referencia de los equipos deberán ser conectadas a tierra.

2.6. Identificación

En general para el SMCTA, todas sus partes y componentes, inclusive los paneles, cables, conectores, interruptores, etc., poseerán marcas visibles de identificación permanente y de fácil ubicación, las cuales deberán corresponder con los códigos de identificación utilizados en los esquemas de la documentación técnica de la estación.

2.7. Documentación de Obra

Además de la documentación propia de los equipos deberá suministrarse todos los diagramas de instalación correspondientes a este sistema, los cuales comprenderán los diagramas de planta (arquitectura, obras civiles, ubicación de los bienes, detalles físicos de instalación, etc.), y los esquemas eléctricos detallados.

4. **En el Capítulo 1.7., página 184, “SISTEMA METEOROLÓGICO PARA CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO”.** Se deberá incluir:

CAPACITACIÓN: Para un mínimo de 2 Técnicos y se deberá elaborar un plan de entrenamiento con las siguientes informaciones: Objetivo del curso, Lugar de realización, Material didáctico a ser suministrado, Tiempo total por día, Requerimiento de conocimiento previo de los alumnos (técnico/operativo).

Descripción detallada del programa o contenido del curso.

DOCUMENTACIÓN: Planos, manuales en idioma español o inglés.

REPUESTOS: Deberán suministrar los repuestos que a criterio del fabricante sean necesarios.

5. **Parte 2 – “Navegación”, página 210.** Agregar:

3. Características Generales del Sistema de Navegación:

3.1. Con la finalidad de garantizar la correcta operación del SDN:

- a) El sistema deberá ser compatible con todos los demás sistemas del SDTAD.
- b) Todas las partes del SDN deberán ser compatibles entre sí.

3.2. El SDN deberá ser tolerante a fallas, no debiendo existir ningún elemento cuya falla provoque el cese y/o restricción del servicio.

3.3. El SDN deberá tener capacidad de reconfigurarse y recuperarse en los casos de avería de alguna de sus partes.



- 3.4. El SDN deberá ser compacto y todas sus partes estar contenidas en gabinetes de 19".
- 3.5. El SDN deberá estar integrado al Sistema de Gestión de Red (SDGR), pudiendo:
 - a) Monitorear el estado de todas las partes y subpartes del SDN.
 - b) Monitorear los parámetros operacionales de todas las partes y subpartes del SDN.
 - c) Controlar todas las partes del SDN
 - d) Ejecutar las pruebas de diagnóstico sin restricciones.
- 3.6. El tiempo medio entre fallas (MTBF del SDN deberá ser mínimo de 01 año.
- 3.7. El tiempo medio de reparación (MTTR) del SDN no deberá exceder a 01 hora.
- 3.8. La disponibilidad del sistema deberá ser:
 - a) al 100% de su capacidad de proporcionar servicio, superior al 99,99% anual.
 - b) Al 80% de su capacidad de proporcionar servicio, superior al 99,99%
- 3.9. El tiempo de arranque y/o recuperación del sistema (arranque y/o rearranque) hasta alcanzar su estado operacional deberá ser el menor posible, pero bajo ninguna circunstancia superior al 50% del tiempo de indisponibilidad anual permitida según el párrafo 1.5.8.b.)
- 3.10. Todos los equipos, paneles, carcasas y masas de referencia del SDN deberán ser conectadas a tierra.
- 3.11. Todos los componentes del SDN deberán disponer de Pruebas de Autodiagnósticos incorporadas (BITE) facilidades de mantenimiento local y remoto.
- 3.12. El SDN deberá estar preparado para operación continua e ininterrumpida.
4. Identificación
 - 4.1. En general, para el SDN, todas sus partes y componentes, inclusive los paneles, cables, conectores, interruptores, etc., poseerán marcas visibles de identificación permanentes y de fácil ubicación, las cuales deberán corresponder con los códigos de identificación utilizados en los esquemas de documentación técnica de la estación.
5. Documentación de Obra
 - 5.1. Además de la documentación propia de los equipos, deberá suministrarse todos los diagramas de instalación correspondientes al SDVHF, los cuales comprenderán los diagramas de planta (arquitectura, obras civiles, ubicación de los bienes, detalles físicos de la instalación, etc.) y los esquemas eléctricos detallados.
6. **En el Capítulo 1.12. Página 201.** Se deberá incluir:



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Item 8 – Techo parasol/lluvia

8.1. El techo parasol/lluvia deberá ser montado y fijado sobre el contenedor con una separación de 0,5 a 1 mt. Por encima del mismo, pudiendo los límites laterales sobrepasar en 1 mt. Los bordes del contenedor. El mismo deberá ser de material ligero.

7. **A todo el Anexo F – Especificaciones Técnicas.** Agregar:

- a) CUADRO I - PLANILLA DE EQUIPOS POR NODOS (Ver Cuadro I adjunto)
- b) Diagramas de ubicación AISP, AIG, Mcal. Estigarribia, Concepción, Pilar.

La presente Adenda pasa a formar parte del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Internacional N° 1/2006 y deberá presentarse en el acto de apertura de sobres como contenido del Sobre N° 1, conforme a lo exigido en el Numeral 13.1.b., debidamente firmados por el oferente.