



International  
Civil Aviation  
Organization

Organisation  
de l'aviation civile  
internationale

Organización  
de Aviación Civil  
Internacional

Международная  
организация  
гражданской  
авиации

منظمة الطيران  
المدني الدولي

国际民用  
航空组织

LN 3/20.1-SA5145

Lima, 1 de abril de 2013

Para: Dr. Alejandro Agustín Granados, Administrador Nacional, ANAC, Argentina  
Dra. Paola Viviana Tamburelli, Directora Nacional de Transporte Aéreo, ANAC, Argentina  
Cnel. Raúl Velasco, Director Ejecutivo Nacional, AASANA, Estado Plurinacional de Bolivia  
Sr. Marcelo Pacheco dos Guaranys, Director-Presidente, ANAC, Brasil  
Ten. Brig. do Ar Marco Aurelio Gonçalves Mendes, Director General del DECEA y Presidente CERNAI, Brasil  
Dr. Santiago Castro Gómez, Director General, UAEAC, Colombia  
Ing. Fernando Guerrero López, Director General, DGAC, Ecuador  
Econ. Carlos José Fugarazzo Velázquez, Presidente de la DINAC, Paraguay  
Sr. Dhenis Cabrera Garrido, Gerente General (e), CORPAC S.A., Perú  
Brig. Gral. (Av.) Antonio Alarcón, Director Nacional, DINACIA, Uruguay  
Gral. de Div. Francisco José Paz Fleitas, Presidente del INAC, República Bolivariana de Venezuela

Asunto: **RLA/03/901 Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital - Curso sobre el Sistema de Manejo de Mensajes ATS (COM-AMHS) Lima, 24 al 28 de junio de 2013**

**Acción requerida: Su respuesta antes del 13 de mayo de 2013**

Distinguido señor:

Tengo el honor de dirigirme a usted para referirme a los acuerdos tomados en la Decimosexta Reunión del Comité de Coordinación del proyecto RLA/03/901 (RCC/16), llevada a cabo en Lima, Perú, del 18 al 20 de marzo de 2013, mediante la cual se aprobó la realización del curso COM-AMHS como parte del programa de actividades del citado Proyecto para el presente año.

Al respecto, le informo que el curso se llevará a cabo en esta Oficina Regional del 24 al 28 de junio de 2013 y está dirigido al personal técnico y operacional a cargo de la instalación, operación y mantenimiento de sistemas AMHS y será conducido por un especialista con amplia experiencia en sistemas AMHS del Centro INSTILUX de EUROCONTROL (Luxemburgo), cuyo contenido detallado se encuentra como **Apéndice A** a esta carta.

G:\LN03-RLA's\LN 3-20-RLA-03-901 NUEVO REDDIG\3-20-1 Cursos y Reuniones\2013 COM-AMHS\Convocatoria\1- 03901 5145 COM-AMHS Conv edos.docx

El objetivo del curso es presentar información sobre el diseño técnico de un sistema AMHS (redes de datos, topología de servidores, configuración de usuarios, tablas de encaminamiento, herramientas de monitorización y supervisión, interconexión con otros sistemas AMHS, etc.), hasta temas operativos como el diseño de un direccionamiento y política de encaminamiento correctos, estrategias de migración de flujos de AFTN a AMHS y especial atención a los contenidos relacionados con la interconexión de sistemas AMHS y con los procedimientos operativos de resolución y escalado de incidencias.

Se espera que al finalizar el curso los participantes hayan profundizado sus conocimientos sobre el sistema AMHS, adquiriendo la información necesaria para facilitar la interoperabilidad de los sistemas AMHS instalados en la Región.

De conformidad con lo expuesto, me complace invitar a su Administración a proponer candidatos en lo posible no más tarde del **13 de mayo de 2013** enviando la hoja de registro que se incluye como **Apéndice B** con los datos de cada participante y, de ser el caso, el formulario de candidatura para una beca de la OACI debidamente completado, que también se adjunta (**Apéndice C**), teniendo en consideración que la reservación de vacantes será atendida en estricto orden de llegada de las solicitudes a esta Oficina Regional, hasta completar el cupo disponible.

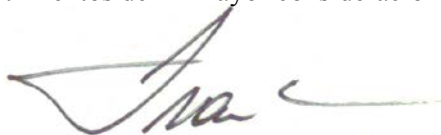
Para participar en el curso, su administración podría considerar las siguientes alternativas de financiamiento:

- a) Becas de un Proyecto OACI aprobado para su país.
- b) Disponibilidad de una beca del Proyecto Regional RLA/03/901 para cada Estado participante en este proyecto que no cuente con la alternativa anterior, debiendo la administración interesada proveer los pasajes de ida y vuelta.
- c) Recursos propios de su Administración, en caso de no contar con ninguna de las posibilidades anteriores.

La documentación para el curso será distribuida durante su ejecución por medios electrónicos, por lo que se recomienda que los participantes porten una lap-top.

Si requiere mayor información sobre este evento, por favor comuníquese con el Sr. Onofrio Smarrelli, Especialista Regional CNS, correo electrónico osmarrelli@icao.int.

Acepte, distinguido señor, los sentimientos de mi mayor consideración y estima.



Franklin Hoyer  
Director Regional  
Oficina Sudamericana de la OACI  
Lima

**Adjunto:** *Lo indicado*

cc: Dr. Rómulo Chiesa, Director General de Legal Técnica y Administrativa, ANAC, Argentina  
Brig. José Alberto Palermo, Director General de Control de Tránsito Aéreo, Argentina  
Dra. Gabriela Logatto, Directora Nacional de Inspección de Navegación Aérea, ANAC, Argentina  
Dr. Manuel Baladrón, Subsecretario de Transporte Aero comercial, STA, Argentina  
Gral. Luis Coímbra Busch, Director Ejecutivo (a.i.), DGAC, Estado Plurinacional de Bolivia  
Sr. Bruno Silva Dalcolmo Superintendente de Relaciones Internacionales, ANAC, Brasil  
Sr. Daniel Ramos Longo, Gerente Técnico, GCOI, Superintendencia de Rel. Intl., ANAC, Brasil  
Cnel. Alfonso Lozano Ariza, Subdirector General, UAEAC, Colombia  
Dra. Ana Isabel Mosquera Dupont, Jefe del Grupo de Proyectos Internacionales, UAEAC, Colombia  
Cap. Roberto Yerovi de la Calle, Subdirector General de Aviación Civil, Ecuador  
Lic. Luciana Cairét, Dirección de Relaciones Internacionales, DINAC, Paraguay  
Sr. Ramón Gamarra Trujillo, Director General, DGAC, Perú  
Sr. Pablo Varela Orrego, Asesor Asuntos OACI, DGAC, Perú  
Lic. Pedro Arroyo, Gerente General, Oficina Relaciones Internacionales, INAC, República Bolivariana de Venezuela  
C/FOS, C/PIU, OACI Montreal

## APÉNDICE A

### PRESENTACIÓN SOBRE EL SISTEMA DE MANEJO DE MENSAJES ATS (COM-AMHS) Y ASPECTOS DE INTERCONEXIÓN

(Lima, 24 al 28 de junio de 2013)

#### MÓDULO 01: TEORÍA PARA EL USUARIO

1. INTRODUCCIÓN
  - Objetivos del módulo
  - Referencias para este curso
  
2. TECNOLOGÍA DE COMUNICACIONES POR DATOS
  - Los siete niveles
  - El papel de las comunicaciones en el sistema ATM
  - Las aplicaciones de datos de la OACI
  - Los protocolos de niveles superior/inferior de al ATN
  - El cambio hacia el IP
  - Entonces, ¿qué es la ATN?
  
3. MENSAJERÍA Y CORREO ELECTRÓNICO
  - ¿Qué es un mensaje?
  - La analogía postal
  - Mensajería de punto a punto
  - Almacenar y reenviar / Recuperar la mensajería
  
4. MENSAJERÍA ATC Y AFTN
  - El requisito ATC para mensajería
  - Actuales requisitos de mensajería
  - La aplicación de mensajería – un ejemplo ATC
  - Los protocolos y normas de la OACI
  - Servicios proporcionados por la AFTN
  - Procedimientos AFTN
  - Direccionamiento AFTN
  - Las regiones de la OACI
  - Formatos de mensajes
  - Comunicaciones AFTN entre centros
  - Limitaciones de la AFTN
  - Por qué migrar hacia el AMHS
  - Beneficios del AMHS
  - El camino hacia adelante
  
5. X.400: DEFINIENDO LOS TÉRMINOS
  - ¿Qué es MHS?
  - Desarrollo de normas
  - ¿Qué es el sistema de tratamiento de mensajes?
  - Estructura del mensaje
  - Objetos de información MHS
  - Servicios MHS
  - La arquitectura MHS
  - Componentes del (A)MHS: Servidor de mensajes (ATS)
  - Componentes del (A)MHS: agente usuario (ATS)
  - Componentes del (A)MHS: El almacén de mensajes
  - Componentes del (A)MHS: Unidades de acceso
  - El viaje de un mensaje
  - Dominios de gestión

- ADMDs y PRMDs
  - Dominios de gestión AMHS
  - Códigos de países 'XX'
  - Formularios de direccionamiento OR
  - Necesidad de un directorio de servicios
  - Visión general del directorio
  - Amenazas en la seguridad
  - Los grupos operacionales de seguridad MHS
6. X.400 – LOS PROTOCOLOS DE COMUNICACIONES
- Conectando los componentes del sistema MHS
  - Protocolos MHS
  - Redes subyacentes: Conexiones físicas vs. lógicas
  - Red AMHS vs. red subyacente
  - Niveles de conectividad en la arquitectura AMHS
  - ¿Por qué no el SMTP?
7. X.400 - MTS E IPMS
- Grupos Operacionales MTS
  - Envoltura básica del MTS
  - Informes de entrega
  - Informes de falta de entrega
  - Los elementos de servicio del IPMS y encabezamiento IPM
  - Recibo, no recibo y otras notificaciones
8. DEL MHS AL AMHS – SARPS ATN DE LA OACI
- Desarrollo de los SARPs sobre AMHS
  - Servicios básicos y extendidos
  - Algunas funciones de los servicios extendidos
  - Componentes del AMHS: Entrada AFTN/AMHS
  - Formatos de mensaje AMHS
  - Mapeo de mensajes e informes
  - Mapeo del área de mensajes
  - Escenarios para un mensaje AFTN SS
  - Tipos de direcciones AMHS
  - El A en AMHS
9. ESTRATEGIA
- PENS: Servicios de Red Pan Europeo [Pan European Network Services] sobre IP
  - El PENS - Situación
  - Contrato firmado PENS
  - COM05
  - Informe de progreso del COM05
  - ¿Dónde nos encontramos hoy en día con el AMHS?
  - Programa HARE
  - Cielo europeo único - mensajería
  - AMHS en SESAR
  - SWIM y SESAR
  - Futura infraestructura de comunicaciones
10. AMHS EN EL MUNDO
- AMHS en la Región ASIA/PAC
  - Red AMHS ASIA/PAC
  - Transición – ASIA/PAC
  - AMHS en las Regiones CAR/SAM

11. CONCLUSIÓN  
Conclusión  
Programa

## **MÓDULO 02: EL DISEÑO DEL SISTEMA AMHS Y CUESTIONES TÉCNICAS**

1. INTRODUCCIÓN  
Objetivos
2. DRIVERS RESPONSABLES PARA LA MIGRACION AFTN  
Recordatorio: Por qué migrar hacia AMHS
3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMHS  
Descripción del sistema AMHS  
Panorama general del AMHS  
Flujos de tráfico del ATSMHS  
¿Cómo opera un sistema X.400?  
Modelo de información AMHS  
Objetos del AMHS  
Flujo de la información de objetos en el AMHS  
Actividad AMHS sobre redes subyacentes  
Aplicaciones ATM sobre redes subyacentes  
Topología de los servidores AMHS: centralizado vs. distribuido  
Características de red determinadas por la topología  
Perfil de la mensajería ATS europea  
Calidad de servicio de los requisitos AMHS
4. CRITERIOS DE DISEÑO DEL SISTEMA AMHS  
Fases para el despliegue del AMHS  
Ejemplos de transición  
Criterios técnicos  
Solución modular  
Soluciones a escala y portátiles
5. TIPOS DE USUARIO AMHS  
Evolución/migración de los usuarios  
Tipo de servicios de comunicaciones ATM  
Objetivos del proceso de migración para el usuario  
¿Cómo opera un agente usuario?  
¿Qué hace un usuario?  
... y qué herramientas tiene el usuario?  
UA: Formato de mensaje de texto libre  
UA: Auto-formateo de mensajes AIS  
UA: Auto-formateo de mensajes ATS  
UA: Auto-formateo de mensajes MET  
UA: Informes de no entrega (NDR)  
UA: Notificaciones de recibo (RN)  
UA: Rastreado mensajes enviados  
UA: Herramienta de filtrado  
UA: Mensaje de respaldo  
AU: Unidad de acceso  
Conexiones lógicas para la solución ICARO/AMHS  
Unidad de acceso: La solución EAD  
EURONOTAM (I): Flujo de comunicaciones  
EURONOTAM (II): Topología física  
Ejercicios

6. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DEL SISTEMA AMHS
  - Niveles de apoyo
  - Principales herramientas de gestión del AMHS
  - Herramienta de Administración de Alto Nivel (HILA) (1)
  - HILA (2): Usuarios y MTAs adyacentes
  - HILA (3): Administración de usuarios locales
  - HILA (4): Administración de los MTAs adyacentes
  - HILA (5): Administración de la tabla de encaminamiento
  - Supervisión local y central
  - Supervisión de las alarmas SNMP
  - Vista de punto a punto con base en SNMP
  - Herramienta de rastreo (1)
  - Herramienta de rastreo (2): Herramienta de gestión basada en la Web
  - Herramienta de rastreo (3): Criterios de búsqueda
  - Herramienta de rastreo (4): Resultados
  - Pantalla para actividad de mensajería (1)
  - Pantalla para actividad de mensajería (2): Visión de los usuarios
  - Pantalla para actividad de mensajería (3): visión de los MTA adyacentes
  - Pantalla para actividad de mensajería (4): visión de las alarmas
  - Pantalla para actividad de mensajería (5): Visión global
  - Archivo UA: Posición de control
  - Supervisión de la cola en el AMHS
  - Gerencia de almacenaje de datos históricos
  - Estadísticas
  - Sincronización del tiempo: Protocolo del tiempo de red [Network Time Protocol (NTP)]
  - Monitoreo remoto
  
7. FACILIDADES AMHS COMUNES
  - Facilidades comunes
  - Red IP Pan Europeo: PENS
  - Ejemplo: Conexión IP Madrid-Frankfurt
  - Situación actual del PENS
  - Objetivos principales y beneficios del PENS
  - Usuarios potenciales del PENS
  - Consideraciones sobre SWIM, AMHS y PENS
  - Plan de transición IPv4/IPv6
  - Pila de protocolos para las aplicaciones AMHS en fase de transición
  - Centro de Gestión (CMC)
  - Carta COM EUR/NAT
  - Centro de Gestión de Mensajería ATS (AMC)
  - Directorio de servicios
  - Determinación de nombres
  - Conversión de direcciones
  - UA: Directorio de preguntas
  - Entradas inter-regionales
  - Un MTA con pila dual
  - SITA TIPO B / Entrada AMHS (1): Situación inicial
  - SITA TIPO B / Entrada AMHS (2): Migración de mensajes
  - Seguridad AMHS
  - Facilidades para pruebas y entrenamiento
  - Ejemplos de herramientas para pruebas
  - Análisis de los recursos humanos para actividades de interoperabilidad IP/AMHS
  - Ensayo para la normalización de plataformas

## MÓDULO 03: ASUNTOS OPERACIONALES SOBRE AMHS

1. ASUNTOS OPERACIONALES SOBRE AMHS
  - Principales asuntos operacionales del AMHS
  - Direccionamiento AMHS: CAAS
  - Direccionamiento AMHS: XF
  - Direccionamiento AMHS: CAAS y XF
  - Direccionamiento AMHS: CAAS vs. XF
  - Cómo definir un esquema nacional CAAS
  - Registro de direccionamiento AMHS
  - Conversión de direccionamiento XF: Uso del registro de la OACI
  - Conversión de direccionamiento CAAS: Uso del registro de la OACI
  - Registro global de direccionamiento AMHS
  - Topología internacional y estrategia de encaminamiento
  - Conversión entre un AMHS IPM y un mensaje AFTN
  - Mapeo de prioridades
  - Conversión del servicio de mensajería AFTN
  - Reconocimiento de mensajes de prioridad SS
  - Recepción de un mensaje AMHS con encabezamiento de mensaje ATS SS y notificación de recibo (RN) no solicitado
  - Recepción de un mensaje AMHS con encabezamiento de mensaje ATS no SS y solicitud de notificación de recibo (RN)
  - Recibo de una notificación de recibo (RN) con asunto de mensaje no generado por el AFTN/AMHS GW
  - AMHS a dirección AFTN (recepción de una notificación de no recibo)
  - Rechazo de mensaje debido al uso de un indicador de dirección o receptor desconocido
  - Rechazo de un mensaje AFTN-a-AMHS: Transferencia del informe de no entrega (NDR) a la posición de control
  - Recepción del NDR con asunto de mensaje no generado por el AFTN/AMHS GW
  - AFTN a dirección AMHS: Conversión fallida del indicador de dirección en mensajes entrantes
  - AFTN a dirección AMHS (conversión fallida del indicador de origen OGN)
  - AFTN a dirección AMHS (conversión fallida)
  - AFTN a dirección AMHS (situaciones de no entrega y fuera de línea)
  - Registro legal del AMHS
  - Procedimientos de legados
  - Gestión de nombres y contraseñas de los MTA
  - Asociaciones entre MTAs: Modo diálogo
  - Asociaciones simultáneas P1
  - Optimización de las aplicaciones y temporizador de red
  - Asuntos operacionales del AMHS
  
2. MIGRACIÓN OPERACIONAL DE LA AFTN HACIA AMHS
  - Migración AFTN a AMHS
  - Decisiones durante la planificación AMHS
  - Tareas previas a los requerimientos
  - Tareas a efectuarse con cada centro AMHS COM
  - Fases de prueba
  - Escenario pre-operacional
  - Detalles de la fase pre-operacional
  - Migración de los flujos AFTN a AMHS: Objetivos
  - Migración de los flujos AFTN a AMHS: Situación inicial
  - Migración de los flujos AFTN a AMHS: Paso 1
  - Migración de los flujos AFTN a AMHS: Paso 2
  - Migración de los flujos AFTN a AMHS: Paso 3

Migración de los flujos AFTN a AMHS: Paso 4a  
Migración de los flujos AFTN a AMHS: Paso 4b  
Migración operacional del AFTN al AMHS  
Consideraciones de interconexión

3. LAS PRIMERAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Estado actual

PRIMERO

Resultados del PRIMER equipo

Primer enlace operacional IP: MADRID-FRANKFURT

PRIMER equipo: Estructura de las pruebas

PRIMER equipo: Desarrollo de las pruebas

4. CONCLUSIÓN, DOCUMENTACIÓN Y GLOSARIO

Documentación de la OACI

SARPs AMHS Sub-volumen 3

Necesidad de enmienda a los SARPs (PDRs)

Glosario

Conclusión

-----



## APÉNDICE B / APPENDIX B

### ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

RLA/03/901 Regional Project / Proyecto Regional RLA/03/901

### CURSO SOBRE EL SISTEMA DE MANEJO DE MENSAJES ATS (COM-AMHS) COURSE ON ATS MESSAGE HANDLING SYSTEM (COM-AMHS)

Lima, Perú, 24 al 28 de junio de 2013/ Lima, Peru, 24 to 28 June 2013

#### FORMULARIO DE REGISTRO / REGISTRATION FORM

1. Estado/*State*:  
Organismo/*Organization*: \_\_\_\_\_

2. Nombre/*Name*: \_\_\_\_\_

3. Cargo/*Position*: \_\_\_\_\_

4. Dirección oficial /  
*Business address*: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Tel.: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

6. Hotel o dirección en  
la ciudad/ *Hotel or  
local address*: \_\_\_\_\_

7. Información de vuelo/ *Flight information*:  
Vuelo llegada/ fecha/ hora/  
*Arrival flight/ date/ hour*: \_\_\_\_\_  
  
Vuelo salida/ fecha/ hora/  
*Departure flight/ date/ hour*: \_\_\_\_\_

Firma/  
*Signature*: \_\_\_\_\_ Fecha/  
*Date*: \_\_\_\_\_

Enviar este formulario debidamente completado a: / *Send this form duly completed to: icaosam@icao.int*



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
DIRECCIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA**

**GUÍA PARA LLENAR EL FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA**

*(El originador debe desechar esta hoja antes de enviar el formulario adjunto de candidatura para una beca a la oficina regional o local del PNUD, para que lo transmita a la OACI)*

Es de interés para los Gobiernos asegurarse que el formulario de candidatura adjunto se llene completamente respecto a cada candidato, *en un original y dos copias*. Todo formulario de candidatura debe presentarse al Representante Residente local del PNUD, quien enviará tres copias al correspondiente Representante Regional de la OACI. Los formularios de candidatura debieran recibirse en la Oficina Regional de la OACI por lo menos *dos meses antes* de la fecha de inicio de los cursos propuestos.

**PARTE I – CANDIDATURA PRESENTADA POR EL GOBIERNO**

Sírvase notar lo siguiente:

En el *párrafo 1* debe indicarse el campo de formación profesional *principal*, tal como se especifica en la SECCIÓN I – LISTA DE CURSOS DE INSTRUCCIÓN de la GUÍA DE LA OACI SOBRE INSTRUCCIÓN.

En el *párrafo 2* deben darse detalles específicos de los países y centros de instrucción donde se ofrecen los cursos, así como de los cursos mismos. Por ejemplo, se debe decir: Control de tránsito aéreo – control de aproximación y de aeródromo, procedimientos; Mantenimiento de aeronaves – célula y sistemas motopropulsores del Boeing 737, en lugar de frases de carácter general tales como ATC, mantenimiento de aeronaves, etc.

En el *párrafo 4* deben expresarse en forma concisa y exacta los objetivos perseguidos con la beca.

**PARTE II – ANTECEDENTES DEL CANDIDATO**

Los datos sobre la instrucción técnica y/o especializada recibida son indispensables para la formulación del programa de la beca para indicar qué cursos preliminares/básicos o avanzados habría que agregar/eliminar para lograr los mejores resultados. Los datos sobre empleo constituyen asimismo un elemento esencial para la formulación del programa, dado que ayudan a determinar el tipo y el nivel de la instrucción solicitada.

**PARTE III – EXAMEN DE IDIOMAS**

A menos que el candidato haya recibido su educación, especialmente media y/o preuniversitaria, en el idioma en que se dicta el curso en el país propuesto, es fundamental que pase con éxito un examen previo del idioma de que se trate, en una escuela de idiomas acreditada o ante la Embajada/Consulado local del país que ofrece el curso, para garantizar que el candidato comprenda, lea, escriba y sepa expresarse en el idioma en cuestión con suficiente fluidez para poder recibir instrucción en ese idioma.

## APENDICE C

### **PARTE IV-A y PARTE IV-B – INFORMES MÉDICOS**

Es fundamental que el candidato goce de buena salud y que no tenga enfermedad alguna que pueda requerir más reconocimientos y/o tratamientos médicos durante el período de la beca. La OACI y el PNUD no sufragarán ningún gasto médico en el que haya incurrido un becario a causa de enfermedades que hubiera contraído con anterioridad a la fecha de iniciación de la beca. Dichos gastos debe sufragarlos el becario y/o su Gobierno. Todo candidato a una beca debe ser reconocido por un médico recomendado por la Oficina local del PNUD. Si los miembros de la tripulación de vuelo y controladores de tránsito aéreo van a seguir algún curso para conseguir una licencia, deben someterse a un reconocimiento médico completo (Parte IV-B) tal como prevé el Párrafo 6.6, Capítulo 6 del Anexo 1 de la OACI. Todos los demás candidatos deben someterse a un reconocimiento físico general, incluyendo una radiografía del tórax (Parte IV-A).



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA**

**NOTA:** Es necesario llenar cada una de las partes del formulario a máquina o con letras de imprenta. Una vez debidamente llenado se enviará a la OACI por triplicado, por intermedio de la oficina del Representante Residente del PNUD en el país interesado, con dos meses de anticipación, como mínimo, a la fecha de inicio del programa propuesto. El Representante Residente lo enviará, a su vez, por triplicado al correspondiente Representante Regional de la OACI.

**PARTE I – CANDIDATURA PRESENTADA POR EL GOBIERNO**

El Gobierno de \_\_\_\_\_

1. Presenta la candidatura del/de la: Sr./Sra./Srta.\* \_\_\_\_\_  
(apellidos) (nombres)

para recibir una beca de la OACI en la esfera de \_\_\_\_\_  
(Identifíquese el campo de formación profesional principal de acuerdo con la Guía de la OACI sobre instrucción, Sección I - Lista de cursos de instrucción.)

2. Solicita la beca para el programa de instrucción siguiente:

(Enumérense por orden cronológico las distintas fases de instrucción o de estudio previstas especificando si el nivel es ab initio, avanzado, de repaso, de especialización adicional, gira de familiarización, instrucción en el empleo, etc. Si el espacio no es suficiente, adiciónese una hoja del mismo formato.)

País(es) donde se ofrece(n) el(los) curso(s)	Institución(es) docente(s) (empresas/organismos)	Cursos específicos	Período		Duración (en semanas)
			del	al	

Duración total \_\_\_\_\_

**NOTA:** El programa final de la beca será preparado por la OACI en consulta con los países o instituciones donde se ofrezcan los cursos, según sea el caso. Dicho programa podrá diferir del solicitado en cuanto a los detalles, especialmente en lo que se refiere a la duración de la instrucción y a la selección de los países donde se ofrecen los cursos. Sin embargo, siempre que sea posible, la OACI respetará los objetivos del programa de instrucción solicitado.

\*Táchese lo que no corresponda

# APENDICE C

Formulario 602  
(Rev. 8/10)  
Página 2 de 8

## ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA

### PARTE I – Cont.

3. Solicita que la beca sea financiada en virtud del programa de cooperación técnica siguiente:  
(Señálese la casilla correspondiente e insértese el número del proyecto)

- |                          |   |                      |                    |
|--------------------------|---|----------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Programa nacional bajo el PNUD                          | Proyecto Núm.: _____ | Puesto Núm.: _____ |
| <input type="checkbox"/> | Programa regional del PNUD                              | Proyecto Núm.: _____ |                    |
| <input type="checkbox"/> | Programa interregional del PNUD                         | Proyecto Núm.: _____ |                    |
| <input type="checkbox"/> | Acuerdo de fondos en fideicomiso concertado con la OACI | Proyecto Núm.: _____ |                    |

4. Declara que los objetivos de esta beca son los siguientes:

---

---

---

---

---

---

5. Conviene en que con respecto al transporte de ida y vuelta del candidato al país o a los países donde se ofrezcan los cursos.

- Se hará cargo de los gastos.  
 No se hará cargo de los gastos.

6. Certifica que:

- a) El candidato está obligado a regresar a su país al completar el programa de su beca, para ser asignado a desempeñar funciones en la aviación civil por un período mínimo de \_\_\_\_ años.
- b) La ausencia del candidato con motivo de la beca no influirá en forma desfavorable en la jerarquía, derechos, sueldo o antigüedad correspondiente a su empleo.
- c) Se han llenado debidamente todas las secciones de este formulario de candidatura y el candidato está capacitado para seguir el programa de instrucción propuesto.
- d) El candidato tendrá un pasaporte válido que no expire antes de la fecha de terminación de la beca.

\_\_\_\_\_  
Firma de la Autoridad de Aviación Civil

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
(escrito a máquina o con letras de imprenta)

Título: \_\_\_\_\_  
(colóquese el sello o timbre oficial)

### OBSERVACIONES DEL DIRECTOR DEL PROYECTO O JEFE DE LA MISIÓN DE LA OACI

Certifico que se han llenado debidamente todas las secciones de este formulario de candidatura y que el candidato está capacitado para seguir el programa de instrucción propuesto.

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

# APENDICE C

## ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA

### PARTE II - ANTECEDENTES DEL CANDIDATO

1. Nombre:	2. Estado civil:	3. Fecha de nacimiento:		
4. Domicilio (para la correspondencia): _____				
Teléfono _____ Correo-e _____				
5. Nombre y dirección de la persona a quien deberá notificarse en caso de emergencia (aparte de las autoridades estatales): _____				
Teléfono _____ Correo-e _____				
6. Idiomas que conoce:				
a) Idioma materno _____				
b) Idioma(s) utilizado(s) en sus estudios primarios y secundarios _____				
c) Otro(s) idioma(s) del cual (de los cuales) el candidato tiene un conocimiento práctico _____				
d) Idioma(s) que se utilizará(n) durante el programa propuesto para la beca _____				
7. Estudios primarios y secundarios:				
	Período			
Nombre, ciudad y país de la institución	del	al		
Curso terminado y certificado obtenido				
8. Instrucción superior y universitaria:				
(Si ha terminado Ud. ciertos estudios con un diploma o título indique en la columna de "asignaturas cursadas" únicamente las principales. En caso contrario, indíquense todas las asignaturas estudiadas.)				
Nombre de la escuela superior o universidad	Asignaturas cursadas	Período		
		del		
		al		
		Título o diploma obtenido		
9. Instrucción técnica y de especialista:				
(Procédase al igual que con el apartado 8. Enumere y precise toda instrucción anterior que haya recibido mediante becas de estudios o de ampliación de estudios de la OACI)				
Nombre y lugar de la institución docente	Asignaturas cursadas	Período	Duración (semanas)	Diploma o certificado obtenido
		del		
		al		

# APENDICE C

Formulario 602  
(Rev. 8/10)  
Página 4 de 8

## ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA

### PARTE II – Cont.

#### 10. Empleos

(Indíquense los cargos ejercidos en los últimos cinco años, y/o los dos últimos cargos ejercidos)

Empleador (nombre de la empresa u organismo)	Último cargo ejercido	Período		Funciones
		del	al	

#### 11. Declaración del candidato:

- i) No consideraré que la beca de la OACI me ha sido otorgada ni emprenderé ningún viaje hasta que reciba una notificación e instrucciones por escrito de la OACI al respecto.
- ii) En el caso de que se me otorgue la beca, por la presente me comprometo a:
  - a) comportarme en todo momento en forma compatible con mi condición de becario de la OACI;
  - b) dedicarme todo el tiempo, durante el período de la beca, a cumplir el programa de estudios en la forma que ordenen la OACI y el organismo correspondiente en el país de los estudios;
  - c) abstenerme de realizar actividades políticas, comerciales o de otra índole, perjudiciales para el país en el que estudie;
  - d) presentar los informes que me pida la OACI y cumplir todas las instrucciones que reciba de dicha Organización; y
  - e) regresar a mi país al término de los estudios previstos en la beca y emplear los nuevos conocimientos adquiridos en el fomento de la aviación civil en mi país.

Certifico que a mi leal saber y entender toda la información proporcionada es verdadera en todos los sentidos.

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del candidato

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA**

**PARTE III – EXAMEN DE IDIOMAS**

Nota: Se exige este examen solamente si el idioma que se empleará durante el programa propuesto para la beca es distinto del idioma materno del candidato o del que utilizó en las escuelas primaria y secundaria, en que adquirió su instrucción básica (véase PARTE II – Inciso 6). El examen debería efectuarse en una escuela de idiomas, en una universidad o en la institución que designe la OACI para satisfacer los requisitos del país invitante. A este respecto debería consultarse la oficina del Representante Residente del PNUD o de la misión de cooperación técnica de la OACI.

Nombre de la institución encargada de realizar el examen: \_\_\_\_\_

Nombre del candidato: Sr./Sra./Srta.\*: \_\_\_\_\_

Idioma en el cual deberá pasar el examen: \_\_\_\_\_

**RESULTADOS**

(Señálese lo que corresponda)

1. Comprensión:

- a) Lo comprende sin dificultad cuando se le habla con rapidez normal.
- b) Lo comprende casi todo a rapidez normal, aunque a veces es necesario repetírselo.
- c) Lo comprende casi todo si se le habla lentamente y con buena dicción.
- d) Es necesario repetirle o traducirle palabras y frases.
- e) No comprende siquiera la conversación más elemental.

2. Expresión:

- a) Lo habla perfectamente, con precisión y se le entiende fácilmente.
- b) A veces comete errores que no dificultan, sin embargo, la comprensión.
- c) Se equivoca con frecuencia y a veces se expresa confusamente.
- d) Habla con tanta dificultad que es difícil entenderle.
- e) Comete errores tan importantes al hablar que es prácticamente imposible entenderle.

3. Lectura:

- a) Lee y entiende perfectamente.
- b) Lee lentamente, pero lo entiende casi todo.
- c) Lee con dificultad y tiene que consultar a menudo el diccionario.
- d) No entiende lo que lee.

4. Escritura:

- a) Escribe fácilmente y con precisión.
- b) Escribe con algunas faltas, pero se le puede entender.
- c) Escribe con dificultad y se equivoca con frecuencia.
- d) No sabe escribirlo.

**CONCLUSIONES**

¿Podría el candidato seguir un curso técnico en dicho idioma?  Sí  No

Fecha : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del examinador

Nombre: \_\_\_\_\_  
(a máquina o con letras de imprenta)

\_\_\_\_\_  
(colóquese el sello o timbre oficial)

\*Táchese lo que no corresponda

# APENDICE C

Formulario 602  
(Rev. 8/10)  
Página 6 de 8

Fotografía del candidato  
  
(deberá pegarse antes del examen)

## ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA

### PARTE IV - A – INFORME MÉDICO

Notas:

1. Los tripulantes y los controladores de tránsito aéreo que vayan a seguir cursos para conseguir alguna licencia de acuerdo con el Anexo 1, deben usar la Parte IV-B del formulario.
2. Todo candidato deberá someterse a un reconocimiento médico completo, con inclusión de análisis de laboratorio y radiografía del tórax, efectuado por un médico autorizado para el ejercicio de la profesión. No deberán enviarse los documentos médicos (análisis de laboratorio, resultados de la radiografía, etc.), a no ser que se pidan.

El que suscribe, Dr. \_\_\_\_\_ después de haber completado el examen clínico del/de la: Sr./Sra./Srta.\* \_\_\_\_\_ cuya fotografía aparece en esta página, certifica lo siguiente:

(Señálese lo que corresponda)

El candidato:

1. ¿Está en condiciones físicas de viajar al extranjero? \_\_\_\_\_
2. ¿Está, física y mentalmente, en condiciones de realizar un estudio intensivo? \_\_\_\_\_
3. ¿Está libre de cualquier enfermedad contagiosa? \_\_\_\_\_
4. ¿Es bueno su oído? \_\_\_\_\_
5. ¿Es buena su vista? \_\_\_\_\_
6. ¿Está libre de enfermedades que requerirían tratamientos o reconocimientos médicos periódicos durante la duración propuesta del programa de la beca? \_\_\_\_\_

Sí	No

Otras observaciones del médico:

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del médico

Colóquese el sello o timbre oficial  
(también sobre la fotografía)

\*Táchese lo que no corresponda

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA**

<b>PARTE IV - B – INFORME MÉDICO</b>																																																																																			
PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN Y CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO QUE VAYAN A SEGUIR CURSOS PARA CONSEGUIR ALGUNA LICENCIA DE ACUERDO CON EL ANEXO 1 DE LA OACI																																																																																			
ESTA PÁGINA DEBERÁ LLENARLA EL CANDIDATO																																																																																			
Lugar y fecha del examen																																																																																			
Nombres y apellidos		Nacionalidad	Sexo	M <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>																																																																														
Fecha de nacimiento			Estado civil																																																																																
Trata de obtener una licencia: Inicial <input type="checkbox"/> PP <input type="checkbox"/> De otro tipo:																																																																																			
ATCO <input type="checkbox"/> CP <input type="checkbox"/>																																																																																			
¿Ha sido usted sometido anteriormente a reconocimiento médico para ejercer de tripulante o algún cargo de control de tránsito aéreo?				Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																																																															
En caso afirmativo, ¿dónde y cuándo?				Fue declarado: Apto <input type="checkbox"/> No apto <input type="checkbox"/>																																																																															
¿Se le ha expedido a Ud. alguna vez una dispensa médica? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																																																																			
Horas de vuelo: Total		Últimos seis meses:																																																																																	
Tipo de aeronave en que presta actualmente sus servicios		Reactor <input type="checkbox"/>	De motor alternativo <input type="checkbox"/>	Helicóptero <input type="checkbox"/>																																																																															
¿Ha sufrido Ud. algún accidente de aviación?		Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	En caso afirmativo, dé los detalles pertinentes en el apartado de "Observaciones".																																																																																
<p><b>ANTECEDENTES MÉDICOS</b> ¿Ha experimentado alguna vez o experimenta actualmente, algunos de los casos siguientes?: (con respecto a las respuestas afirmativas, dense detalles en el apartado de Observaciones)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sí</th> <th>No</th> <th></th> <th>Sí</th> <th>No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dolor de cabeza frecuente o fuerte</td> <td></td> <td></td> <td>Trastornos nerviosos de cualquier clase</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vértigo o desvanecimiento</td> <td></td> <td></td> <td>Consumo habitual de drogas o estupefacientes</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pérdida del conocimiento por cualquier causa</td> <td></td> <td></td> <td>Consumo excesivo de bebidas alcohólicas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Trastornos oculares que no hayan exigido el uso de gafas</td> <td></td> <td></td> <td>Intento de suicidio</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fiebre del heno</td> <td></td> <td></td> <td>Mareo debido al movimiento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asma</td> <td></td> <td></td> <td>Rechazado para un seguro de vida</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Trastornos cardiacos</td> <td></td> <td></td> <td>Hospitalizado en los últimos dos años</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Presión arterial alta o baja</td> <td></td> <td></td> <td>Condenas por delitos automovilísticos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Problemas estomacales</td> <td></td> <td></td> <td>Condenas por otros conceptos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cálculos en el riñón o sangre en la orina</td> <td></td> <td></td> <td>Condiciones ginecológicas y obstétricas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azúcar o albúmina en la orina</td> <td></td> <td></td> <td>Otras enfermedades</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Epilepsia o ataques</td> <td></td> <td></td> <td>¿Cree Ud. gozar de buena salud física y mental?</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Sí	No		Sí	No	Dolor de cabeza frecuente o fuerte			Trastornos nerviosos de cualquier clase			Vértigo o desvanecimiento			Consumo habitual de drogas o estupefacientes			Pérdida del conocimiento por cualquier causa			Consumo excesivo de bebidas alcohólicas			Trastornos oculares que no hayan exigido el uso de gafas			Intento de suicidio			Fiebre del heno			Mareo debido al movimiento			Asma			Rechazado para un seguro de vida			Trastornos cardiacos			Hospitalizado en los últimos dos años			Presión arterial alta o baja			Condenas por delitos automovilísticos			Problemas estomacales			Condenas por otros conceptos			Cálculos en el riñón o sangre en la orina			Condiciones ginecológicas y obstétricas			Azúcar o albúmina en la orina			Otras enfermedades			Epilepsia o ataques			¿Cree Ud. gozar de buena salud física y mental?		
	Sí	No		Sí	No																																																																														
Dolor de cabeza frecuente o fuerte			Trastornos nerviosos de cualquier clase																																																																																
Vértigo o desvanecimiento			Consumo habitual de drogas o estupefacientes																																																																																
Pérdida del conocimiento por cualquier causa			Consumo excesivo de bebidas alcohólicas																																																																																
Trastornos oculares que no hayan exigido el uso de gafas			Intento de suicidio																																																																																
Fiebre del heno			Mareo debido al movimiento																																																																																
Asma			Rechazado para un seguro de vida																																																																																
Trastornos cardiacos			Hospitalizado en los últimos dos años																																																																																
Presión arterial alta o baja			Condenas por delitos automovilísticos																																																																																
Problemas estomacales			Condenas por otros conceptos																																																																																
Cálculos en el riñón o sangre en la orina			Condiciones ginecológicas y obstétricas																																																																																
Azúcar o albúmina en la orina			Otras enfermedades																																																																																
Epilepsia o ataques			¿Cree Ud. gozar de buena salud física y mental?																																																																																
¿Hay algún antecedente familiar de: Diabetes <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular <input type="checkbox"/> Tuberculosis <input type="checkbox"/> ?																																																																																			
OBSERVACIONES																																																																																			
<p><b>DECLARACIÓN DEL CANDIDATO:</b> Certifico que todo lo declarado y respondido en este formulario de reconocimiento constituye toda la verdad a mi leal saber y entender.</p> <p>Firma del candidato: _____ Fecha: _____</p>																																																																																			

# APENDICE C

## ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL FORMULARIO DE CANDIDATURA PARA UNA BECA

### PARTE IV - B - Cont.

Todo candidato deberá someterse a un reconocimiento médico completo, incluso análisis de laboratorio y radiografía del tórax, efectuado por un médico autorizado para el ejercicio de la profesión. No deberán enviarse documentos médicos (análisis de laboratorio, resultados de la radiografía, etc.) a no ser que se pidan. ESTA PÁGINA DEBERÁ LLENARLA EL MÉDICO QUE EFECTÚE EL RECONOCIMIENTO

Estatura	Peso	Complejión:	Delgado <input type="checkbox"/>	Normal <input type="checkbox"/>	Lleno <input type="checkbox"/>	Obeso <input type="checkbox"/>	
			Normal	Anormal			
Cabeza, cara, cuello y cuero cabelludo					Sistema vascular	Normal	Anormal
Nariz					Abdomen y vísceras (incluso hernia)		
Senos paranasales					Ano y recto (hemorroides, fístulas, próstata)		
Boca y garganta					Sistema endocrino		
Oídos en general (canales interno y externo)					Sistema génito-urinario		
Tímpanos (perforación)					Extremidades superiores e inferiores (fuerza, amplitud de movimientos)		
Ojos en general					Columna vertebral y otras condiciones músculo-esqueléticas		
Examen oftalmoscópico					Señales corporales, cicatrices y tatuajes		
Pupilas (diámetro, igualdad y reacción)					Piel y sistema linfático		
Motilidad ocular (movimiento paralelo asociado, nistagmo)					Examen neurológico (reflejos tendinosos, sentido del equilibrio, coordinación, etc.)		
Pulmones y tórax (incluso los senos)					Examen siquiátrico (indíquese cualquier alteración de la personalidad)		
Corazón (impulso apical, ritmo, tonos)					Examen general de los sistemas		
Presión arterial	Sistólica	} sentado		Agudeza visual lejana:			
	Diastólica			Ojo derecho:	20/	Corregida a 20/	
	Sistólica	} reclinado		Ojo izquierdo:	20/	Corregida a 20/	
	Diastólica			Ambos ojos:	20/	Corregida a 20/	
Pulso sentado				Agudeza visual cercana	Valor de la tabla N:		
				Agudeza visual intermedia	Valor de la tabla N:		
	Conversación	Murmullo	Audiometría			Normal	Anormal
Oído			500 1000 2000 3000				
Oído derecho	pies	pies	Pérdida en dB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Agudeza visual en color		
Oído izquierdo	pies	pies	Pérdida en dB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<b>ANÁLISIS DE LABORATORIO</b>							
Análisis de orina:		Azúcar		Albúmina		Análisis de sangre:	
		Análisis microscópico				Índice de heritrosedimentación	
ECG		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Anormal		Radiografía del tórax		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Anormal	
Resumen (Anormalidades encontradas, observaciones y recomendaciones)							
El candidato está/no está * físicamente capacitado para las labores de tripulante/control de tránsito aéreo.*							
<b>DECLARACIÓN DEL MÉDICO QUE HA EFECTUADO EL RECONOCIMIENTO</b>							
Certifico que he reconocido personalmente al aspirante nombrado en el presente informe de reconocimiento médico y que dicho informe, junto con sus anexos, revelan fielmente los resultados del examen.							
Fecha y lugar del examen				Firma del médico de aviación que ha practicado el examen			
NOTA: El reconocimiento anterior ha sido practicado de acuerdo con las disposiciones detalladas del Capítulo 6 del Anexo 1 de la OACI – <i>Licencias al personal</i>							
<hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p>*Táchese lo que no corresponda</p>							