

- 4.6. Apoyo Técnico a la CIAIAC (Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil)
- 4.7. Apoyo Técnico a la Secretaría General para la prevención de la contaminación y cambio climático, del Ministerio de Medio Ambiente, para el establecimiento de la Autoridad Nacional de Supervisión Meteorológica
- 4.8. Consultoría y Asistencia Técnica Internacional
- 4.9. Mantenimiento y Explotación Patrimonial
- 4.10. Plan de Calidad

5. EMPRESAS PARTICIPADAS

- 5.1. Participación en *Adventia*

6. SITUACIÓN ECONÓMICA

- 6.1. Balance de situación
- 6.2. Cuenta de Pérdidas y Ganancias
- 6.3. Estado de origen y aplicación de fondos
- 6.4. Distribución de resultados
- 6.5. Informe de Auditoria



O. CARTA DEL PRESIDENTE

Durante 2005 SENASA ha profundizado en los cambios iniciados a lo largo de los dos ejercicios anteriores en lo que se refiere a las nuevas actividades concernientes a la seguridad aérea, al tiempo que sigue trabajando en mejorar la prestación de servicios a sus clientes tradicionales en materia de formación de profesionales dedicados al control del tráfico aéreo. Por otra parte, y también en ejecución de lo aprobado en su Plan Estratégico, se han aprovechado las oportunidades aparecidas en el mercado y se ha comenzado una diversificación que puede resultar beneficiosa para la Sociedad.

En el área de la Formación y Estudios de Navegación Aérea, debo destacar la consolidación experimentada por los proyectos formativos de alto contenido tecnológico, así como la expansión de la actividad de simulaciones ATC, dirigidas tanto a la validación operativa de la evolución de las versiones del Sistema SACTA, como de los cambios operativos acontecidos en determinadas dependencias de Control de Tráfico Aéreo. En ambos casos se han desarrollado programas específicos de formación.

En lo que concierne a la Seguridad Aeronáutica, tal y como ya se anunció en la Memoria de 2004, en 2005 se culminó el marco normativo relativo al procedimiento y condiciones en los que el Ministerio de Fomento puede realizar encargos a SENASA para la ejecución de actividades materiales de inspección aeronáutica en su condición de medio propio instrumental y servicio técnico de la Administración General del Estado. Para ello, desarrollando la *Ley 21/2003* de 7 de julio, de Seguridad Aérea, el Ministerio de Fomento, al que SENASA está adscrita funcionalmente, ha promulgado una norma que establece dichos procedimientos y condiciones para mayor garantía y seguridad jurídica de los operadores privados y

demás agentes involucrados, tanto de la Administración General del Estado como de la propia SENASA.

Así los proyectos relacionados con la seguridad aeronáutica (seguridad operacional, aeropuertos, medio ambiente, navegación aérea, seguridad física...) se han incrementado de forma tan notable que cuantitativamente la facturación por los mismos supuso un 113,56% de lo facturado en el ejercicio anterior, alcanzando el 24,69% de los ingresos de la sociedad en 2005.

Respecto a la actividad desarrollada en el Centro de Trabajo de Salamanca, cabe destacar el comienzo de los trabajos de puesta en vuelo y adaptación de las cuatro aeronaves Baron B-55 que realizarán labores de apoyo para la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR) durante 2006 y 2007. SENASA realizará un servicio integral que abarcará el mantenimiento de las aeronaves y la operación de las mismas. También se ha incrementado el número de proyectos de carácter experimental con diversas divisiones de Navegación Aérea de Aena.

Por ultimo, deseo agradecer a nuestros clientes su confianza en SENASA y a la totalidad de nuestro equipo humano su dedicación para poder dar adecuada satisfacción a las necesidades y deseos de aquellos.

Domingo Ferreiro Picado
Presidente de SENASA



1. SENASA: ORIGEN , OBJETIVOS ACTUALES Y CENTROS DE TRABAJO

1.1. ORIGEN Y OBJETIVOS ACTUALES

Su origen y evolución

La Sociedad para las Enseñanzas Aeronáuticas Civiles (SENASA) se constituyó por Real Decreto de 20 de noviembre de 1990 por el que se transformaba la Escuela Nacional de Aeronáutica (ENA) en Sociedad Estatal dependiente de la Dirección General de Patrimonio del Estado, teniendo por objeto la formación de pilotos civiles de aeronaves y como entidad colaboradora de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) en la realización de los exámenes necesarios para la obtención de títulos, licencias y habilitaciones aeronáuticas.

Por Real Decreto de 31 de julio de 1992, SENASA asumió las competencias del Centro de Adiestramiento en la formación de controladores de la Circulación Aérea y las Escuelas de Vuelo de la DGAC para la realización de actividades relacionadas con aviación deportiva.

Por Real Decreto de 2 de mayo de 2000, quedó adscrita funcionalmente al Ministerio de Fomento a través de la DGAC y orgánicamente a la Dirección General del Patrimonio del Estado.

En virtud del *artículo 67 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social*, SENASA se constituyó en "medio instrumental y servicio técnico" de la Administración General del Estado y de sus Organismos y Entidades de Derecho Público.

Finalmente, la Orden Ministerial de desarrollo de la Disposición adicional cuarta de *la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea (Orden FOM 2140/2005)* ha venido a establecer el procedimiento y condiciones en los que el Ministerio de Fomento puede realizar encargos a SENASA para la

ejecución de actividades materiales de inspección aeronáutica en su condición, ya señalada, de medio propio instrumental y servicio técnico de la AGE.

Objetivos actuales

De acuerdo con su Plan Estratégico,

La misión de SENASA es:

- Promover y proporcionar los productos, los servicios, los recursos y las instalaciones para atender la demanda en formación, entrenamiento y asesoría aeronáutica en el ámbito nacional e internacional con criterios de eficacia, eficiencia y calidad y prestar los servicios institucionales que se le encomienden o asignen.

La visión de SENASA es:

- Ser una sociedad de enseñanzas aeronáuticas con proyección internacional, líder en productos de calidad, en el desarrollo de metodologías y en la incorporación de las nuevas tecnologías en la formación.
- Buscar el reconocimiento y la satisfacción de sus clientes y la rentabilidad mediante la excelencia individual y el trabajo en equipo de personal altamente motivado y comprometido con la organización.
- Colaborar y participar en grupos e instituciones nacionales e internacionales y contribuye a la divulgación del conocimiento y la práctica de la aviación.

Todo ello se resume en lograr los siguientes objetivos estratégicos:

- La satisfacción del cliente.
- La rentabilidad de la empresa.



- La satisfacción y motivación del personal.
- La mejora en las relaciones institucionales y la presencia internacional.

1.2. CENTROS DE TRABAJO

Madrid

En él se encuentran los Servicios Centrales de la Sociedad y se desarrollan las actividades del Centro de Estudios Aeronáuticos y de Navegación Aérea (CEANA) donde se imparte la formación teórica y práctica destinada a las distintas especialidades aeronáuticas y del Centro de Simuladores de Vuelo dedicado a la formación y entrenamiento de pilotos de aeronaves. Asimismo se encuentra en Madrid la mayor parte de los efectivos dedicados a actividades relacionadas con la seguridad aérea.

Centro de Aviación Deportiva de Ocaña

SENASA pone, en Ocaña, a disposición de los usuarios de Aviación Deportiva la mejor y mayor infraestructura de España. Adicionalmente el equipo de instructores y de mantenimiento del Centro hace posible que cualquier persona pueda practicar esta actividad garantizando su seguridad en todo momento.

Centro de Mantenimiento y Operaciones de Salamanca.

Proporciona mantenimiento de aeronaves de peso máximo al despegue inferior a 5.700 kgs. Tanto de la flota de la Escuela de Vuelo Adventia, como de la flota E-21 (C-90) del Ejército del Aire y de las aeronaves B-55 de SASEMAR.



1. SENASA: ORIGEN, OBJETIVOS Y CENTROS

En la parte operativa, desde Salamanca se realizan vuelos de carácter experimental de la plataforma de vuelo utilizados por la Dirección de Navegación Aérea de Aena.



Edificio Ceana. Madrid



Hangar de Ocaña

2. ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

2.1. EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

D. Domingo Ferreiro Picado (1)

Consejeros

D. Celso Javier Bermejo Sánchez

D. Francisco Quereda Rubio (2)

D. José Antonio Muñoz Ruiz

D. José Antonio Sánchez Velayos

D. Manuel Cervantes Baraza

D^a. Carmen Briones González (3)

D. Manuel Bautista Pérez

D. Evencio González de Dios

D. José Antonio Zamora Rodríguez

D. Leopoldo Stampa Piñeiro

D. Gerardo Silván Carabias

D. Carlos Gómez Arruche

(1) Desde 04.01.2005

(2) Desde 27.01.2005 sustituyendo a D. Gaspar de Vicente

(3) Desde 25.10.2005 sustituyendo a D. Esteban Rodríguez de Viciana

Secretario del Consejo

D. José Antonio Cortajarena Manchado



Edificio Ceana II- Avd. de la Hispanidad, 12

2.2. COMISIÓN DE AUDITORÍA Y CONTROL

Presidente

D. Celso Javier Bermejo Sánchez

Vocales

D. José Antonio Sánchez Velayos

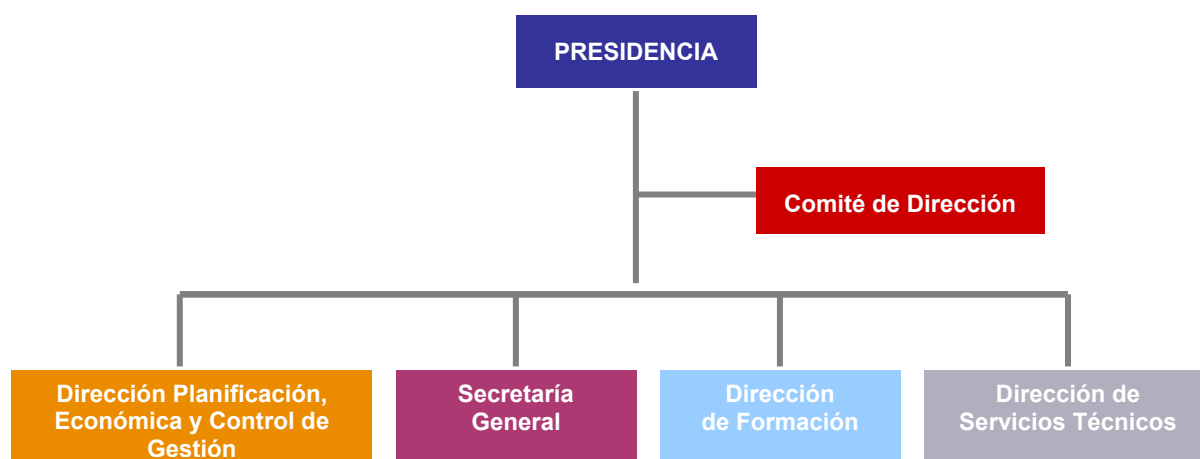
D. Manuel Bautista Pérez

Secretario

D. José Antonio Cortajarena Manchado



2.3. ORGANIGRAMA DE LA SOCIEDAD



Presidencia: D. Domingo Ferreiro Picado

Dirección de Planificación, Económica y Control de Gestión: D. Víctor Díaz Iglesias

Secretaría General: D. Javier Valero Iglesias

Dirección de Formación: D^a. Pilar Arranz Notario

Dirección de Servicios Técnicos: D. Jacinto Nogales Chavero

3. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA SOCIEDAD

3.1. CAPITAL SOCIAL

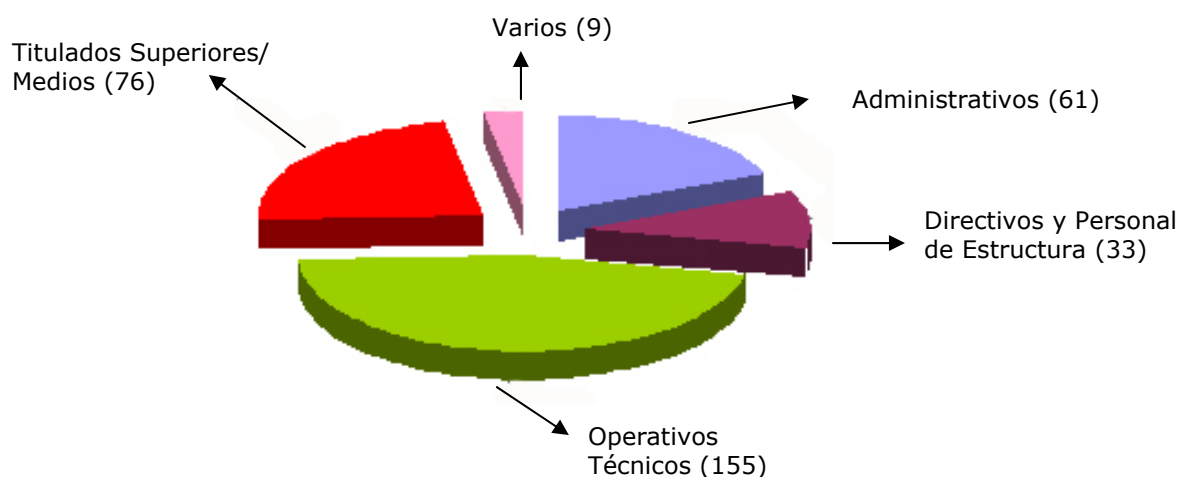
Capital Social	51.945.467
A 31 de diciembre de 2005, el capital social está constituido por 8.643 acciones nominativas por valor de 6.010,12 € cada una, encontrándose totalmente suscrito y desembolsado por su accionista único la Dirección General de Patrimonio del Estado.	

3.2. DATOS CUANTITATIVOS SOBRE LOS R.R.H.H. DE LA SOCIEDAD

Distribución por categorías y áreas funcionales

La actividad de SENASA, como empresa especializada en un campo tecnológico tan innovador como el aeronáutico, hace que dedique gran parte de sus recursos humanos a disponer de profesionales altamente cualificados que, en la categoría de Operativos Técnicos, suponen un 46,71% de la plantilla de un total de 334 personas a 31 de diciembre de 2005.

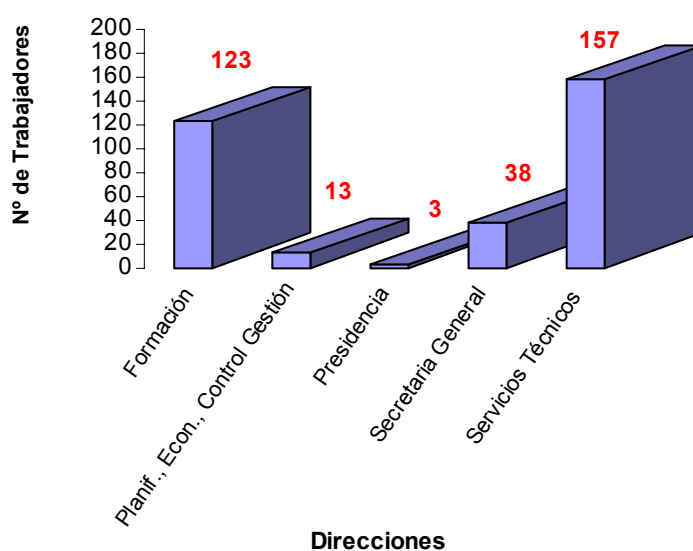
DISTRIBUCIÓN PLANTILLA DE SENASA SEGÚN CATEGORÍAS



3. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA SOCIEDAD

En su distribución por Direcciones, la de Servicios Técnicos ocupa al mayor número de personas con un 47% del total de la plantilla. Son, en su mayoría, profesionales que desarrollan actividades relacionadas con la Seguridad Aeronáutica, para realizar los trabajos que son asignados a SENASA como Medio Propio Instrumental de la Administración del Estado.

PLANTILLA DE SENASA POR ÁREA DE GESTIÓN



Continuando con la tendencia iniciada en 2004, durante 2005 se produjo un importante incremento de profesionales dedicados a las actividades materiales propias de la inspección aeronáutica. Se incorporaron 56 nuevos empleados, de los cuales 37 eran titulados superiores. De este modo, el total de profesionales dedicado a tareas relacionadas con la seguridad aeronáutica alcanzó el número de 85 personas, lo que supone un incremento del 243% en relación con el ejercicio anterior. Ello explica



3. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA SOCIEDAD

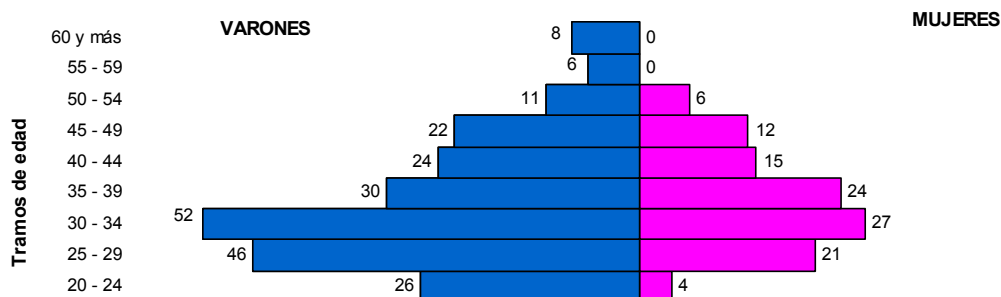
también el incremento de plantilla experimentado por la Dirección de Servicios Técnicos.

Distribución por edades y sexo

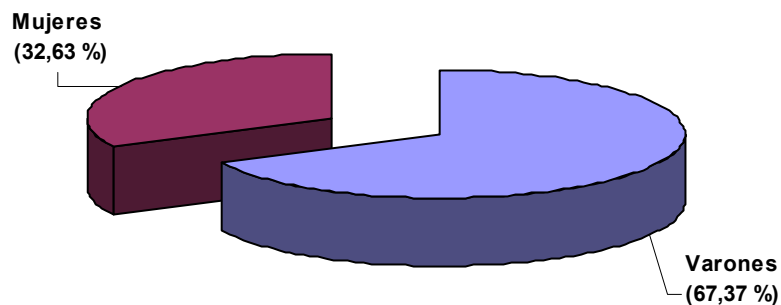
Los datos que componen la pirámide de edad del año 2005 muestran la juventud de la plantilla, representando los tramos de 20 a 34 años el 52,70% del total.

SENASA PIRÁMIDE POBLACIÓN

DISTRIBUCIÓN PLANTILLA DE SENASA POR EDADES Y SEXO



DISTRIBUCIÓN PLANTILLA DE SENASA POR SEXO (2005)



Formación interna

En este ejercicio, se han realizado 26 acciones formativas con una participación de 91 asistentes y que han supuesto una inversión de 101.826,85 euros.

Las materias tratadas responden a las necesidades detectadas en el Plan de Formación que comprenden los campos de nuevas tecnologías, idiomas, calidad, certificación aeronáutica, normativa aeronáutica, economía y finanzas.



Puestos de formación ATC

4. ACTIVIDAD DE SENASA

4.1. FORMACIÓN

Introducción

En Formación durante el año 2005 han coexistido la consolidación y la expansión. Consolidación en el desarrollo de proyectos de alto contenido tecnológico y en la formación ab initio de controladores, con un volumen estable en cuanto al número de alumnos instruidos, y de expansión en proyectos de simulación ATC y de formación aeronáutica, tanto presencial, como en soporte e-learning.

Formación ab initio de Control de Tráfico Aéreo

Dos son las notas que han caracterizado la actividad en esta área a lo largo de 2005. La implantación de la ESARR 5, tras la adaptación al Common Core Content, en todas las promociones que actualmente cursan sus estudios en SENASA, y la estabilidad en cuanto al número de alumnos formados, con un nivel de tres promociones instruidas simultáneamente al año.

Igualmente, en el marco de la OACI sobre competencia lingüística en lengua inglesa para el personal operativo, se ha iniciado la traducción de todas las materias teóricas del Curso al citado idioma a cargo de un equipo de traductores especializados y con el asesoramiento de controladores con una amplia experiencia docente. A lo largo del año se han traducido más de 3.000 páginas correspondientes a las materias del Área de Básicas. Esta labor necesariamente se prolongará durante 2006 con la traducción de las Materias de Entorno Aeronáutico y las partes teóricas de las Áreas de Simulación.



Datos sobre actividad, cursos y alumnos

Curso Básico 2004		Curso Básico 2005	
Nº total de promociones	6	Nº total de promociones	5
Nº total de promociones que iniciaron estudios	2	Nº total de promociones que iniciaron estudios	2
Nº total de promociones que finalizaron	3	Nº total de promociones que finalizaron	1
Nº total de alumnos	335	Nº total de alumnos	230
Nº promedio de alumnos por año	170,18	Nº promedio de alumnos por año	161,1
Porcentaje de aprobados	99,30	Porcentaje de aprobados	87,50
Media de edad de los alumnos	29	Media de edad de los alumnos	30
% varones	72,23	% varones	74,58
% mujeres	27,77	% mujeres	25,42
Nº profesores Entorno Aeronáutico	16	Nº profesores Entorno Aeronáutico	16
Nº profesores Materias ATS	59	Nº profesores Materias ATS	56
Nº conferencias	14	Nº conferencias	9
Horas de simulación	1.997	Horas de simulación	2.091

Formación operativa de controladores

Destinada a familiarizar a los controladores operativos con la puesta en marcha de nuevos procedimientos o la modificación de espacios aéreos, en 2005 se ha producido un hito destacado con el Plan de Formación de los Controladores de la Torre de Madrid Barajas.



Si bien, el grueso del proyecto desarrollado para la formación de estos profesionales tuvo lugar en el último trimestre del pasado ejercicio, fueron necesarios más de dos años de trabajo previo en simulación ATC, para obtener un escenario que emulara la gestión del tráfico aéreo en el nuevo aeródromo de Madrid. Ello incluye la creación del escenario en 3D, la instalación del equipamiento adecuado, el desarrollo e implantación de la versión SACTA y la generación de los datos de adaptación y de los ejercicios.



Escenario de simulación ATC

Entre octubre de 2005 y finales de enero de 2006, los aproximadamente 120 controladores de Madrid Barajas y 34 pseudopilotos realizaron su entrenamiento en uno de los simuladores de 360° de SENASA, en turnos de seis horas de mañana y tarde, en un escenario en el que se plasmaron la totalidad de las nuevas condiciones operativas que la entrada en funcionamiento del aeródromo con cuatro pistas requerían. Para ello se

unieron un simulador visual de TWR de 360° y uno de Ruta lo que permitió habilitar hasta doce posiciones de control, desde las cuales se practicaron diversos ejercicios con diferentes cargas de tráfico (entre 80 y 120 movimientos a la hora) y distintas configuraciones.

Los buenos resultados obtenidos de esta experiencia no hubieran sido posibles sin la colaboración entre Aena y SENASA en la puesta en funcionamiento de todos los elementos que se manejan en un proyecto de esta magnitud.

Simulación ATC

Desde 2003 ésta es, sin duda, un área en clara expansión. Dos son las vertientes en las que SENASA se ha convertido en soporte para el desarrollo de simulaciones ATC. Por un lado, aquéllas que tienen lugar para validar, desde un punto de vista operativo, las diferentes versiones que nacen de la evolución del Sistema para la Automatización del Control del Tráfico Aéreo (SACTA). Por otro, aquéllas cuyo objetivo es el de validar, a través de simulaciones en tiempo real, algunos cambios operativos antes de ser implantados en las dependencias de control de tráfico aéreo.

A lo largo de 2005 se han sucedido simulaciones de las dos modalidades, si bien, con un objetivo común: propiciar la entrada en funcionamiento del Nuevo Barajas.

Dentro del primer grupo, en junio, tuvo lugar una simulación para validar la versión SACTA en la nueva posición de Torre, VÍCTOR V2, destinada a ser aplicada al nuevo aeropuerto. Durante varias semanas numerosos controladores, 18 pseudopilotos, ingenieros y técnicos de Aena y SENASA trabajaron conjuntamente para evaluar la idoneidad de la herramienta.

En cuanto a las simulaciones operativas en tiempo real, el año comenzó con una dirigida a validar la modificación de algunos procedimientos en el área Terminal del Centro de Control de Madrid. A ésta le siguieron cuatro simulaciones más, todas ellas centradas en la Torre de Madrid Barajas. Así se fueron testando, sucesivamente, los nuevos procedimientos correspondientes en los puntos de bloqueo en tomas y despegues derivados de operaciones frustradas, los sentidos de rodaje en los cambios de pistas, y la entrada en funcionamiento en situación de contingencia de las dos nuevas pistas. En este último caso, esta simulación dio lugar a un periodo de formación de la totalidad de los controladores de la Torre antes de la entrada en operación de las citadas pistas en contingencia.



Aula CBT para formación ATC

La carga de trabajo que todos estos proyectos han supuesto, incluidas las horas invertidas en mantenimiento de todos los equipamientos, quedan resumidas en el cuadro siguiente:

Actividad 2005/2004	Horas de preparación		Horas de simulación efectiva	
	2005	2004	2005	2004
Validaciones SACTA	592	1.703	118	138
Validaciones operativas	313	80	54	120
Formación operativa	949	--	592	--
Total	1.854	1.783	774	258

Actividad	Horas efectuadas 2005
Mantenimiento preventivo	2.228
Mantenimiento correctivo	627
Mantenimiento adaptativo	434
Incidencias gestionadas	1.496

Como medida adicional, dentro de la política de SENASA en la materia, y para garantizar la calidad en la gestión de todo el equipamiento en el que se soportan los simuladores de control de tráfico aéreo, a mediados de año se iniciaron los trabajos para la obtención de la certificación ISO 9001:2000. Certificación que se espera obtener a finales del año 2006.

Formación aeronáutica

Fruto del convenio de colaboración con Aena para programas de formación ligados al desarrollo de carreras profesionales de los grupos técnicos de Navegación Aérea, en el verano de 2005 se inició la elaboración de distintos cursos destinados a los técnicos de mantenimiento y explotación técnica.

SENASA ha abordado la selección y contratación de los profesores, quienes también han sido los responsables de la elaboración de los contenidos bajo asesoramiento de SENASA, el diseño y elaboración de los materiales de formación, la coordinación de todos los cursos, así como toda su gestión administrativa y su posterior evaluación.

Lo más destacado de este proyecto se resume en el siguiente cuadro:

Programas impartidos en 2005	
Programas	Nº horas
Formación Inicial de Técnicos de Mantenimiento	210
Curso Especializado ILS- 2 ediciones	30
Curso Especialización VOR/DME- 2 ediciones	30
Curso General de Navegación Aérea	67

Principales indicadores	
Nº horas impartidas	397
Nº de alumnos	86
Nº de profesores	24
Nº horas de elaboración de materiales	590

En cuanto a la colaboración con la Dirección de Aeropuertos de Aena en la gestión de programas de formación dirigidos a los distintos grupos profesionales de esta Unidad de Negocio, se han coordinado las actividades siguientes:

Acciones formativas	2004	2005
Nº acciones formativas	42	22
Nº horas impartidas	855	589
Nº asistentes	583	227

Finalmente en 2005 se coordinaron 54 reuniones con Aena que consumieron 766 horas y en las que participaron un total de 841 asistentes.

Formación e-learning

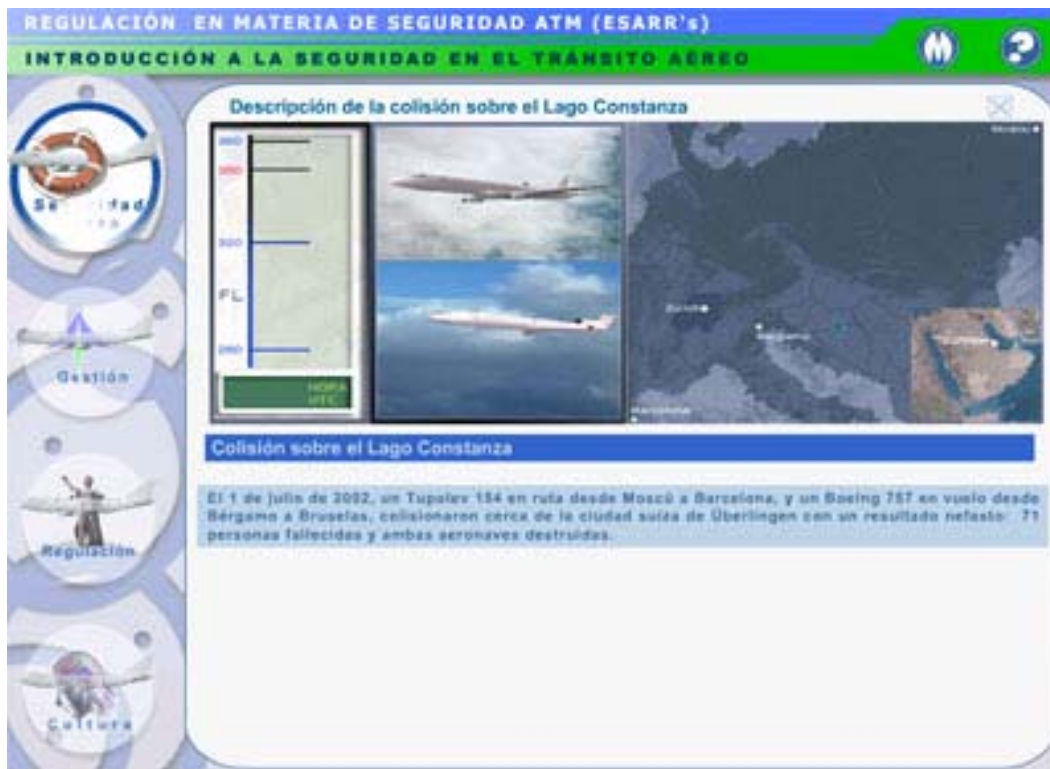
El soporte de e-learning sigue siendo una de las notas distintivas de SENASA en materia de formación aeronáutica con un alto componente tecnológico.

En 2005 se han culminado con éxito dos proyectos ambiciosos iniciados en el 2004. El primero, una WBT (Web Based Training) encargo de Aena sobre Seguridad ATM, está dirigido a la sensibilización de todo el personal de Navegación Aérea sobre el compromiso con la Seguridad ATM.

En 2005 se finalizó el desarrollo informático de la WBT para, a continuación, iniciar un curso piloto que supuso la validación del proyecto. Previamente se instaló la WBT en la plataforma virtual de formación a distancia de Aena en su sede en Madrid. Finalmente se procedió a su implantación definitiva para el acceso de todo el personal de Navegación Aérea, comenzando por la Dirección Regional de Baleares.

Los contenidos del curso se estructuran en cuatro grandes módulos que funcionan de modo independiente para su posible reutilización:

- Introducción a la Seguridad en el Tránsito Aéreo.
- Regulación de la Seguridad ATM en Eurocontrol.
- La Regulación de la Seguridad Aérea en España.
- Aena y la Seguridad ATM.



WBT desarrollada por SENASA

El segundo proyecto WBT, " Refresher Course in English Phraseology for Air Traffic Control Communications" tiene como objetivo revisar y poner al día la teoría y práctica en el uso correcto de la fraseología inglesa en las comunicaciones de tráfico aéreo. Consta de una primera parte teórica basada en la normativa de OACI y Eurocontrol en esta materia. Y una segunda parte práctica en la que el alumno podrá poner en práctica sus conocimientos a través de ejercicios de aeródromo (ground y torre), de control de ruta y de aproximación.

Para ello la WBT cuenta con sendos escenarios virtuales – de aeropuerto y espacio aéreo- desarrollados ex profeso para este proyecto y que podrían ser, en un futuro, utilizados en sesiones de simulación en las instalaciones de SENASA como práctica complementaria del curso.

El hecho de que la WBT esté desarrollada de forma modular siguiendo el estándar SCORM ha permitido y así lo hará en el futuro, incorporar las modificaciones de OACI en fraseología.

La carga de trabajo que ambos proyectos han supuesto desde el punto de vista de desarrollo informático ha sido:

Nº de horas de desarrollo e-learning		
Proyecto	2004	2005
WBT Seguridad	720	2.554
WBT English Phraseology	865	5.721

Como resultado de la valoración altamente satisfactoria con la WBT sobre Seguridad, a finales del 2005 Aena encargó a SENASA la elaboración de 12 programas de formación web dirigidos al personal de Mantenimiento y Explotación Técnica y de Operaciones de Navegación Aérea. El objeto del proyecto es el de establecer un plan de formación on-line para estos grupos profesionales que ofrezca una continuidad en el tiempo y asegure su desarrollo profesional a través del desempeño de diferentes puestos de trabajo.

La metodología a seguir será la de identificar, en una primera fase, los objetivos de cada acción formativa, definir el syllabus y la estructuración de los contenidos pedagógicos. En una segunda fase, se procederá al diseño y

desarrollo informático, previa su adaptación al aprendizaje on-line. Finalmente SENASA realizará el seguimiento de la implantación de cada curso y adoptará las medidas correctoras necesarias.

Desarrollos informáticos

Al margen de la elaboración de proyectos WBT, se han realizado toda una serie de desarrollos informáticos ligados a proyectos ya existentes y de mantenimiento y actualización de páginas web:

Nº de horas de desarrollos informáticos	
Proyecto	Nº horas
Actualización Plan de Contingencia Curso Básico	132
Actualización web SENASA	166
Desarrollo de un generador automático de preguntas para el Curso Inicial de Técnicos de Mantenimiento	163
Creación de un Boletín Informático del Centro de Documentación de SENASA	357

Comunicación y documentación

El incremento y la diversificación de la actividad de SENASA se han visto reflejados en la web de la Sociedad y en las continuas adaptaciones que se han realizado a lo largo del pasado año para albergar la información sobre nuevos proyectos.

Destacan las páginas destinadas al Ministerio de Fomento para difundir información sobre el 1er Encuentro sobre "Los retos del transporte aéreo en

los comienzos del siglo XXI” que tuvo lugar en la UIMP. O la dedicada a la base de datos ÍCARO sobre legislación aeronáutica internacional. Igualmente se han abierto páginas para la publicación de convocatorias, ofertas, etc. También se ha creado una página informativa para difundir los Cursos sobre Seguridad y Aeronavegabilidad promovidos por la Dirección de Servicios Técnicos.

A finales de diciembre la web fue editada en una versión accesible para personas discapacitadas. Posteriormente esta accesibilidad se ha mejorado con la adopción del estándar WAI-AA (Web Accessibility Initiative Doble A). Con esta iniciativa SENASA se ha adherido a la tendencia de los portales de comunicación de la Administración Pública para facilitar la comunicación con los ciudadanos.



Página web de SENASA

Esta adaptación a los cambios acontecidos en la Sociedad se ha reflejado igualmente en los catálogos de los cursos y de productos multimedia que han sido igualmente actualizados, tanto en su versión en español como en la inglesa.

En el campo de la documentación, las novedades promovidas desde el Centro de Documentación también han sido importantes. Entre las más destacadas figuran la edición en soporte informático del Boletín de Publicaciones Periódicas, de periodicidad mensual y distribuido a través de toda la red interna de SENASA, la confección de un Boletín de Noticias quincenal donde se recogen las referidas al sector aeronáutico, tanto nacionales, como internacionales y el diseño de una base de datos documental sobre Security & Safety.

Este incremento de actividad también se ha visto reflejado en los 787 documentos catalogados a lo largo del año o los 719 adquiridos. También en las 2.064 visitas registradas en la página web y las 333 consultas atendidas.



Archivo documental

Participación internacional

La participación internacional ha girado en torno a la actividad de Eurocontrol, como organismo europeo altamente implicado en la formación de todos los profesionales de la Navegación Aérea.

Desde hace cinco años SENASA es miembro del Training Consulting Group (TCG), quien dentro del IANS actúa como órgano consultivo del Director General de Eurocontrol en materia de formación. Esta presencia se ha incrementado en el 2005 a través de la participación en el recién creado E-learning Developers Task Force (EDTF). Su objetivo es el de crear una comunidad en la que los diferentes formadores europeos de control de tráfico aéreo puedan establecer un ambiente de colaboración, cooperación y aprendizaje mutuo en el campo de la formación e-learning. Su misión será la de identificar y definir, a lo largo de los próximos tres años, los procesos de trabajo para optimizar y difundir esta modalidad educativa con un alto índice de exigencia en la calidad de sus productos.

Esta estrecha relación ha propiciado que SENASA haya sido sede a lo largo de 2005 de diferentes eventos auspiciados por este organismo. Los días 20 y 21 de abril SENASA albergó la reunión de primavera del Training Consulting Group a la que asistieron 33 representantes de 24 países.

Igualmente se ha convertido en un estrecho colaborador en los trabajos de preparación del futuro test de Eurocontrol -ELPAC- para la evaluación en lengua inglesa de los controladores de tráfico aéreo, en cumplimiento de la normativa OACI. Gracias a las prestaciones del Centro de Simuladores ATC, se realizaron a lo largo de dos sesiones en octubre y noviembre (con 16 y 29 asistentes, respectivamente) pruebas de análisis, grabaciones y validación de comunicaciones ATC.



4.1.1. Aviación Deportiva – Ocaña

Como en años anteriores, la oferta de Aviación Deportiva se ha centrado en tres direcciones:

- Divulgaciones del vuelo sin motor
- Cursos avanzados de vuelo sin motor
- Cursos de piloto privado

El equipo de instructores y el de mantenimiento, así como las instalaciones que dispone el Centro hacen posible que cualquier persona pueda practicar esta actividad garantizando su seguridad en todo momento.

La actividad desarrollada en 2005 se resume en los siguientes datos:

HORAS VELA	HORAS MOTOR	VUELOS VELA	VUELOS MOTOR	TOTAL HORAS 2005	TOTAL VUELOS 2005
2.889	2.052	5.907	8.255	4.941	14.162

4.2. MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE AERONAVES

4.2.1. Mantenimiento

Las actividades desarrolladas en 2005 en el Centro de Mantenimiento de SENASA en Salamanca se han centrado en los siguientes proyectos:

- Mantenimiento integral de la flota E-22 (C-90) del Ejército del Aire (4 aeronaves).
- Mantenimiento integral de las flotas de la Escuela de Vuelo Adventia (12 aeronaves).
- Mantenimiento de aeronaves de terceros clientes (5 aeronaves).
- Puesta en vuelo de aeronaves para ser operadas por SASEMAR (4 aeronaves).
- Mantenimiento de componentes mecánicos y de aviónica de aviación general.
- Mantenimiento de la plataforma de vuelo experimental de la Dirección de Navegación Aérea de Aena (Proyectos EGNOS, ADS-B, VDL, etc.).
- Soporte a la CIAIAC.
- Soporte a la DGAC en la realización de exámenes de Técnicos de Mantenimiento de Aeronaves.

El Centro de Mantenimiento dispone de aprobación EASA PARTE-145 para desarrollar actividades que están incluidas en una amplia lista de capacidades que contempla 9 tipos de aeronaves y más de 200 componentes mecánicos y aviónicos.

Además, el Centro está certificado según la norma de calidad UNE-EN-ISO 9001:2000.



Durante el segundo semestre de 2005 se procedió a la modificación y puesta en vuelo de 4 aeronaves Beechcraft BARON B-55 para ser utilizadas por SALVAMENTO MARÍTIMO en actividades de búsqueda y lucha contra la contaminación de la mar.

4.2.2. Horas de Mantenimiento 2005

	HORAS / HOMBRE
ADVENTIA	12.823
SENASA / SASEMAR	8.316
TERCEROS	3.342
E.A. (E-22)	2.860
AENA (A-100)	806
OTROS	443
TOTAL AÑO 2005	28.590 H/H

4.3. SIMULADORES DE VUELO

Durante 2005 se producen 3 hechos significativos que afectan directamente a la actividad del Centro.

- Decisión del propietario SIV/CAE de trasladar el simulador del avión Airbus A-340 a su Centro de La Muñoza.



- Retirada progresiva de la flota B-757 de IBERIA y aparición de nuevas compañías españolas que utilizan esta aeronave (Audeli, Gadair, Hola Airlines, etc.)
- Entrada en el área geográfica de nuevos simuladores y entrenadores de vuelo (FNPT).

SENASA, por lo tanto, dispone al final de 2005 de 2 simuladores FFS (Full Flight Simulator) certificados según la norma europea JAR-STD 1A, un Boeing 757 y un CESSNA CITATION III/VII.

En 2005 se habilitó el B-757 para la realización de cursos MCC (Multi Crew Cooperation)

Las actividades desarrolladas por el Centro son:

- Cursos MCC (MULTI CREW COOPERATION) en CITATION y en B-757.
- Habilitación TIPO B-757.
- Tratamiento del "Miedo a volar".
- Entrenamiento recurrente.

4.3.1. Resumen de horas de simulación 2005

SIMULADOR	HORAS
A-340	5.186,90 h.
B-757	2.264,90 h.
CITATION	1.650,00 h.
TOTAL AÑO 2005	9.071,80 H.

4.4. PROGRAMAS EXPERIMENTALES

Desde SENASA se ofrece un servicio integral a los Programas Experimentales liderados por Aena que incluye la ingeniería de modificación, la modificación de aeronave, la certificación de los cambios y la operación y mantenimiento de la misma.

Así, durante el año 2005 se ha actuado sobre proyectos embarcados en la plataforma de vuelo experimental Beechcraft A-100, matrícula EC-CHE.

Igualmente, SENASA ha intervenido en el proyecto EGNOS liderado por la División de Navegación por Satélite de Aena y en el proyecto de verificación de coberturas radioeléctricas de la División de Comunicaciones de Aena.

Además, dentro del proyecto OPTIMAL de Eurocontrol, la División de Navegación por Satélite ha promovido la instalación de un equipo de última generación MMR (MULTIMODE RECEIVER), que integra en un solo equipo, el tratamiento de señales de navegación estándar (VOR, ICS, MCS, etc.) con señales de navegación por satélite (SBAS, GBAS, etc.).



4.5. APOYO TÉCNICO A LA DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL (DGAC)

Durante el año 2005, y en base a la consideración de SENASA como Medio Propio Instrumental y Servicio Técnico de la Administración General del Estado y de sus Organismos y Entidades de Derecho Público, se ha consolidado la actividad de asistencia y consultaría a la DGAC proporcionado soporte y apoyo técnico experto en las siguientes actividades:

4.5.1. Seguridad Operacional (Personal aeronáutico, aeronaves y organizaciones de formación, mantenimiento, operación, diseño y fabricación)

- **Auditorias de seguridad a aeronaves extranjeras (Programa SAFA)**

Este tipo de inspecciones a aeronaves extranjeras tiene por objetivo la supervisión y comprobación de los requisitos establecidos en los Anexos de OACI: 1 (Licencias al Personal), 6 (Operación de aeronaves) y 8 (Aeronavegabilidad). Las inspecciones se realizan mientras la aeronave permanece en tierra antes del comienzo de cada vuelo.

Las actuaciones realizadas por SENASA en esta actividad han consistido en:

- Planificación y diseño de los procedimientos de auditoria.
- Ejecución material "in situ" de las auditorias.
- Elaboración de los informes individuales de cada auditoria, procesamiento de datos y análisis estadístico de tendencias a efectos de planificación.

- **Actuaciones materiales de inspección en relación a carga aérea, mercancías peligrosas y handling**

SENASA ha desarrollado las siguientes actividades:

- Supervisión de compañías aéreas con o sin aprobación para el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea según el RD 220/2001, de acuerdo al procedimiento y requisitos establecidos en la Subparte R del Anexo a dicho Real Decreto.



- Supervisión en rampa de transporte de mercancías peligrosas, de carga y de servicios de handling de acuerdo a lo establecido en el RD 220/2001 y la Orden de 28 de diciembre de 1990.
- Análisis y estudios relacionados con los incidentes técnicos que se reporten relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

- **Supervisión de operaciones aéreas**

En este campo, SENASA ha proporcionado soporte técnico en las siguientes actividades:

- Estudios previos a la autorización técnica de inicio de actividad, modificación, y renovación del Certificado de Operador Aéreo (AOC).
- Comprobación de la instrucción y habilitaciones del personal técnico y auxiliar de vuelo.
- Estudios previos a la autorización de inicio de actividad, modificación y renovación de Centros de Formación de Habilitación de Tipo (TRTO) y evaluación operacional de los dispositivos sintéticos de vuelo (STD).
- Trabajos y estudios relacionados con el mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada.
- Trabajos y estudios relacionados con los Trabajos Aéreos y la Aviación Privada y Deportiva.

- **Certificación de aeronaves y organizaciones de producción y diseño**

SENASA ha proporcionado soporte técnico para:



- La acreditación de la DGAC, por la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA), como Autoridad Primaria de Certificación (PCA).
- Análisis técnicos del diseño de productos aeronáuticos previos a la emisión de las aprobaciones necesarias.
- Análisis técnicos de los requisitos de protección medioambiental de certificación y del cumplimiento con los mismos de los productos aeronáuticos previos a la aprobación.
- Análisis de dificultades en servicio de productos en los procesos de verificación de la continuidad del cumplimiento con los requisitos.
- Soporte para la certificación de tipo del avión de transporte Airbus 400M, mediante la participación de personal de SENASA en equipos de certificación de la DGAC.
- Actividades materiales previas a la aprobación de Organizaciones de diseño y producción conforme a procedimientos EASA y procedimientos internos de la DGAC.

- **Licencias del Personal Aeronáutico**

Se han realizado actividades de consultaría y apoyo técnico en:

- Aplicación de la normativa JAR FCL sobre los procesos y organizaciones relacionados con la formación de pilotos y sobre la habilitación de tipo de pilotos de helicópteros, así como en los procesos de gestión, tramitación, aprobación y renovación de Licencias y Habilitaciones al personal de vuelo.



- Trabajos relacionados con la Planificación de Enseñanzas y con la Medicina Aeronáutica.
- **Soporte técnico para la Estandarización de los procesos de inspección de la DGAC.**

Actuaciones:

- Análisis de los principales procesos de inspección de la DGAC.
- Redacción de una propuesta de Manual de Organización.
- Elaboración de protocolos para auditorías de los principales procesos de inspección.
- Elaboración de protocolos para auditorías de estandarización y participación en las auditorías.
- Soporte en la preparación de auditorías de OACI, EASA y JAA.
- **Soporte técnico para el estudio procesos de inspección desarrollados por distintas unidades de la Dirección General.**

Se han realizado las siguientes actuaciones:

- Análisis funcional de las unidades involucradas, formulándose recomendaciones de mejora de los mismos.
- Estudio comparativo con Autoridades de Aviación Civil de tres Estados Europeos.
- Redefinición de procesos de inspección relacionados con la seguridad operacional y elaboración de los procedimientos y listas de verificación asociadas.



4.5.2. Seguridad Operacional Aeropuertos

- **Servidumbres Aeronáuticas:**

- Trabajos de medición de altura, volumen y emplazamiento de construcciones e instalaciones establecidas o en proyecto y valoración de estos datos en función de las servidumbres que las limitan.
- Trabajos y estudios de proyectos de construcción e incidencia de los mismos en las áreas de servidumbre.
- Trabajos y estudios técnicos sobre la instalación de antenas de comunicación, análisis de la incidencia de las mismas en los sistemas de navegación aérea y aeropuertos y compatibilidad electromagnética con los sistemas aeronáuticos.
- Propuestas de modificación y/o actualización de la normativa relacionada con servidumbres aeronáuticas.

- **Gestión Medioambiental de aeropuertos:**

- Apoyo en el tratamiento administrativo y jurídico del procedimiento sancionador por disciplina de ruido.
- Soporte técnico para la vigilancia medioambiental:
 - Realización de diversos estudios relacionados con el Impacto Ambiental.
 - Análisis de las Declaraciones de Impacto Ambiental.
 - Apoyo a la acreditación del Plan de Vigilancia Ambiental del promotor.
 - Apoyo técnico en las Comisiones de Seguimiento.



- Apoyo en el seguimiento y supervisión de las direcciones medioambientales de las obras en los distintos aeropuertos.
- **Apoyo técnico para la certificación de aeropuertos de acuerdo a Anexo 14 de OACI**
 - Definición del contenido de los Manuales específicos de cada aeropuerto.
 - Apoyo a la implantación del Reglamento de Certificación de Aeródromos.
 - Diseño del proceso de certificación.
 - Propuesta de listas de verificación y guías a utilizar en la certificación.

4.5.3 Seguridad Operacional Navegación Aérea

En esta materia las actuaciones de SENASA han sido:

- **Programa de Supervisión de Instalaciones del Sistema de Navegación Aérea:**
 - Preparación y realización de supervisiones, técnicas y operativas, de las instalaciones de navegación aérea españolas.
 - Realización de estudios e informes relativos a la implantación y/o modificación de los procedimientos de la DGAC relacionados con la supervisión de instalaciones de navegación aérea.



- **Programa de elaboración de procedimientos de auditorias al Sistema de Navegación Aérea**

- Elaboración de los procedimientos de auditoria que permitan comprobar el cumplimiento, por parte del proveedor de servicios de navegación aérea, de los criterios de convergencia europea en las áreas de seguridad operacional (safety) y tecnico- operativas; todo ello enfocado hacia AFTM, ATS, FIS, AIS y CNS.
- Desarrollo de los citados procedimientos de verificación.
- Soporte en la aplicación de los mismos.

4.5.4. Seguridad Física (Security)

Las actividades de SENASA en este campo se han centrado en el soporte técnico relacionado con Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil y el Programa Nacional de Formación de Seguridad de la Aviación Civil.

- **Programa Nacional de Seguridad:**

- Preparación y realización de auditorias de seguridad, inspecciones y supervisiones a aeropuertos, compañías aéreas y organizaciones afectadas.
- Realización de informes relativos a la implantación del Programa Nacional de Control de Calidad de la Seguridad de la Aviación Civil.



- **Programa Nacional de Formación:**

- Estudios de las necesidades de formación en materia de seguridad de los diferentes colectivos implicados en la seguridad de la aviación civil.
- Participación en Grupo de Trabajo de Seguridad para labores de coordinación.
- Realización de Cursos de formación para auditores y Seminarios de Seguridad.
- Trabajos de integración necesarios con el Programa Nacional de Seguridad y Programa Nacional de Control de Calidad.

4.5.5. Explotación del Transporte Aéreo

Las actuaciones de soporte y consultoría proporcionado por SENASA a la Dirección General de Aviación Civil, durante este ejercicio, se han centrado en las siguientes áreas:

- **Permisos comerciales:**

- Estudio de procesos y procedimientos utilizados.
- Estudio de necesidades actuales.
- Estudios de automatización de la información.
- Definición, desarrollo y establecimiento de procedimientos o sistemas de actuación en el análisis y seguimiento de los siguientes mercados.



- **Optimización de la Gestión de la Subvenciones al Transporte Aéreo**
 - Implantación de un proceso de control de los cupones de “cargos por emisión de billetes” subvencionados”.
 - Implantación del “sistema automático de gestión de las subvenciones”.
 - Apoyo técnico al control de cupones subvencionados.
 - Desarrollo de la implantación del sistema automático de registro de tarifas aéreas.
 - Establecimiento de un sistema de consulta para análisis de datos estadísticos.

- **Apoyo a las actividades de inspección y relación con los usuarios del transporte aéreo**
 - Actividades en materia de protección de los usuarios del transporte aéreo:
 - Tramitación de quejas y denuncias de los usuarios.
 - Estudio de análisis y seguimiento del cumplimiento con los compromisos voluntarios de las compañías aéreas y los aeropuertos con los pasajeros.
 - Estudio sobre protección de los pasajeros en España.
 - Actividades de inspección y supervisión
 - Apoyo para el diseño de la actividad inspectora en materia de transporte aéreo.

- **Apoyo a las actividades en materia de convenios aéreos**
 - Soporte en la preparación de convenios aéreos bilaterales.
 - Estudios de seguimiento y aplicación de la normativa comunitaria sobre relaciones externas con terceros países en materia de aviación.
 - Evaluación y propuestas de actuaciones sobre planes operativos de compañías aéreas.
 - Estudios e informes técnicos sobre tendencias del transporte aéreo, evolución del mercado, análisis de planes estratégicos de desarrollo comercial.

- **Actividades de apoyo sobre estudios y normas del transporte aéreo**
 - Estudio del proyecto normativo para el desarrollo de la certificación, desde el punto de vista económico-financiero, de los proveedores de servicios de navegación aérea.
 - Estudios sobre exoneraciones de tasas de navegación aérea.
 - Estudios relacionados con presupuestos de Eurocontrol.

4.5.6. Desarrollo normativo y asesoramiento en materia de normativa aeronáutica de organismos internacionales

Desde SENASA se ha prestado apoyo a la DGAC para la elaboración de anteproyectos de disposiciones de diferente rango incluidas en el plan de desarrollo normativo de la misma.



Durante 2005 se ha trabajado en los siguientes proyectos:

- Anteproyecto de Orden Ministerial de desarrollo de la Disposición adicional cuarta de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea (Orden FOM 2140/2005).
- Anteproyecto de Real Decreto, de transposición de la Directiva 2003/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2003, relativa a la notificación de sucesos en la aviación civil (RD 1334/2005, de 14 de noviembre).
- Anteproyecto de Decreto para la transposición de la Directiva 2004/36/CE del Parlamento y del Consejo, de 21 de abril de de 2004, relativa a la seguridad de aeronaves de terceros países que utilizan los aeropuertos de la Comunidad (RD 547/2006, de 5 de mayo).
- Anteproyecto de modificación de la Ley de Seguridad Aérea.
- Anteproyecto de Real Decreto del Reglamento General de la Inspección Aeronáutica.

Por otra parte, se ha realizado el seguimiento permanente de la normativa aeronáutica producida por la Unión Europea y diferentes organizaciones aeronáuticas internacionales (OACI -Organización de Aviación Civil Internacional-, EASA -Agencia Europea de Seguridad Aérea- y Eurocontrol) con el fin de elaborar informes y propuestas para el conocimiento de aquella y su incorporación posterior al ordenamiento jurídico español en el caso de que ello sea necesario. Dichos informes se presentan en la base de datos ÍCARO situada en la web de SENASA, accesible para el personal de la DGAC.



4.6. APOYO TÉCNICO A LA CIAIAC (COMISIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL)

Durante el año 2005 se ejecutó un encargo correspondiente a "Trabajos de colaboración técnica entre SENASA y la CIAIAC", en base al cual se ejecutaron las siguientes actividades:

- Trabajos técnicos para la investigación de accidentes e incidentes de aviación civil.
- Redacción de informes técnicos resultantes de accidentes e incidentes graves.
- Trabajos técnicos de especialistas y personal experto en determinadas disciplinas para la definición, realización u observación de los ensayos en laboratorio, en tierra o en vuelo que se requieran durante el proceso de investigación.
- Trabajos de asistencia técnica para la definición, mantenimiento y operación de:
 - Equipos e instalaciones destinados a la lectura y análisis de registradores de voz en cabina y de datos de vuelo.
 - Utensilios y herramientas para la actuación sobre los restos de las aeronaves accidentadas.
- Trabajos de asistencia técnica de índole jurídica.



4.7. APOYO TÉCNICO A LA SECRETARÍA GENERAL PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE SUPERVISIÓN METEOROLÓGICA

En el año 2005 se ha iniciado la colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y SENASA proporcionar asistencia técnica para el establecimiento y puesta en funcionamiento de la Autoridad Nacional Supervisión para el desempeño de las funciones que tiene encomendadas según lo dispuesto en el RD 1124/2005, de 26 de septiembre.

Esta asistencia técnica se ha centrado en:

- Diseño de la estructura organizativa de la Autoridad Nacional de Supervisión.
- Elaboración de un manual de certificación de proveedores de servicios de meteorología para la navegación aérea.
- Soporte en la comunicación con las organizaciones candidatas.
- Apoyo en el diseño del sistema de certificación de proveedores.
- Apoyo en el establecimiento del sistema de supervisión de proveedores certificados.
- Apoyo en la representación en reuniones internacionales.



4.8. CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA INTERNACIONAL

Durante el año 2005 las actuaciones de SENASA en estas actividades se basaron en su participación como miembro de EAFAS (European Aviation for Aviation Safety) y AIR EUROSAFE, así como en proyectos de la Unión Europea y la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI).

La tabla que se presenta a continuación refleja las principales actividades en este campo:

Consultoría y Asistencias Técnicas

Denominación del proyecto	Organización / Cliente	Lugar	Fechas de realización
Modernización del Sistema de Instrucción Aeronáutica de México	OACI	México	Febrero
Proyecto de Adaptación de las normativas cubanas de aviación a las JAR y normativa de EASA	Airbus / DGAC	Cuba - Europa	Durante todo el año
Regulatory impact assessment Annex 1 (part M) to EC Regulation.	EU / Air Eurosafe	Europa	Enero - mayo
Implementation of EU legislation in the field of civil aviation to the Polish legal system	UE / FIIAAP	Varsovia	Enero - Agosto

Denominación del proyecto	Organización / Cliente	Lugar	Fechas de realización
EC Economic Co-operation Project to Improve Aviation Safety in Central America, Phase II	UE / JAA / ACS A	Centroamérica	Durante todo el año.
Tres Cursos de la Parte M, nueva normativa Europea	Air EuroSafe	Bruselas	Durante todo el año
Proyecto OPTIMAL, de Investigación en el VI programa marco de la UE	UE	Europa	Durante todo el año
Proyecto de promoción de la industria de aviación española en Latinoamérica	ICEX / OACI	España	Diciembre
Proyecto SACCSA, Sistema de Aumentación para Centroamérica y Caribe – Satélite	Aena / OACI	España	Durante todo el año.
Curso de OACI y Anexos	UE / Eurocontrol / Air EuroSafe	Serbia	Junio



Denominación del proyecto	Organización / Cliente	Lugar	Fechas de realización
Proyecto de asistencia a la elaboración de normativa de mantenimiento para la autoridad de la India	UE / Air EuroSafe	India / Europa	A lo largo de todo el año
Reconstruction, development and standardisation for the Aviation Safety and Air Traffic Control Project, CARDS ASATC, Phase II for the Western Balkans.	UE / Eurocontrol / Air EuroSafe	Balcanes Occidentales	A lo largo de todo el año
<p>Evaluación de proyectos del 5º Programa Marco de Investigación de la UE</p> <p>Proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em Haz ▪ Newscreen ▪ Aeronet II ▪ Aero2k ▪ Malvina ▪ I Wake ▪ ANAIS ▪ IMAGE 	UE / Air EuroSafe	España	Finales de 2005



Denominación del proyecto	Organización / Cliente	Lugar	Fechas de realización
Cursos de la European Academy for Aviation Safety, EAFAS Regulaciones Inspectores de Operaciones Inspectores de Aeronavegabilidad	EAFAS	Toulouse India	A lo largo del año
Cursos para la Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica, ACSA Curso de Confiabilidad en el mantenimiento de aeronaves Curso de inspectores de licencias básico Curso de inspectores de aviónica	ACSA	El Salvador	A lo largo del año
Curso avanzado de Licencias al personal aeronáutico	OACI / DGAC México	México	Septiembre



