

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

**Séptima Reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región SAM  
(RAAC/7)**

(Salvador, Bahía, Brasil, 01 - 03 julio de 2002)

**Asunto 4: Transición a los sistemas CNS/ATM**

**b) Sistemas y servicios multinacionales - Red Digital Sudamericana (REDDIG)**

**DESARROLLO DE ESTUDIOS SOBRE SISTEMAS Y SERVICIOS MULTINACIONALES**

(Preparada por la Secretaría)

**Resumen**

Esta nota de estudio presenta información sobre la situación actual de la planificación de instalaciones/servicios multinacionales en la Región examinando las posibles aéreas en las cuales se pueda establecer estas instalaciones/servicios multinacionales y propone acciones para alentar el desarrollo de estudios e implantación de estos sistemas.

**Referencias:**

- Plan Regional CAR/SAM de Navegación Aérea (FASID y ANP Básico);
- Informe GREPECAS/10;
- Informe Reunión RAN CAR/SAM/3 (Doc. 9749);
- Sumario de Discusiones y Conclusiones de la Reunión RAAC/6;
- Informe de la Décima Reunión de Navegación Aérea (Doc. 9583);
- Informe de la Reunión FANS Fase II/4 (Doc. 9623);
- Documento del Proyecto Regional de Cooperación Técnica PNUD/OACI RLA/98/019;
- Manual sobre los aspectos Económicos de los servicios de Navegación Aérea (Doc. 9161/3);
- Políticas de la OACI sobre derechos Aeroportuarios y por Servicios de Navegación Aérea (Doc. 9082/6); y
- ANP de la Región EUR (Doc. 7754).
- Informe de la Reunión CNS/ATM/IC/6

## 1. **Introducción**

1.1 Al ser aprobado el concepto de los sistemas CNS/ATM durante la Décima Conferencia de Navegación Aérea (septiembre de 1991), se reconoció también que, si bien los mencionados sistemas reportarían grandes beneficios a la aviación civil internacional, se requería la implantación de acuerdos de tipo institucional diferentes a los hasta ahora empleados por la mayoría de los Estados para implantar los servicios/instalaciones recomendados en el Plan de Navegación Aérea de la OACI, los cuales estaban basados en acuerdos de tipo bilateral y con una situación en relación a los cobros que se la consideraba generalmente equilibrada.

1.2 Aunque los acuerdos bilaterales siguen siendo la práctica común para la implantación del Plan de Navegación Aérea, los adelantos tecnológicos y la naturaleza multinacional de los sistemas CNS/ATM de la OACI, hacen que se requiera una organización diferente para la implantación y futura administración de los sistemas de aeropuertos y navegación aérea, como asimismo fuertes inversiones, lo que demandaría la exploración de nuevos mecanismos y fuentes de financiamiento.

1.3 La Sexta Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/6) llevada a cabo en Panamá (Agosto de 1999), reconoció que se necesitaban nuevos acuerdos institucionales para la implantación de elementos de los sistemas CNS/ATM y la necesidad de evaluar las implicaciones económicas, políticas e institucionales mediante el uso de escenarios, de modo que los Estados puedan ser proactivos en la elaboración de programas de implantación, administración y operación, en vez de reaccionar demasiado tarde a una situación que estaría fuera de control. Al respecto, la mencionada reunión RAAC/6 formuló las Conclusiones 6/7 - Principios de orientación para las instalaciones y servicios multinacionales, y la Conclusión 6/8 - Desarrollo de escenarios para la provisión de instalaciones y servicios. Asimismo, la Reunión RAAC/6 fue de la opinión que se establezca un Grupo de Trabajo Regional de alto nivel sobre asuntos institucionales (Conclusión 6/9 de la RAAC/6), con los términos de referencia y programa de trabajo correspondientes una vez que se finalice el trabajo dispuesto en las Conclusiones 6/7 y 6/8 anteriormente mencionadas. Comentarios a las Conclusiones formuladas por la RAAC/6 de encuentran en la NE/15.

1.4 La Reunión Regional de Navegación Aérea CAR/SAM/3, al revisar los planes regionales CAR/SAM, recomendó dentro de los mismos los sistemas CNS/ATM requeridos por la Regiones CAR/SAM de la OACI en el mediano y largo plazo. Al hacerlo así, reconoció la necesidad de contar con instalaciones y servicios multinacionales como asunto de importancia para la implantación de los sistemas CNS/ATM recomendados. En este sentido, considerando las directrices desarrolladas por la OACI para las regiones EUR sobre instalaciones y servicios multinacionales, elaboró las directrices CAR/SAM sobre este asunto como parte de los textos pertinentes de planificación de los sistemas CNS/ATM regional y mundial (Recomendaciones 13/1 y 13/2 de la Reunión RAN CAR/SAM/3).

## 2. **Situación presente sobre la planificación de instalaciones y servicios multinacionales en las regiones CAR/SAM**

2.1 Las Directrices Generales sobre el establecimiento y suministro de instalaciones/servicios multinacionales están contenidas en el Documento FASID CAR/SAM y fueron actualizadas por la Reunión GREPECAS/10. Estas directivas actualizadas se adjuntan como **Apéndice A** a esta nota de estudio.

2.2 En las directivas del Apéndice A se define la instalación/servicio multinacional como :

"Instalación/Servicio específicamente identificado como tal e incluido en el Plan Regional CAR/SAM de la OACI para prestar servicios a la navegación aérea internacional en el espacio aéreo que se extiende mas allá de aquel que esta bajo la responsabilidad de un solo Estado de conformidad al Plan Regional CAR/SAM. "

2.2.1 Considerando la anterior definición, se debería notar que las instalaciones/servicios multinacionales podrían adoptar muchas formas en correspondencia a los acuerdos tomados para su implantación y tener, asimismo, diverso alcance en cuanto a las instalaciones/servicios de navegación aérea. Así, por ejemplo, una instalación/servicio multinacional podría tener un acuerdo bajo un financiamiento colectivo de los Estados y abarcar solamente sistemas de comunicaciones para dar apoyo a los servicios operacionales, tal como es el proyecto RLA/98/019, para implantar la Red Digital Sudamericana (REDDIG) o, empleando sistemas multinacionales de comunicaciones, proporcionar servicios operacionales en el ámbito regional, tal como podría ser los servicios de una futura Gestión Regional de Afluencia de Tráfico Aéreo (ATFM) empleando la plataforma REDDIG.

2.3 En cuanto a sistemas/servicios multinacionales para apoyo a la navegación aérea en las Regiones CAR/SAM, existe actualmente un sistema de comunicaciones para dar apoyo a la difusión del productos del WAFS denominado ISCS, el cual fue uno de los primeros sistemas de estas características implantado en las Regiones CAR/SAM. Por otro lado, en la Región SAM, se ejecuta el proyecto de regional de cooperación técnica mencionado para la implantación de la REDDIG, el cual se apoya en un financiamiento colectivo proporcionado por los Estados. En la Región CAR, se opera mediante un acuerdo con un proveedor de servicios, una red satelital denominada MEVA cuya re-estructuración para interconectarla a la REDDIG se está estudiando. Asimismo, en la Región CAR existe COCESNA, una Organización intergubernamental formada por los países de Centro América, para proporcionar servicios de navegación aérea en esta Sub-Región bajo cuya organización se proporcionan diversas instalaciones/servicios multinacionales para dar apoyo a los servicios de tránsito aéreo en la FIR CENAMER.

2.4 La Conclusión 6/8 de la RAAC/6 recomienda que se desarrollen escenarios para evaluar los problemas relacionados con la implantación, administración y operación de los sistemas CNS/ATM. Al respecto, el GREPECAS, a través del proyecto regional de cooperación técnica RLA/98/003, está desarrollando como parte de la Fase IV de este proyecto y en base al análisis de los 18 flujos de tráfico considerados en la parte ATM del FASID, una consolidación de requisitos CNS/ATM. Asimismo, el mencionado proyecto está desarrollando también una Herramienta de Planificación y Evaluación CNS/ATM (PET) mediante la cual se simularán escenarios para realizar el análisis técnico, operacional, institucional y financiero (análisis costo/beneficio), incluyendo la determinación de los elementos más críticos del escenario. El proyecto RLA/98/003 está preparando un Seminario sobre asuntos institucionales en Honduras (30 de Setiembre al 4 de Octubre del 2002) en el cual se abordarán temas de interés para las Regiones CAR/SAM a fin de desarrollar un coloquio de intercambio de ideas en base al material a presentarse en el seminario.

2.5 El Subgrupo CNS/ATM/IC del GREPECAS actualmente desactivado, había establecido a través del Grupo de Tarea sobre Aspectos institucionales la necesidad de examinar arreglos institucionales en relación a los siguientes sistemas:

- a) Sistemas basados en GNSS;
- b) Redes digitales de comunicaciones;
- c) gestión de flujos principales de tránsito; y
- d) calibración de radioayudas.

2.5.1 Al reestructurarse el GREPECAS en base a la Decisión 9/20 de la Reunión GREPECAS/9, el Subgrupo CNS/ATM/IC conjuntamente con los Subgrupos COM y ATS se desactivaron para dar lugar al actual mecanismo del Subgrupo ATM/CNS, al cual fue transferido el Grupo de Tarea sobre Asuntos Institucionales. El mencionado Subgrupo ATM/CNS todavía no ha considerado desde el GREPECAS/9 el estudio de arreglos institucionales sobre sistemas/servicios multinacionales en las áreas arriba indicadas.

### 3. **Discusión**

3.1 Los sistemas CNS/ATM, en vista de sus características, tales como empleo de tecnología satelital, extensivo uso de enlace de datos mediante una inter-red aeronáutica, extensivo uso de procesos de automatización ATM y su cobertura de grandes extensiones geográficas que sobrepasan los límites territoriales de los Estados, son adecuados para establecer arreglos institucionales para implantar instalaciones/servicios multinacionales lo que podría significar la única solución viable a fin de llevar a la práctica los requisitos del Plan de navegación Aérea de una manera costo/eficiente y sistemática. En este sentido, y tomando en cuenta lo ya identificado por el mencionado Grupo de Tarea sobre Asuntos Institucionales, la reunión podría considerar diversas posibilidades, como materia de estudio, para sistemas multinacionales en apoyo de la implantación de elementos CNS/ATM. Al respecto, se presentan las siguientes alternativas para examen de la reunión:

- a) Redes digitales multiservicio/multiprotocolo para voz y datos como plataformas de comunicaciones que permitan explotar de una manera costo/eficiente las comunicaciones actuales y futuras requeridas por el plan de navegación aérea con miras a implantar aplicaciones terrestres y tierra-aire compatibles con la inter-red ATN a fin de facilitar el desarrollo de automatización ATM.
- b) Automatización ATM para una gestión centralizada cuyo desarrollo podría considerarse a partir de la implantación de una Unidad Regional para la Gestión de Afluencia de Tráfico Aéreo (ATFM) la cual se podría establecer empleando el soporte de las plataformas de red digital y los procesos automáticos de planes de vuelo que podrían ser apoyados por la AFTN mientras se establezca otro tipo de servicio de mensajería (ATSMHS).
- c) Aumentación SBAS en correspondencia a los resultados de la planificación de la aumentación regional por medio del proyecto Regional RLA/00/009, lo que permitirá establecer en las Regiones CAR/SAM señales de corrección a fin de proporcionar con los parámetros operacionales correspondientes navegación NPA y de ser factible APV-1.

- d) Sistemas de automatización AIS/Bases de datos, a fin de facilitar la implantación del sistema AIS automático integrado tal como se recomienda en el Plan de Navegación Aérea CAR/SAM.
- e) Un programa regional de implantación de Ensayos en Vuelo para ayudas convencionales y con base satelital que facilite de una manera costo-eficiente la aplicación de los SARPs OACI en esta materia a través de acuerdos que establezcan la colaboración regional y compartición de recursos de las unidades de ensayo en vuelo.
- f) Sistema aeronáutico Móvil por Satélite (AMSS) que facilite la implantación de enlaces de datos para ADS/CPDLC en áreas remotas (oceánicas y continentales).
- g) Agencia de Monitoreo y Gestión de la Seguridad del Espacio Aéreo que permita asegurar que se cumple con los requisitos necesarios para la implantación de RVSM y RNP en las regiones CAR/SAM (Conclusiones 10/12, 10/13 y 10/14 de la Reunión GREPECAS/10).

3.2 Los anteriores posibles sistemas multinacionales podrían en el futuro evolucionar hacia un acuerdo unificado para lograr desarrollar una organización regional intergubernamental que pudiera establecer la gestión en forma centralizada los sistemas señalados anteriormente de tal forma que se pueda atender los requerimientos operacionales de la futura ATM regional.

3.3 En este sentido, y como se indica en las directrices que figuran en el Apéndice A, es importante tomar nota del rol de GREPECAS. Al respecto, este mecanismo, juega un papel activo y de importancia fundamental respecto a promover, evaluar, coordinar con los Estados interesados, dar reconocimiento a los proyectos de sistemas multinacionales y generar las enmiendas al Plan de Navegación aérea. En este sentido, GREPECAS ya ha examinado algunos sistemas que podrían considerarse multinacionales prestando así apoyo al desarrollo de la Red Digital Sudamericana (REDDIG), ensayos regionales sobre aumentación GNSS y durante la reunión GREPECAS/10, se discutió asuntos relacionados con el establecimiento de una Unidad Regional Central para la Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo. Al respecto, se notó que esta materia estaba incluida dentro del trabajo del Comité ATM del Subgrupo CNS/ATM y que, además, tenía una alta prioridad dentro del trabajo del mencionado Sub-grupo.

3.3.1 Se espera que el GREPECAS continúe con la labor de examinar arreglos institucionales a la luz de las correspondientes directrices regionales considerando entre otros los sistemas indicados en el párrafo 3.1 anterior. Con estos estudios a realizarse por GREPECAS, se tendrían resultados de los trabajos a ser efectuados de acuerdo a las Conclusiones 6/7 y 6/8 de la Reunión RAAC/6. En este punto sería de interés para la Región activar el trabajo del Grupo de Trabajo Regional de alto nivel para estudiar la viabilidad de la implantación de los sistemas CNS/ATM recomendado por la Conclusión 6/9 de la reunión RAAC/6, para lo cual se necesitarían los términos de referencia y el programa de trabajo de dicho Grupo. En el Apéndice C se presenta un proyecto de términos de referencia y programa de trabajo para el mencionado Grupo. Al respecto la Reunión podría formular la siguiente conclusión:

**CONCLUSION 7/XX - GRUPO REGIONAL DE ESPECIALISTAS DE ALTO NIVEL.**

Que:

- a) Los términos de referencia y programa de trabajo para el Grupo Regional de Especialistas para estudiar la viabilidad de la implantación de los sistemas CNS/ATM al que se refiere la Conclusión 6/9 de la Reunión RAAC/6 sean los que se indican en el Apéndice..... ; y
- b) la Oficina Regional de la OACI coordine con los Estados la celebración de la primera reunión del Grupo, una vez de que GREPECAS produzca los estudios correspondientes sobre instalaciones/servicios multinacionales.

3.4 Por otra parte y respecto a la identificación en el Plan de Navegación Aérea de la instalación/servicio multinacional, se debería notar que en la actual situación de la formulación del FASID la identificación del sistema multinacional en este documento no está claramente establecida. Así, por ejemplo, para servicios de comunicaciones orales ATS, la futura REDDIG sólo se menciona en el FASID en la columna de Observaciones de la Tabla CNS 1C - Circuitos Orales ATS. Sin embargo y considerando que la instalación/servicio multinacional debería formar parte integral del Plan de Navegación Aérea (ver definición en párrafo 2.2 anterior), sería conveniente estudiar una forma más adecuada para describir la misma y que, en la medida necesaria y de acuerdo a la evolución del Plan y el sistema multinacional, se permitan realizar las enmiendas correspondientes. Una forma de hacerlo podría ser, por ejemplo, para los sistemas multinacionales de comunicaciones aeronáuticas para el AFS, desarrollar una Tabla adecuada indicando las principales características técnica generales y los servicios por Nodo de la Red dentro de una nueva sección del FASID, que podría denominarse Instalaciones/Servicios Multinacionales CNS. La reunión, a manera de ejemplo, podría examinar la Tabla que se muestra en el **Apéndice B** adjunto. En este sentido, la reunión podría, al respecto, formular la siguiente Conclusión:

**CONCLUSIÓN 7/X - ADECUADA IDENTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES/ SERVICIOS MULTINACIONALES EN EL FASID**

A fin de realizar una mejor planificación CAR/SAM de las instalaciones/servicios multinacionales dentro del FASID, que la Oficina Regional SAM de la OACI solicite al mecanismo del GREPECAS que estudie una adecuada presentación en dicho documento de las instalaciones/servicios multinacionales a fin de facilitar su identificación, descripción y procesamiento de futuras enmiendas que afecten a dichos sistemas multinacionales en conexión con la evolución del Plan de Navegación Aérea.

**4. Acción sugerida**

4.1 Se invita a la Reunión a considerar la información presentada en esta nota de estudio a fin de desarrollar medidas que permitan el estudio e implantación en las regiones CAR/SAM de sistemas multinacionales que faciliten la oportuna y sistemática ejecución de los sistemas y servicios CNS/ATM recomendados en el Plan Regional de Navegación Aérea. En este sentido, la Reunión podría, entre otras medidas, considerar la formulación de las Conclusiones propuestas en esta nota de estudio.

-----

## APÉNDICE A

### *FASID CAR/SAM – GEN II-S*

#### **ADJUNTO 2 AL APÉNDICE A (APÉNDICE AL PROY. CONCLUSIÓN 6/2)**

### **3.3 Directrices generales sobre el establecimiento y suministro de estaciones/servicios multinacionales en las Regiones CAR/SAM**

#### **3.3.1 Generalidades**

3.3.1.1 Al pensar en instalaciones y servicios, puede que los Estados deseen explorar las posibilidades de establecer y proporcionar tales instalaciones y servicios en un plano multinacional. Las orientaciones siguientes se ofrecen para tales casos.

#### **3.3.2 Introducción**

3.3.2.1 Las presentes directrices fueron elaboradas por la Reunión RAN CAR/SAM/3 (1999), mediante la Recomendación 13/2 atendiendo a la Recomendación ANSEP/2-3 aprobada por el Consejo de la OACI durante la 6a. sesión de su 146o. período de sesiones.

3.3.2.2 Estas directrices reflejan disposiciones de la OACI pertinentes y los criterios establecidos que regulan la planificación regional de la Organización y la implantación de las instalaciones/servicios necesarios para la navegación aérea en la Región CAR/SAM. Se reconoce igualmente en las directrices el principio aprobado por el Consejo de recuperación de los costos correspondientes a instalaciones y servicios provistos con arreglo al Plan regional CAR/SAM, así como los principios y criterios estipulados en las Declaraciones del Consejo a los Estados contratantes sobre derechos por el uso de aeropuertos y servicios de navegación aérea (Doc 9082, párrafo 34 ii) y en los textos de orientación más detallados que figuran en el documento de la OACI Manual sobre los aspectos económicos de las instalaciones y servicios de navegación aérea en ruta (Doc 9161).

#### **3.3.3 Definición de instalaciones/servicios de navegación aérea multinacionales**

3.3.3.1 Se prevé que las instalaciones/servicios multinacionales de navegación aérea seguirán siendo por algún tiempo la excepción y no la regla en la Región CAR/SAM. Dado su carácter único, su incidencia en el conjunto del sistema así como sus implicaciones para los usuarios y proveedores, las instalaciones/servicios multinacionales, necesitarán un pronto reconocimiento por GREPECAS u otros grupos de ejecución. El definir las instalaciones/servicios de navegación aérea multinacionales CAR/SAM de la siguiente forma permitirá que se haga tal identificación de una manera racional:

Instalación/servicio específicamente identificado como tal e incluido en el Plan regional CAR/SAM de la OACI para prestar servicios a la navegación aérea internacional en el espacio aéreo que se extiende más allá de aquel que está bajo la responsabilidad de un solo Estado de conformidad con el Plan Regional CAR/SAM.

3.3.3.2 La finalidad de una instalación/servicio multinacionales destinados a la navegación aérea internacional en el espacio aéreo que se extiende más allá de aquel que está bajo la responsabilidad de un solo Estado aporta a este respecto un elemento útil y determinante. Este criterio es importante en tanto que descarta sin ambigüedades otras posibilidades que el mecanismo de planificación regional y de cumplimiento de los requisitos en materia de instalaciones/servicios tiene previstas en el Artículo 28 del Convenio, de conformidad con las normas y métodos recomendados y las resoluciones pertinentes de la Asamblea, tales como el establecimiento de un organismo de explotación y como último recurso el financiamiento colectivo de conformidad con el Capítulo XV del convenio. Aunque en todos estos casos los Estados siguen siendo responsables a título individual, de conformidad con el Artículo 28, de la provisión de instalaciones/servicios dentro del área de su jurisdicción, una instalación/servicio “multinacional” por su propia naturaleza, se extendería más allá del espacio aéreo que corresponde a un solo Estado.

3.3.3.3 En el marco de las reglas y procedimientos de la OACI, el término “instalación/servicio” de navegación aérea se entiende bien. Contrariamente al término “proyecto” o cualquier otro término que se refiera únicamente a determinadas partes o fases de una empresa, la expresión “instalación/servicio” no excluye la investigación, desarrollo, funcionamiento y por último la terminación progresiva de una empresa común. Por lo tanto, en este contexto no es necesario alejarse del término bien conocido “instalación/servicio” de navegación aérea. Con todo, cabe ampliar la definición con elementos suplementarios para disociar la empresa común de las instalaciones/servicios que proporciona un solo Estado.

### 3.3.4 **Aplicación de las disposiciones de la OACI**

3.3.4.1 De conformidad con el Artículo 28 del Convenio y con los criterios de la OACI relativos a la formulación de planes regionales y a su implantación, toda instalación/servicio multinacional figurará en el plan regional según lo establecido por el Consejo. Análogamente, para establecer los costes básicos que justifican los derechos por el uso de instalaciones y servicios en ruta deberán aplicarse los principios aprobados por el Consejo, es decir que los costes que habrán de tenerse en cuenta deberían ser los determinados en relación con las instalaciones y servicios proporcionados e implantados con arreglo al Plan regional CAR/SAM.

### 3.3.5 **Plan regional CAR/SAM**

3.3.5.1 Los planes regionales para la provisión de instalaciones, servicios y procedimientos los establece el Consejo, normalmente por asesoramiento de las reuniones regionales de navegación aérea. Entre estas reuniones, los planes se actualizan, sobre una base ad hoc mediante el procedimiento establecido para la enmienda de planes regionales aprobados. En ambos casos se aplica un procedimiento experimental basado en la Recomendación núm. 2 de la Conferencia sobre los aspectos económicos de las instalaciones y servicios de navegación aérea en ruta y de los aeropuertos (1973) del siguiente modo: en el caso de que un Estado desapruere la inscripción de instalaciones/servicios en el plan alegando que tales instalaciones/servicios no son necesarios para la aviación civil internacional, en la medida de lo posible, se evalúan los costes de las instalaciones/servicios en cuestión.

3.3.5.2 El Grupo regional de planificación y ejecución CAR/SAM (GREPECAS) así como todos los que son parte en los procesos de planificación regional para la gestión continua del Plan de navegación aérea CAR/SAM deberían continuar prestando la atención debida a los requisitos operacionales, al progreso técnico previsto, a las posibles complicaciones financieras para usuarios y proveedores y a otras posibles soluciones y aspectos de costo/beneficios de las operaciones.

3.3.5.3 El proceso que lleva al desarrollo e implantación de instalaciones/servicios multinacionales sería similar al que corresponde a incluir cualesquiera instalaciones y servicios en el Plan regional CAR/SAM y tendría el objetivo general de asegurar un desarrollo continuo y uniforme del Plan regional CAR/SAM en su totalidad y se beneficiaría posiblemente de la acción conjunta de los Estados que participen.

### 3.3.6 **Planificación y establecimiento de una instalación/servicio multinacional de navegación aérea en las Regiones CAR/SAM**

3.3.6.1 Las orientaciones siguientes señalan paso a paso el proceso de montar una instalación/servicio multinacional de navegación aérea en las Regiones CAR/SAM. En los párrafos que siguen a esta enumeración se comentan las diversas etapas.

- A. La razón para montar una instalación/servicio multinacional de navegación aérea puede provenir de:
  - a) el Grupo regional de planificación y ejecución CAR/SAM (GREPECAS); o bien de
  - b) un Estado o grupo de Estados.
- B. Las propuestas de instalación/servicio deberían estar respaldadas por documentación relativa a los siguientes aspectos:
  - a) finalidad de la propuesta y justificaciones operacionales y técnicas;
  - b) implicaciones financieras y relación coste/beneficios;
  - c) implicaciones en cuanto a la gestión; y
  - d) soluciones alternativas.
- C. La propuesta será evaluada por el GREPECAS, particularmente por lo que respecta a su justificación, aceptabilidad y relación coste/beneficios.
- D. Si se ha llegado a un acuerdo preliminar en el seno del GREPECAS éste procederá, por mediación de las Oficinas del Caribe y Sudamérica de la OACI, a efectuar los siguientes trámites:
  - a) consultar a los Estados directamente interesados sobre la posibilidad de suministrarles instalación/servicio multinacionales, así como a los Estados que fueran a utilizarlos; y
  - b) volver a evaluar la propuesta en función de los comentarios formulados por dichos Estados y decidir si debe seguir tramitándose o no.

- E. El GREPECAS elabora, habiendo consultado a todas las partes interesadas, una propuesta completa de enmienda del Plan regional CAR/SAM que se tramitará de conformidad con el procedimiento aprobado por el Consejo.

*Comentarios sobre el proceso*

3.3.6.2 De los elementos básicos de la definición, y de su consecuencia evidente que es la plena integración de la propuesta de una instalación/servicio multinacional CAR/SAM en los procesos de planificación e implantación de la OACI para la Regiones CAR/SAM, se deduce que:

A. Las propuestas de instalación/servicio multinacional de navegación aérea CAR/SAM OACI pueden provenir:

- a) del Grupo regional de planificación y ejecución CAR/SAM (GREPECAS); o bien de
- b) un Estado o de un grupo de Estados.

3.3.6.3 En este contexto, se recordará que el GREPECAS desempeña en todo momento un papel activo. El mecanismo permanente de planificación y de coordinación regional supone en efecto este requisito previo que permite proporcionar en todo momento una reacción adaptada a las necesidades específicas de las Regiones CAR/SAM y que figura por otra parte en los objetivos del grupo, a saber:

- a) asegurar el desarrollo continuo y coherente del Plan regional CAR/SAM, en su conjunto y en relación con los de regiones adyacentes; e
- b) identificar los problemas específicos en la esfera de la navegación aérea y proponer a las partes interesadas, en forma apropiada, medidas destinadas a resolverlos.

3.3.6.4 Los procesos de planificación CAR/SAM y los métodos de trabajo del GREPECAS, tal y como están consignados en el Manual de procedimiento, aseguran de forma permanente e intensiva la información de los Estados miembros de las Regiones CAR/SAM, así como la coordinación con los mismos. Aunque a estos procedimientos sea inherente el máximo de transparencia, es preciso dedicar especial atención desde el principio cuando se trata de proyectos multinacionales que puedan tener repercusiones trascendentales para todas las partes interesadas. Por ello el GREPECAS aceptó el principio:

- de que al elaborar una propuesta de instalación/servicio multinacional actúa en estrecha consulta con los Estados y organizaciones internacionales interesados en todas las fases de su examen.

3.3.6.5 En la Introducción del Plan regional CAR/SAM, se describen los procedimientos de la enmienda de planes regionales aprobados y la gestión permanente del Plan regional CAR/SAM.

3.3.6.6 Cuando se emite una propuesta en el seno del GREPECAS o cuando se somete a su consideración por parte de un Estado o de un grupo de Estados, es preciso contar con información básica para permitir una evaluación preliminar. Así pues, por principio:

B. Las propuestas de instalación/servicio deberían estar apoyadas por documentación conexas relativas a los siguientes aspectos:

- a) **la finalidad de la propuesta y las justificaciones operacionales y técnica.** Esto debería incluir los planes generales y los plazos de realización y de implantación de la instalación/servicio. Asimismo, deberían tratarse las posibles repercusiones, de haberlas, en el reglamento, prácticas habituales de trabajo, equipo, locales y en el mantenimiento. Debería incluirse asimismo información sobre las posibles repercusiones en todo o parte del sistema de navegación aérea CAR/SAM;
- b) **implicaciones financieras y relación costo/beneficio.** La información conexas debería incluir un cálculo de los costes totales de la instalación/servicio multinacional donde estuvieran comprendidos, según el caso, los costes de investigación y realización, implantación, explotación y mantenimiento, administración y costes de capital; la información debe comprender también la manera en que se financiarán todos los gastos realizados antes de la fase operacional; una evaluación de las economías que pueden preverse a partir de la implantación de la instalación/servicio (estas economías pueden expresarse en términos monetarios o físicos, por ejemplo: puestos de controladores de tránsito aéreo, servicios de comunicaciones, etc.); una comparación de estas economías con el coste total estimado; y una propuesta sobre el modo en que se repartirán los costes entre los Estados que participan en el suministro del proyecto. También será necesario proporcionar una evaluación sobre las repercusiones, en los usuarios de los derechos que se les aplican por el uso de las instalaciones/servicios en cuestión;
- c) **implicaciones en cuanto a la gestión**

Como mínimo, debería incluirse información sobre la organización de la infraestructura (operacional y administrativa) y sobre el personal.

- d) **soluciones alternativas**

Aunque normalmente no se pueda esperar que todas las propuestas sometidas, desde el exterior, a la consideración del GREPECAS contengan toda la información necesaria para una evaluación preliminar, el propio GREPECAS debería tener siempre en cuenta cualquier posible opción mediante la cual puedan satisfacerse los requisitos operacionales de una manera más rentable. Esta información debería formar parte de la documentación que se facilite a las partes consultadas.

3.3.6.7 Una vez que se cuente con la información necesaria, deberá iniciarse la fase siguiente con la mínima dilación posible.

C. La propuesta será evaluada por el GREPECAS, particularmente por lo que respecta a su justificación, aceptabilidad y relación coste/beneficios.

D. Si se ha llegado a un acuerdo preliminar en el seno del GREPECAS éste procederá, por mediación de las Oficinas del Caribe y Sudamérica de la OACI, a efectuar los siguientes trámites:

- a) consultar a los Estados directamente interesados sobre la posibilidad de suministrarles la instalación/servicio multinacionales, así como a los Estados que fueran a utilizarlos; y
- b) volver a evaluar la propuesta en función de los comentarios formulados por dichos Estados y decidir si debe seguir tramitándose o no.

3.3.6.8 Las atribuciones del GREPECAS, así como los procedimientos adoptados para el desempeño de sus actividades, permiten al grupo recibir asesoramiento en materia de economía, según convenga. El GREPECAS será el más indicado para establecer la necesidad de la asistencia así como la forma que debería tomar, al examinar una propuesta concreta de instalación/servicio multinacional.

3.3.6.9 Tras completar el trabajo preparatorio que acaba de describirse, el proceso de inscripción de una instalación/ servicio en el Plan regional CAR/SAM se efectúa del siguiente modo:

E. El GREPECAS elabora, habiendo consultado a todas las partes interesadas, una propuesta completa de enmienda del Plan regional CAR/SAM que se tramitará de conformidad con el procedimiento aprobado por el Consejo.

### 3.3.7 Aspectos financieros, de gestión y otros aspectos contractuales

3.3.7.1 La participación de los Estados en el suministro de una instalación o servicio multinacional se basa en el supuesto de que todo Estado que haya dado su apoyo y su acuerdo para la implantación de tal instalación/servicio y haga uso de ellos, debería cargar con la parte que le corresponde en los costes que conlleva. Sería necesario que los Estados participantes formalizaran en un acuerdo las condiciones en que ha de suministrarse la instalación/servicio multinacional. Uno de los objetivos esenciales del acuerdo debería ser el asegurar que los costes correspondientes se reparten entre los Estados participantes de una manera justa y equitativa.

3.3.7.2 Esta parte de las orientaciones trata de los principales aspectos contractuales, financieros, de gestión y otros, que deberían normalmente tenerse en cuenta al iniciar los trabajos sobre la posible implantación de una instalación/servicio multinacional. Se han esbozado las disposiciones básicas que cabría incorporar en un acuerdo, incluidas las disposiciones relativas al reparto y determinación de los costes. Con todo, en las orientaciones aquí formuladas no se llega a proponer un modelo de acuerdo ni de cláusulas, ya que las circunstancias relativas a la planificación, implantación y administración de las instalaciones/servicios multinacionales pueden variar considerablemente de un caso a otro.

*Nota.- en las directrices la palabra “acuerdo” es un término genérico que abarca uno o más acuerdos según el caso.*

### 3.3.8 Tipos de acuerdos

3.3.8.1 Un acuerdo que abarca la creación, implantación, administración y mantenimiento de una instalación/servicio multinacional puede tomar la forma de un tratado internacional formal o de un “acuerdo administrativo”. Ambas formas establecen una obligación internacional, pero el tratado requiere la firma del jefe de Estado o de gobierno y exige también la ratificación o la aprobación de la Asamblea legislativa nacional, que constituye un proceso ordinario bastante largo. Por el contrario un “acuerdo administrativo” se sitúa a un nivel más bajo por lo que respecta a las formalidades y los procedimientos, ya que lo puede firmar un ministro o director de aviación civil u otra personal autorizada, y podría en último término concluirse mediante canje de cartas o notas.

3.3.8.2 Se recomienda optar, siempre que sea posible, por el “acuerdo administrativo” y no por el tratado internacional formal, ya que el primero puede entrar en vigor en un plazo mínimo y es más flexible a la hora de incorporar cualquier modificación ulterior. Con todo, se admite que en algunos Estados, las circunstancias constitucionales o jurídicas puedan exigir la aprobación de la Asamblea legislativa para que el Estado acepte las obligaciones de orden financiero, particularmente si éstas son importantes o se extienden más allá de un determinado período e tiempo. Sea cual fuere la forma utilizada, los acuerdos deberían estar estructurados de forma que se puedan incorporar fácilmente las enmiendas ulteriores que la situación exija. A este fin, los textos más detallados que sean más susceptibles de modificación, y que no afecten a las disposiciones básicas del acuerdo deberían figurar en anexos o apéndices.

3.3.8.3 Se recomienda, asimismo, que siempre que sea posible se adopte un solo acuerdo general (tratado o “acuerdo administrativo”) que abarque todos los aspectos de la instalación/servicio en cuestión a través de todas sus fases. Con todo, puede que esto no sea siempre posible. En algunas circunstancias, puede ser necesario o preferible contar con más de un acuerdo (tratado o “acuerdo administrativo”) que difieran en su alcance y contenido. La finalidad debe ser entonces abarcar tantos aspectos como sea posible en el “acuerdo administrativo” y limitar la utilización del tratado a aquellos aspectos para los cuales esta forma de acuerdo es esencial para los Estados en cuestión. Habiendo admitido esto, un acuerdo puede, por ejemplo, abarcar los trámites, incluida la prefinanciación, que han de llevar a cabo los Estados que aceptan la responsabilidad de llevar la instalación/servicio hasta la fase de funcionamiento, mientras se concluirá otro acuerdo entre todos los Estados (incluido el primer grupo de Estados mencionados) que vayan a utilizar o beneficiarse de la instalación/servicio una vez que haya entrado en funcionamiento. En tales circunstancias, el primer acuerdo será importante ya que el primer grupo de Estados tendrá que asegurar la financiación con cargo a sus propios recursos para permitir la implantación de la instalación/servicio, ya que no habrá ninguna entrada de derechos a los usuarios (explotadores de aeronaves) hasta que la instalación/servicio entre en funcionamiento.

3.3.8.4 Otro posible planteamiento, si las circunstancias lo exigen, sería que todos los Estados participantes concluyeran un acuerdo que abarcara, en términos generales, su compromiso de participar en el suministro de una instalación/servicio multinacional, y elaborar seguidamente otro acuerdo que abarcara todos los aspectos relativos a la financiación y funcionamiento de la instalación/servicio multinacional.

3.3.8.5 A continuación se citan, en el orden habitual, las diversas disposiciones básicas que deberían figurar normalmente en un acuerdo de esta naturaleza:

- a) **Objetivo del acuerdo.** En el preámbulo del acuerdo debe precisarse el objetivo en que se fundamenta la decisión de los Estados participantes de tomar disposiciones en común para suministrar la instalación/servicio multinacional en cuestión.
- b) **Obligaciones de los Estados partes en el acuerdo.** Las obligaciones básicas de los Estados participantes deben indicarse brevemente al principio. Estas comprenden la obligación (asumida individualmente o colectivamente por un Estado o un grupo de Estados participantes o atribuida a una organización o agencia) de crear y administrar la instalación/servicio en cuestión; la obligación de observar los criterios y las prácticas de la OACI, por lo que respecta a la recuperación de los costes por parte de los Estados a través de los explotadores de aeronaves, etc.
- a) **Definición y descripción de la instalación/servicio.** El acuerdo debe contener una definición y una descripción claras y precisas de la instalación/servicio multinacional que ha de suministrarse, así como de las funciones que ha de desempeñar, indicando también, siempre que sea posible y conveniente, los servicios necesarios a su funcionamiento. Puede ser aconsejable, en algunos casos, hacer una referencia concreta a las funciones que la instalación/servicio multinacional no va a desempeñar.
- b) **Creación y administración de la instalación/servicio.** El acuerdo debe especificar quién creará y administrará la instalación/servicio en cuestión, a saber, un Estado, dos o más Estados, una organización internacional existente, una agencia nacional o internacional existente, o una nueva agencia que habrá de crearse particularmente para este fin.

*Nota.- La decisión acerca de quién suministrará la instalación/servicio puede verse influida, en particular, por la importancia de las inversiones de capital previstas y de los costes anuales correspondientes, y por la medida en que los proveedores posibles (un Estado o Estados participantes, una organización o una agencia internacional) ya estén comprometidos en la actividad o actividades de que se trate.*

- c) **Capacidad jurídica.** Si una organización o agencia internacional (véase la Resolución A22-19 de la Asamblea) se propone crear o explotar la instalación/servicio en cuestión, deberá estar dotado de la capacidad jurídica apropiada, para contratar, adquirir y disponer de los bienes y para litigar.
- d) **Aspectos de responsabilidad civil.** Estrechamente relacionadas con la capacidad jurídica están los aspectos de responsabilidad civil que podrían tener que tratarse en el acuerdo. Esto involucra aspectos como la determinación de la medida en que debe asumirse la responsabilidad civil en relación con el suministro de la instalación/servicio multinacional. Otros aspectos también comprenden saber si la entidad que proporciona la instalación/servicio en cuestión, ya sea una organización o agencia internacional o uno o varios Estados, debe asumir por sí sola tal responsabilidad, o si esta debe compartirse entre todos los Estados participantes.

e) **Aspectos relativos a la gestión.** Es preciso definir la naturaleza y las funciones del órgano (o de los órganos) directivos necesarios para administrar el acuerdo. Si ha de crearse una nueva agencia para administrar la instalación/servicio multinacional, esto deberá estar estipulado en el acuerdo, que deberá precisar igualmente las funciones y responsabilidades de la Dirección de la agencia así como ante quién ésta será responsable.

1) **Órganos directivos y modalidades de decisión.** Deberán precisarse las modalidades de voto. Es preciso decidir si cada Estado participante tiene el mismo número de votos (como por ejemplo, en la OACI). De no ser así, cada voto de un Estado podrá ponderarse con arreglo a una fórmula predeterminada en función, por ejemplo, de la parte correspondiente al participante en la contribución total a la instalación/servicio o a la agencia en cuestión. Podrá fijarse un límite máximo y mínimo del número de votos que le corresponden a cada participante a título individual independientemente de su parte en el total de las contribuciones.

En el acuerdo deberá decirse también si en todos los casos basta con una mayoría simple o si, para ciertas cuestiones, es preciso contar con una amplia mayoría (que se especificará) o incluso con la unanimidad. También será necesario identificar claramente en el acuerdo si son necesarios distintos grados de mayoría según la cuestión que se someta a votación.

2) **Organización y personal.** En el acuerdo deberá preverse también la manera según la cual la entidad que administre la instalación/servicio estructurará u organizará sus funciones. Esto se aplica en particular si la administración va a ser confiada a una nueva agencia. También deberán tratarse en el acuerdo (o en un anexo a éste) diversos aspectos relativos al personal (nacionalidad, plantilla y categorías, etc.). Si los Estados participantes deciden que la instalación/servicio multinacional debe ser suministrada por un Estado o por dos o más Estados (proporcionando cada uno de ellos elementos o partes del proyecto en cuestión), la nacionalidad del personal no debería plantear problemas, y no sería necesario tratarla en el acuerdo. Con todo, la administración por parte de una organización o agencia internacional puede exigir determinadas estipulaciones relativas a la selección de personal competente procedente de los Estados participantes. Otros aspectos que han de tener en cuenta, aparte de la plantilla

3) **Consulta.** Conviene prever la posibilidad de consultar a los Estados partes en el acuerdo que no estén representados en el órgano rector, así como a los organismos pertinentes de explotadores de aeronaves. Tales consultas deberían al menos preceder cualquier acontecimiento que pueda afectar materialmente a los costes asignados a estos Estados, a los derechos impuestos a los usuarios, y a la calidad de los servicios suministrados.

h) *Aspectos financieros:*

- 1) **Consideraciones sobre el período que precede a la implantación.** La determinación y presentación de los costes correspondientes al suministro de la instalación/servicio multinacional en cuestión deben efectuarse de una manera aceptable para todos los Estados participantes. En este contexto, conviene señalar que la acción de llevar la instalación/servicio a la fase de funcionamiento puede significar que los costes de implantación son financiados por uno o más Estados participantes. Con todo una vez implantada la instalación/servicio, estos costes se capitalizarán y se incluirán en el concepto de amortización (con los intereses acumulados) en la base de los costes generales que habrán de repartirse entre los Estados participantes en el suministro de la instalación/servicio en cuestión.
- 2) **Determinación de los costes.** Con objeto de formalizar la manera de determinar los costes que han de ser repartidos, el acuerdo entre los Estados participantes en el suministro de una instalación/servicio debe contener las cláusulas correspondientes. El acuerdo debería estipular también que la determinación de los costes deberá inspirarse en el planteamiento recomendado en el Capítulo 4 del documento de la NACI *Manual sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea* (Doc 9161). En el caso de que resulte necesario contar con instrucciones más completas, basadas en el Doc 9161, es preferible que éstas figuren en un anexo teniendo en cuenta su volumen relativo y su carácter detallado, y también porque cabe esperar que sea necesario actualizarlas y modificarlas con mayor frecuencia que el texto principal del acuerdo. (Las enmiendas de los anexos al acuerdo se someterán normalmente a la aprobación del órgano rector de la instalación/servicio multinacional).

De conformidad con el planteamiento adoptado en el Doc 9161, el anexo contendrá normalmente un inventario de los diversos elementos de la instalación/servicio multinacional (por ejemplo, edificios, equipo, cuadro de la plantilla con indicación de sus funciones, etc.). El anexo abarcará también la determinación de los costes anuales, es decir, costes de funcionamiento y mantenimiento, costes administrativos y comunes, depreciación y/o amortización costes de capital, así como desembolsos especiales de capital. Por último, si una instalación/servicio multinacional o cualquiera de sus elementos responde a otros fines (está al servicio de un solo Estado, o presta servicios no aeronáuticos), que las funciones multinacionales especificadas en el acuerdo, deberán facilitarse instrucciones para determinar con precisión los costes “multinacionales” que habrán de repartirse entre los Estados participantes.

Será también necesario que en el acuerdo se especifique, normalmente en un anexo, el formulario básico que habrá de utilizarse para la presentación de los costes anuales con vistas a su aprobación. El contenido y los detalles de este formulario dependerán de las circunstancias particulares.

- 3) **Reparto de costes.** Una vez que un Estado haya dado su apoyo y su acuerdo para la implantación de una instalación/servicio multinacional y haga uso de ellos, se espera que asuma la responsabilidad de su parte de los costes correspondientes. Esta obligación básica debería figurar en el acuerdo contraído entre los Estados participantes.

En el acuerdo se debería hacer resaltar el procedimiento que ha de aplicarse para determinar la parte de los costes que incumbe a cada Estado participante. Todo método de reparto de costes deberá, en la medida de lo posible, ser equitativo, simple y fácil de aplicar. La consideración de la equidad es válida no sólo en el contexto de los Estado participantes sino también con respecto a los usuarios (explotadores de aeronaves) ya que es de suponer que en la mayoría de los casos los Estados participantes incluyan los costes que han efectuado en la base de cálculo de los derechos por el uso de instalaciones y servicios de navegación aérea, si los perciben.

En general, no parece posible recomendar un método o planteamiento concretos para el reparto de los costes porque las situaciones pueden variar, particularmente en función de las características técnicas y operacionales de la instalación/servicio multinacional en cuestión, de las opiniones o criterios de los Estados participantes sobre la manera en que deben repartirse los costes, y del volumen de dichos costes.

Sin embargo, en pro de la equidad, todo método de reparto de costes debe, en principio, estar basado en la medida en que cada Estado participante utiliza la instalación/servicio multinacional en cuestión. Por tanto, los parámetros o claves utilizados para determinar los costes que incumben a cada Estado deben reflejar esta utilización. Con todo, si la utilización sólo puede medirse aplicando procedimientos complejos cuyo coste sea desproporcionado con relación a los costes que hayan de repartirse, podrían aplicarse otros métodos de reparto de los costes basados en datos estadísticos disponibles y pertinentes. Sea cual fuere el método seleccionado, éste deberá permitir que los costes se repartan de una forma justa y equitativa.

Una instalación/servicio multinacional puede estar administrada por uno o más Estados mientras que otros Estados aportan también su contribución a los costes. En tales circunstancias, todos los Estados en cuestión deben decidir si se ha de repartir el total de los costes o si han de hacerse algunas deducciones para tener en cuenta las ventajas reales que saca el Estado o Estados que tienen a cargo la administración de la instalación/servicio en cuestión. Tales ventajas tomarán normalmente la forma de empleo de nacionales, concesión de contratos a empresas nacionales, etc., con su correspondiente efecto multiplicador en la economía del Estado en cuestión. Se observará que el Estado encargado de administrar la instalación/servicio deberá pagar, al igual que los demás Estados usuarios, su parte de los costes totales que hayan de repartirse.

- 4) **Recuperación de costes a través de los usuarios.** Por regla general, una instalación/servicio multinacional deberá financiarse o prefinanciarse de forma “multinacional” por un Estado, un grupo de Estados o por una agencia instituida en virtud de un acuerdo entre Estados. Sin embargo, cualquiera de estas partes podrá recuperar los costes que haya efectuado a través de los usuarios, una vez se haya implantado la instalación/servicio. Con todo, los Estados podrían también decidir recuperar menos de los costes totales en reconocimiento de los beneficios locales, regionales o nacionales [véase el (Doc 9082), párrafo 35 i)]. Cuando se haya autorizado a una agencia a recuperar sus propios costes mediante el cobro de derechos, los Estados que la autorizan deberán compensar la pérdida de ingresos si deciden, que determinados vuelos pueden gozar de exenciones o de reducciones de los derechos.

Cada Estado participante decidirá si desea o no recuperar sus propios costes a través de los usuarios (explotadores de aeronaves). Podrá o bien incluirlos en su base de cálculo de los derechos por el uso de instalaciones y servicios en ruta (si los percibe), o bien, recuperarlos mediante otro derecho (procedimiento normalmente más complejo y más oneroso de administrar). La recuperación de las partes del coste a través de los usuarios puede normalmente no mencionarse en el acuerdo relativo a una instalación/servicio multinacional, pero sin embargo el acuerdo puede precisar que dicha recuperación debe basarse en el Artículo 15 del Convenio de Chicago y en los principios y recomendaciones de las Declaraciones del Consejo contenidas en el Doc 9082.

Si los Estados participantes confían la administración de una instalación/servicio multinacional a una agencia internacional y deciden que esta última debe percibir derechos a través de los exploradores de aeronaves para recuperar total o parcialmente los costes, esa solución deberá estar prevista en el acuerdo. En ese caso, el acuerdo deberá estipular igualmente (probablemente en un anexo aparte) la fórmula que habrá de utilizarse para calcular los derechos, las reducciones y exenciones acordadas, las modalidades de facturación y de pago, etc. Estos elementos de procedimiento deberán, claro está, conformarse a las especificaciones del Artículo 15 del Convenio de Chicago y a las Declaraciones del Consejo consignadas en el Doc 9082.

- 5) **Establecimiento del presupuesto.** Para poder llevar un control financiero adecuado será necesario que los costes y los ingresos se estimen por adelantado. El desglose de los costes deberá ser básicamente el mismo que para la presentación de los costes. Esto permitirá comparar los costes reales con los costes estimados, y los ingresos reales con los estimados.
- 6) **Competencia para aprobar el presupuesto.** El acuerdo deberá estipular también quién tiene competencia para aprobar el presupuesto y de esta forma autorizar la utilización de los fondos para cubrir los gastos de funcionamiento y los gastos de capital. Esta competencia le corresponde normalmente al órgano directivo de la instalación/servicio multinacional en cuestión.

- 7) **Auditoría.** La función de auditoría no puede dissociarse de la determinación de los costes que han de repartirse y de las partes que corren a cargo de los Estados participantes y es signo también de una buena gestión financiera. Por lo tanto, en el acuerdo suscrito entre los Estados que participen en el suministro de una instalación/servicio multinacional deberá estar prevista una auditoría anual por parte de un auditor externo.
- 8) **Impuestos y otros gravámenes gubernamentales.** La cuestión de las exenciones y demás aspectos fiscales deberá estar tratada en el contexto general del funcionamiento de la instalación/servicio multinacional. Análogamente, por lo que respecta a otros gravámenes gubernamentales como los derechos de aduana, el impuesto sobre el valor agregado, etc., puede resultar también necesario considerar si la importación o exportación, compra o venta de equipo, suministros, etc. necesarios para el funcionamiento de la instalación/servicio multinacional en cuestión deben quedar exentos de todas estas contribuciones en el territorio de los Estados participantes. La inclusión de cláusulas con este fin exigirá probablemente un acuerdo que deberá someterse a ratificación, como por ejemplo un tratado.
- i) **Procedimientos para la resolución de controversias.** El acuerdo debe estipular los procedimientos que han de seguirse para la resolución de controversias entre los Estados participantes suscitadas por el suministro de la instalación/servicio en cuestión. Por lo que respecta a las divergencias de interpretación del acuerdo, los Estados en cuestión deberán acordar procedimientos de negociación o arbitraje como la instancia a la cual apelar con miras a un fallo final.
- j) **Adhesión, denuncia, enmienda de los acuerdos y terminación de los mismos.** El acuerdo debe comprender disposiciones que prevean, incluidas sus repercusiones financieras:
- la adhesión ulterior de otros Estados que tengan la calidad requerida después de la entrada en vigor del acuerdo; y
  - el procedimiento que habrá de aplicarse cuando un Estado signatario desee denunciar el acuerdo, a sí como en la eventualidad de la terminación del acuerdo.

Análogamente el acuerdo especificará los procedimientos que haya de seguir cuando se tengan que introducir enmiendas al texto principal o a sus anexos (para las cuales los procedimientos son en general diferentes).

## APPENDIX/APENDICE B

**CNS MULTINATIONAL INSTALLATIONS/SERVICES  
INSTALACIONES/SERVICIOS MULTINACIONALES CNS**

**SOUTH AMERICAN DIGITAL NETWORK - REDDIG  
RED DIGITAL SUDAMERICANA – REDDIG**

1. **Main Characteristics /Características Principales**2. **Communications Services / Servicios de Comunicaciones**

NODES/NODOS	SERVICES (Situation to be implemented) / SERVICIOS (Situación a implantarse)										
	AFTN	ATS-D	ATS-A	ATN	SBAS Support/ Apoyo SBAS	SSR Data/ Datos SSR	ADM	Management/Gestión		MANT	Other/Otros
								NCC	MNS		
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	11	12
Ezeiza	X	X	X		X	X	X	X		X	
Santiago	X	X	X		X		X		X	X	
Montevideo	X	X	X			X	X		X	X	
Asunción	X	X	X				X		X	X	
La Paz	X	X	X		X		X		X	X	
Curitiba	X	X	X				X		X	X	
Recife	X		X				X		X	X	
Manaus	X	X	X				X		X	X	
Lima	X	X	X		X		X	X	X	X	
Bogotá	X	X	X		X		X		X	X	
Guayaquil	X	X	X				X		X	X	
Caracas	X	X	X				X		X	X	
Georgetown	X		X				X		X	X	
Paramaribo	X		X				X		X	X	
Cayenne	X		X				X		X	X	

-----

## APENDICE C

### GRUPO REGIONAL DE ESPECIALISTAS DE ALTO NIVEL SOBRE IMPLANTACION DE LOS SISTEMAS CNS/ATM

#### **Términos de Referencia**

Tomando en cuenta los resultados de GREPECAS con relación a los estudios sobre instalaciones/servicios multinacionales, estudiar la viabilidad de la implantación de los sistemas CNS/ATM en la Región SAM, considerando los aspectos institucionales, jurídicos y económicos.

#### **Programa de Trabajo**

- a) Revisar las diferentes instalaciones/servicios multinacionales identificadas y estudiadas por GREPECAS y la correspondiente planificación realizada.
- b) Determinar para las instalaciones/servicios multinacionales el mecanismo de implantación mas adecuado a las Regiones CAR/SAM, en armonía con los intereses de los Estados y los asuntos financieros relacionados con el mecanismo de implantación identificado.
- c) Estudiar los asuntos jurídicos relacionados con los aspectos institucionales para cada instalación/servicio multinacional.
- d) Establecer las bases de acuerdos para la implantación, administración, operación y mantenimiento de instalaciones/servicios multinacionales.