

Ascendiendo

Suplemento especial
Nace el A380

Presentación de la Sociedad 2004

Carta de los presidentes
del Consejo



La propuesta de
inversión de EADS



El mundo en el
que operamos



Nace el A380



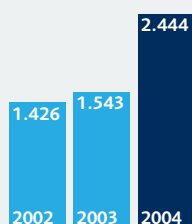
The step beyond

EADS es un líder mundial e impulsor del cambio en la industria aeroespacial y de defensa. Cumplimos, tenemos actividades equilibradas, somos globales, y estamos posicionados para el crecimiento.

Principales cifras de 2004

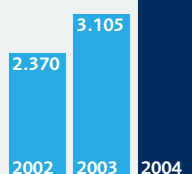
EBIT¹ (millones de euros)

+58%



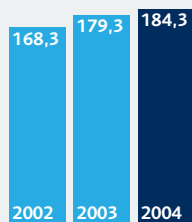
Posición de tesorería neta (millones de euros)

+31%



Cartera de pedidos (miles de millones de euros)

+3%



Los porcentajes usados en los gráficos de este informe reflejan la variación entre 2003 y 2004

Grupo EADS

		2004	2003	2002
Ingresos	Mio €	31.761	30.133	29.901
EBIT ¹ (beneficio antes de intereses e impuestos)	Mio €	2.444	1.543	1.426
Margen EBIT ¹	%	7,7	5,1	4,8
Beneficio neto ²	Mio €	1.030	644	212
Beneficio por acción ²	€	1,29	0,80	0,26
Dividendo por acción	€	0,50 ³	0,40	0,30
Posición de tesorería neta	Mio €	4.058	3.105	2.370
Pedidos recibidos	Mio €	44.117	61.150	31.009
Cartera de pedidos	Mio €	184.288	179.280	168.339
Plantilla (número de empleados)		110.662	109.135	103.967

¹ Salvo que se indique lo contrario, las cifras EBIT (beneficio antes de intereses e impuestos) presentadas en este informe son datos antes de amortización de fondo de comercio y extraordinarios

² La NIIF 3 se aplica desde 2004 (el fondo de comercio ya no se amortiza); 2003 y 2002 actualizados a efectos de comparación

³ Se propondrá a la Junta General de Accionistas del 11 de mayo de 2005

Divisiones de EADS


		2004	2003	2002
Airbus⁴				
Ingresos	Mio €	20.224	19.048	19.512
Cartera de pedidos	Mio €	136.022	141.836	140.996
Cartera de pedidos/entregas anuales (en aviones)	años	4,7	4,8	5,0
Aviones de Transporte Militar				
Ingresos	Mio €	1.304	934	524
Cartera de pedidos	Mio €	19.897	20.007	633
Cartera de pedidos/ingresos	años	15,3	21,4	1,2
Aeronáutica⁵				
Ingresos	Mio €	3.876	3.803	3.834
Cartera de pedidos	Mio €	10.171	9.818	10.162
Cartera de pedidos/ingresos	años	2,6	2,6	2,7
Defensa y Sistemas de Seguridad⁵				
Ingresos	Mio €	5.385	5.165	4.770
Cartera de pedidos	Mio €	17.276	14.283	13.406
Cartera de pedidos/ingresos	años	3,2	2,8	2,8
Espacio⁶				
Ingresos	Mio €	2.592	2.424	2.216
Cartera de pedidos	Mio €	11.311	7.888	3.895
Cartera de pedidos/ingresos	años	4,4	3,3	1,8


⁴ Cifras de pedidos recibidos y cartera de pedidos basadas en precios brutos de catálogo

⁵ En este informe, las cifras de 2002 están ajustadas según la nueva estructura de Aeronáutica y Defensa y Sistemas de Seguridad desde 2003


⁶ El ejercicio 2003 completo incluye EADS Astrium al 100% (75% en el ejercicio 2002)


Índice

5		Carta de los presidentes del Consejo En 2004, la recuperación de los mercados de aviación y una excelente gestión en la división Espacio han dado lugar a unos resultados muy satisfactorios.
---	--	---


8		La propuesta de inversión de EADS Invertir en EADS es adquirir una participación en una compañía global con posiciones de liderazgo en los mercados en crecimiento en el ámbito aeroespacial y de defensa.
---	--	--

26		Declaraciones de los consejeros delegados Un año histórico para EADS.
----	---	---

30		EADS de un vistazo EADS es líder en muchas áreas de los mercados de aviación civil, defensa, seguridad nacional y espacio.
----	--	--

34		El mundo en el que operamos Aunque la aviación se recupera y defensa crece con firmeza, persisten incertidumbres como el elevado precio del petróleo, el dólar estadounidense y los presupuestos de defensa.
----	--	--


40	Análisis de actividades
40	Airbus
44	Aviones de Transporte Militar
46	Aeronáutica
48	Defensa y Sistemas de Seguridad
50	Espacio
52	Recursos Humanos
54	Política global de compras
56	Investigación y Tecnología

58		Estructura organizativa EADS está organizada en cinco divisiones. Cada una de ellas se ajusta a las necesidades específicas de los clientes.
----	--	--

60	Comité Ejecutivo
62	Gobierno Corporativo

64		Responsabilidad social corporativa
Las nuevas políticas y un marco común de comunicación permitirán a EADS actuar como mejor ciudadano y vecino.		

68 69 71	Participación en el accionariado de EADS Glosario Direcciones	
----------------	--	--

73		Nace el A380
Un estudio realizado por una escuela de negocios independiente examina la lógica del A380, el sondeo de las necesidades de los clientes y las innovaciones empleadas.		

81	Calendario financiero 2005	
----	-----------------------------------	--

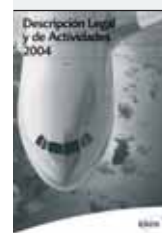
La información anual completa de EADS 2004 está compuesta por:



Presentación de la Sociedad 2004 (1)



Estados Financieros y Gobierno Corporativo 2004 (2)



Descripción Legal y de Actividades 2004 (3)
(disponible previa petición)



La versión *on-line* de la información anual de EADS 2004 está disponible en la sección de relaciones con inversores, en www.eads.com



A la izquierda:
Manfred Bischoff
Presidente

A la derecha:
Arnaud Lagardère
Presidente

Carta de los presidentes del Consejo

Estimados accionistas de EADS:

En 2004, nuestra Compañía declaró un conjunto muy satisfactorio de resultados, superando nuevamente sus objetivos y recompensándonos por la perseverancia de los directivos y empleados de nuestro grupo europeo multinacional.

Éxito continuo

El EBIT aumentó sustancialmente, de 1.543 millones de euros en 2003 hasta los 2.444 millones de euros, la posición de tesorería fue extremadamente fuerte (4.100 millones de euros a final de 2004) y la cartera de pedidos terminó el año en un nuevo máximo de 184.000 millones de euros, estando compuesta por pedidos comerciales por valor de 135.000 millones de euros y negocio de defensa por valor de 49.000 millones de euros.

Estos logros obedecen principalmente al éxito de Airbus en un mercado de aviación civil que se está recuperando. Por segundo año consecutivo, Airbus entregó más aviones y, por cuarto año consecutivo, recibió más pedidos que Boeing. Además, esta evolución positiva contó con el respaldo del notable cambio de tendencia de la división Espacio tras su profunda reestructuración, así como con la creciente aportación de las actividades de defensa al crecimiento de los ingresos y los pedidos.

El progreso se reflejó en la cotización de EADS, cuyo comportamiento superó tanto a los índices sectoriales como a los bursátiles.

EADS debe su espíritu progresista a la dedicación de su gente, a sus productos innovadores y a su presencia mundial. Hay más de 100.000 personas trabajando para EADS en Europa y en el mundo entero. Todas ellas están comprometidas con una buena práctica profesional. Tenemos una cartera competitiva de productos que fija las pautas en muchas áreas del sector aeroespacial y defensa. Y nuestro Grupo ha demostrado su resistencia en la mala coyuntura de la aviación durante los últimos años, además de adaptarse a la competencia en los mercados mundiales.



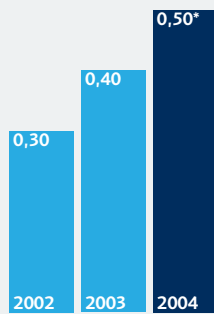
Nuestros objetivos estratégicos

- Seguir fortaleciendo nuestra posición competitiva con una cartera de productos nuevos y avanzados.
- Convertirnos en un grupo industrial mundial mediante la expansión de actividades locales en los mercados objetivo de Asia, Estados Unidos y Rusia.
- Proporcionar soluciones completas de sistemas y servicios, a fin de cubrir las necesidades actuales de las fuerzas de defensa y los departamentos de seguridad nacional.
- Mantener nuestra atención en la innovación y la tecnología.

Dividendo por acción (€) (importe bruto)

+25%

Tras años de desaceleración económica, EADS se ha embarcado en un período de crecimiento. Como reflejo de la solidez y la confianza de EADS en el futuro, se propone otro aumento del dividendo para 2004.



* se propondrá a la Junta General Anual 2005

A medida que se recupera el ciclo de la aviación civil, es hora de beneficiarse del enorme esfuerzo de reconfiguración e integración realizado en los cinco últimos años. Al mismo tiempo, el Consejo ha puesto en marcha varios proyectos internos nuevos para poder gestionar la continua presión del mercado y la evolución desfavorable de los tipos de interés en el futuro, a fin de salvaguardar la posición de liderazgo de nuestro negocio de aviación. Por otra parte, nuestras actividades en defensa y espacio cuentan con unas eficientes infraestructuras transnacionales y carteras de productos adaptadas a la evolución de las necesidades en el mundo actual.

Tenemos una gran fe en la perspectiva de EADS debido a la combinación de nuestra cartera de productos, la evolución positiva del mercado, una sólida cartera de pedidos, una tecnología puntera y capacidad gestora en todas las áreas. Reconociendo tanto los logros de 2004 como nuestra perspectiva, el Consejo recomendará un aumento del dividendo de 0,40 euros en 2003 a 0,50 euros en 2004. Este incremento recompensa la lealtad de nuestros accionistas en un entorno geopolítico y macroeconómico turbulento desde que EADS hizo su aparición en el mercado. Es un reflejo de nuestra excelente posición financiera, así como de las perspectivas de los próximos años.

Tras la creación de EADS y el establecimiento de una compañía con alcance mundial en los últimos cinco años, ahora entramos en una nueva fase. Los dos consejeros delegados que nos han guiado a través de este período pasado merecen un gran reconocimiento por su dedicación, su liderazgo y su buen hacer en la ejecución de la estrategia fijada por el Consejo. Han prestado un buen servicio a los accionistas. También han creado un modelo nuevo, internacional para la industria aeroespacial, y han demostrado su eficacia.

Nuestro agradecimiento para Philippe Camus y Rainer Hertrich.

Ahora que la creación de EADS se ha completado, ha llegado el momento de las nuevas oportunidades y los nuevos retos. EADS debe concentrarse en generar un crecimiento sostenible en un entorno en que algunos mercados se están expandiendo, otros están tomándose un respiro, y la competencia sigue siendo feroz en todas partes. Asimismo, debemos asegurarnos que las actividades de EADS continúen en posiciones firmes a medida que se consolide la industria aeroespacial y de defensa.

Tenemos una gran fe en la perspectiva de EADS debido a la combinación de nuestra cartera de productos, la evolución positiva del mercado, una sólida cartera de pedidos, una tecnología puntera y capacidad gestora en todas las áreas.

Una estrategia de liderazgo

En 2004, el Consejo decidió una estrategia para la adaptación a esta nueva fase, reforzando los potenciales del pasado y, al mismo tiempo, abordando los desafíos del futuro. Se trata de una mejora de nuestra estrategia anterior, pero el principio rector – la creación de valor – sigue siendo el mismo. Tenemos una confianza absoluta en la capacidad del nuevo equipo directivo para implantarla y para lograr nuestro objetivo de convertirnos en la compañía aeroespacial y de defensa líder a escala mundial.

Nuestra estrategia consta de cuatro elementos clave:

- Fortalecer más nuestra posición competitiva mediante una cartera de productos nuevos y avanzados. Actividades como las de Airbus, Eurocopter, MBDA/LFK y EADS Space Transportation ya son líderes en sus mercados, mientras que otras áreas de negocio aún no han alcanzado esa posición. Nuestra intención es consolidar el liderazgo de mercado en las áreas que ya dominamos, y mejorar nuestra posición competitiva en las áreas que no.
- Convertirnos en un grupo industrial mundial mediante la expansión de actividades locales en los mercados objetivo de Asia, Estados Unidos y Rusia. En 2004, dimos más pasos para cambiar nuestro foco de atención y pasar de ser, principalmente, un exportador europeo a ser una empresa mundial con presencia global mediante inversiones, adquisiciones y colaboraciones en programas. De esta manera, pretendemos incrementar nuestras ventas internacionales, ampliar nuestra cartera tecnológica, lograr ventajas en costes y fomentar la cobertura natural de los tipos de cambio.
- Proporcionar soluciones completas de sistemas y servicios, a fin de cubrir las necesidades actuales de las fuerzas armadas y los departamentos de seguridad nacional en cuanto a integración de sistemas y soluciones en servicios. Este elemento está impulsado por la transformación de las fuerzas de defensa estadounidenses y europeas al concepto “network-centre warfare”, y la necesidad de un uso más eficiente de los presupuestos de defensa.
- Mantener nuestra atención a la innovación y la tecnología. La innovación constante ha sido la base de nuestro éxito en el pasado. Estamos convencidos de que será aún más importante en el futuro, a medida que los ciclos de innovación se acorten y surjan nuevos competidores. EADS siempre ha invertido en investigación y desarrollo más que su competencia, porque tenemos el convencimiento de que constituyen un importante impulsor de valor a largo plazo para nuestros accionistas.

La visión del Consejo sobre EADS

En 2004, el Consejo tuvo que decidir sobre objetivos estratégicos nuevos a medida que se completaba la integración y el posicionamiento competitivo inicial de EADS. La autorización para ofertar el Airbus A350, un avión de gran autonomía con 245–285 plazas, demuestra el ímpetu estratégico que sigue proporcionando. Por su parte, la dirección ha seguido centrada en impulsar todas nuestras divisiones y cumplir sus compromisos.

El Consejo, como órgano decisivo de EADS, seguirá aspirando a un crecimiento rentable mediante la fijación de pautas en nuestros mercados, es decir, definiendo y materializando los productos que necesitan los clientes. Así es como nos esforzamos por crear valor a largo plazo.

Al hacerlo, reconocemos nuestras responsabilidades sociales y éticas como empresa. De hecho, nuestra visión corporativa equilibra los resultados económicos, la consideración de los intereses de todos los grupos de interés, y el cuidado del medio ambiente. Creemos que esta visión como guía de nuestras grandes decisiones estratégicas, constituye la mejor defensa de los intereses de nuestros accionistas.

El A380 es un ejemplo de ello. Es testimonio de nuestra innovación, nuestro esfuerzo y el trabajo en equipo. Europa y el mundo en conjunto han demostrado el poder de la colaboración, marcando este nuevo hito de los vuelos en el siglo XXI.

De cara al futuro, el Consejo ha tomado medidas para garantizar la continuidad de sus operaciones y su composición. Seguirá comprometido con el éxito de EADS y la implantación de su estrategia.



Presidente
Manfred Bischoff



Presidente
Arnaud Lagardère

La propuesta de inversión de EADS

1

Invertir en EADS es adquirir una participación en una compañía mundial con posiciones de liderazgo en mercados en crecimiento de la industria aeroespacial y de defensa.

Tenemos el récord de cumplir nuestros objetivos de crecimiento financiero, y alcanzar las metas que los respaldan. En este sentido, hemos integrado muchas de las actividades aeroespaciales, de defensa y de espacio de Europa, concentrándolas en organizaciones transnacionales unidas y eficientes.

Con una cartera de pedidos cada vez más equilibrada hacia actividades de defensa, EADS está edificando una base de resistencia ante los ciclos del sector aeroespacial civil y obteniendo más sinergias de sus actividades.

EADS está penetrando en los mercados de más rápido crecimiento del mundo, convirtiéndose en parte de su tejido industrial y asegurando ingresos a largo plazo.

Airbus forma parte del proceso de la reactivación de la aviación civil con una cuota de mercado superior al 50% y la cartera más competitiva de aviones modernos. La exhaustiva reestructuración de la división Espacio ha devuelto a ésta a la rentabilidad, y existen perspectivas de crecimiento adicional. Y, en el área de defensa, una importante cartera de productos ha conducido a una considerable cartera de pedidos, con buenas perspectivas en este sentido en el futuro y el consiguiente crecimiento de los ingresos.

2

3

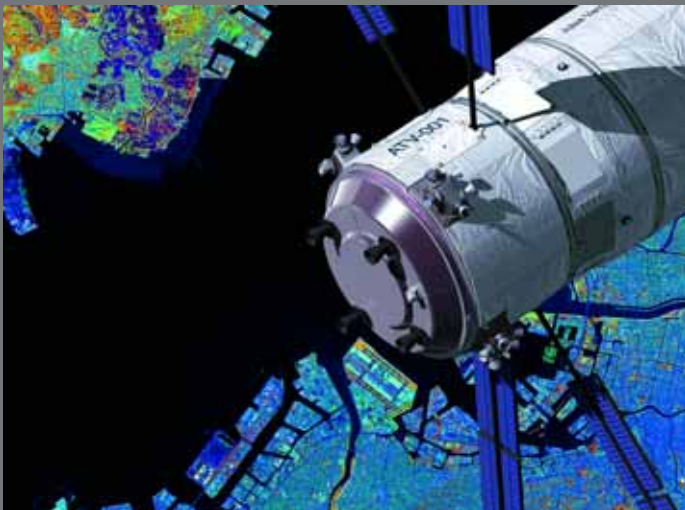
4



Cumplimos



**Actividades
equilibradas**



Somos globales



**Estamos
posicionados
para el
crecimiento**

1 Cumplimos



La dirección está ganándose la reputación de fiel cumplidora de sus compromisos.

Helicópteros como el EC130 aseguraron el éxito de Eurocopter como el primer fabricante de helicópteros del mundo en 2004.



Cumplimos

EADS ha cumplido sus objetivos y sus metas. En estos cinco años transcurridos, hemos llevado a cabo una reorganización industrial a escala masiva, fusionando una serie de actividades nacionales en una organización mundial líder en los mercados internacionales. Hemos aumentado la rentabilidad de nuestros negocios, con mayores ingresos y más eficiencia. Todas estas actuaciones han conducido al logro de unos resultados financieros que han cumplido, o superado, los objetivos que anunciábamos públicamente año tras año.





1. Con Air Berlin y Niki Luftfahrt, una nueva importante alianza europea de bajo coste han optado por la familia A320.

2. Arianespace hizo un pedido de 30 lanzadores de satélites Ariane 5. El 12 de febrero de 2005 se produjo el vuelo del Ariane 5 ECA en Kourou, Guinea Francesa.

3. El demostrador NetCOS, Simulación de Operaciones de Redes Céntricas ("Network Centric Operations Simulation") es un sistema de simulación multifuncional diseñado para desarrollar y probar nuevos conceptos de defensa.

4. En la línea de montaje final de Airbus en Toulouse se han construido los primeros A380 y se sigue avanzando para su entrega programada en 2006.

5. El avión de transporte militar A400M es un ejemplo de éxito en programas transnacionales de defensa.



Superando los objetivos financieros

En el contexto de volatilidad vivido en estos cinco años desde su creación, EADS ha cumplido o superado todos los años sus objetivos financieros. En 2004, el EBIT de 2.400 millones de euros, con un incremento del 58% respecto al ejercicio anterior, superó nuestro objetivo, al igual que lo hicieron indicadores clave como los ingresos y la tesorería. EADS ha aumentado su EBIT un 75% respecto a la cifra de 1.400 millones de euros, registrada al final de su primer ejercicio, el 31 de diciembre de 2000.

Logrando metas industriales

EADS ha logrado sus ambiciosas metas industriales. Aprovechando el legado de inversiones a veces redundantes de nuestras empresas fundadoras, hemos organizado con efectividad centros de competencia en toda Europa, con especializaciones concretas de ingeniería, producción y soporte. Ahora hay escasa duplicidad en cada área de negocio, y un control directivo reforzado, con independencia de las fronteras nacionales. En este sentido, hemos transformado un conjunto de negocios nacionales en una organización paneuropea integrada. Airbus SAS se creó en 2001, MBDA en 2001 y Astrium en 2000.

Consolidando actividades rentables

EADS ha registrado unos resultados sólidos y ha establecido el liderazgo mundial en muchas de sus actividades. El comportamiento de cada división ha mejorado y ahora todas rinden beneficios. Airbus se ha convertido en el líder de mercado en aviación comercial en cuanto a pedidos recibidos durante los últimos cinco años. Ha registrado el mayor número de entregas desde 2003. Además, el A380 está construido y se prepara su entrega para 2006: un aparato que completa la gama de aviones y sienta una referencia para la tecnología de los aviones del siglo XXI. En Espacio, hemos llevado a cabo un logrado plan de reestructuración de gran alcance, que ha comportado una reorganización industrial completa. La división volvió a la rentabilidad en 2004. Y en nuestras actividades de defensa, nos hemos asegurado importantes programas transnacionales como el A400M, Meteor, NH90, Eurofighter y Aster. Estos programas se están implantando en la actualidad, cubriendo hitos y cumpliendo objetivos. Las actividades de defensa se han consolidado para mejorar la eficiencia y la competitividad. Se prevén nuevos aumentos de rentabilidad a medida que se vayan cosechando los frutos de la reestructuración emprendida entre 2001 y 2004. El EBIT de la división Defensa y Sistemas de Seguridad se triplicó con creces desde 2000 hasta 2004.

2 Actividades equilibradas



EADS es un líder equilibrado en los sectores aeroespacial,
de defensa y de servicios relacionados.

El Eurofighter es el avión de combate
multifuncional más avanzado.



Actividades equilibradas

Con unos ingresos cada vez mejor equilibrados entre actividades civiles y de defensa, EADS ha edificado una resistencia al ciclo de aviación civil. Las actividades de defensa han representado una proporción creciente de los ingresos durante los últimos cinco años. En 2004, ascendieron a un 24% de los ingresos totales. Con una fuerte cartera de pedidos de defensa, EADS ha conseguido una firme posición en actividades que evolucionan independientemente de la marcha de las líneas aéreas, de forma que esta actividad representará una mayor proporción de los ingresos en una próxima coyuntura negativa de la aviación comercial. Asimismo, existen otras sinergias entre los sectores civiles y de defensa, con tecnología y conocimientos avanzados que benefician el desarrollo de productos en ambos sectores.





Aumento de la diversificación

El crucial reequilibrio estratégico de nuestra cartera de actividades civiles y de defensa sigue avanzando. Los ingresos del área de defensa han aumentado más de un 50%, de unos 5.000 millones de euros en 2000 a 7.700 millones de euros en 2004. El crecimiento en defensa ha compensado sobradamente la repercusión de la desaceleración de la aviación civil y de la debilidad del dólar estadounidense. En 2004, prestó soporte al crecimiento del 5% de los ingresos de EADS, desde los 30.800 millones de euros a finales de 2003 hasta los 31.800 millones de euros. El crecimiento hacia unos 10.000 millones de euros en ingresos de defensa para 2006/2007 está respaldado por una completa cartera de pedidos militares. Al final del año 2004, la cartera de pedidos asciende a 49.100 millones de euros, frente a los 15.000 millones de euros al cierre del ejercicio 2000.



Moderación de los ciclos económicos

El reequilibrio de los ingresos entre aviación civil y defensa modera el efecto de los ciclos de la aviación civil. Esta última tiene un carácter muy cíclico, con grandes altibajos en la demanda, mientras que defensa es una industria en constante crecimiento. En los últimos 30 años, el número de entregas anuales de aviones con más de 100 plazas ha llegado a fluctuar de un 8%-9% de la flota existente en la cumbre del ciclo, a un tercio en la referencia más baja. Si no se controlan, esas variaciones podrían ser una fuente de vulnerabilidad. El ciclo de aviación civil se encuentra ahora en un momento de fuerte reactivación, tras tocar fondo en 2003. Cuando se produzca el próximo ciclo descendente, el efecto negativo de la caída de la aviación civil debería amortiguarse con el flujo de ingresos de defensa derivados de nuestra cartera de pedidos.

Explotación de sinergias

Al desarrollar el equilibrio entre ingresos civiles y de defensa, hemos encontrado modos en los que ambos sectores se refuerzan recíprocamente. Hemos identificado y explotado sinergias claras entre las actividades civiles y militares. Partiendo de la capacidad de Airbus en aviación civil, hemos desarrollado el Multi-Role Tanker Aircraft y aviones de transporte militar como el A400M. El misil balístico intercontinental M51 de lanzamiento submarino, para el que EADS recibió el contrato de producción en serie a principios de 2005, comparte la tecnología desarrollada para el lanzador civil Ariane.

1. EADS suministrará una flota de cinco aviones A330 Multi-Role Tanker Aircraft (MRTT) a las Fuerzas Aéreas Australianas.

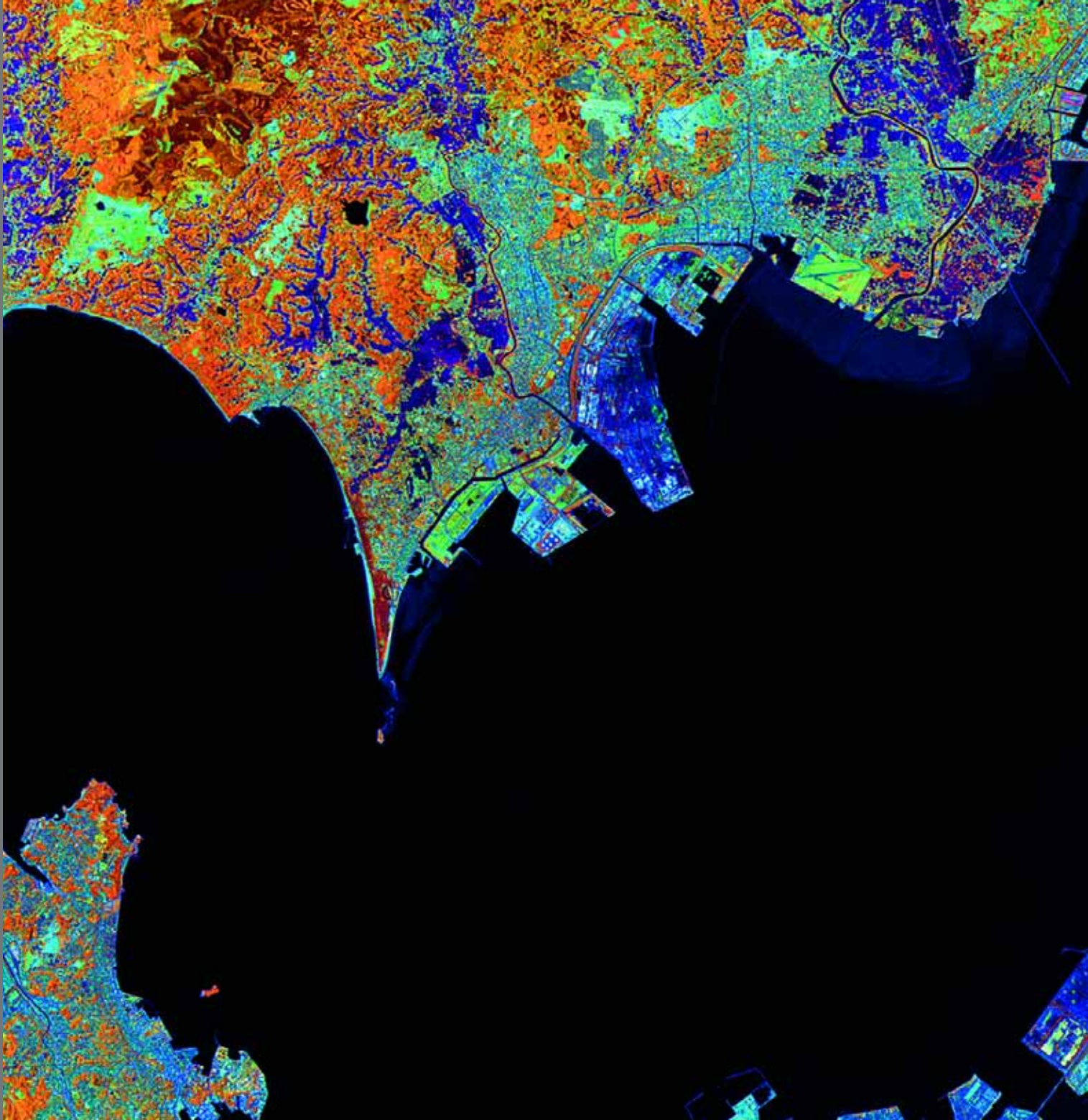
2. Eurofighter en la línea de montaje final.

3. Ya se han entregado los primeros helicópteros de combate Tigre como consecuencia de los pedidos recibidos de Francia, Alemania, España y Australia.

4. Las actividades de EADS en espacio se desarrollan tanto en el sector civil como en el de defensa.

5. El A330-300 proporciona la máxima eficiencia en la clase de aviones con 300 plazas.

3 Somos globales



Hoy, un negocio integrado y una sola cultura.

EADS suministra el vehículo automatizado de transporte (ATV), un sistema de transporte no tripulado para llevar combustible y otras provisiones a la Estación Espacial Internacional (ISS).



Somos globales

EADS es un líder global, lo que reduce nuestra dependencia de las economías de países o regiones concretos. Mediante nuestra Estrategia Industrial Mundial, estamos ampliando las actividades en los países con mayor potencial de crecimiento, vinculando nuestra suerte a la suya al construir una presencia industrial en estos países. En el futuro, esto debería aportar seguridad a nuestras ambiciones de crecimiento de los ingresos y del EBIT. Además, nuestro posicionamiento mundial nos ayuda a reducir el riesgo ante el elevado tipo de cambio del euro.



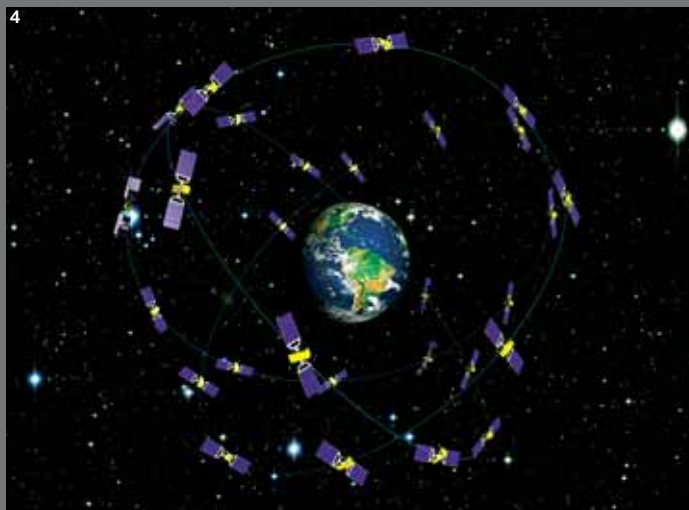
1. Eurocopter North America monta y adapta helicópteros a las especificaciones del cliente, tales como el EC130 en los Estados Unidos.

2. Con programas como el EuroMALE, EADS dedica grandes esfuerzos al campo de vehículos aéreos no tripulados (UAV).

3. La popular familia A320 ha desempeñado un papel importante en la reestructuración de la flota europea de Aeroflot.

4. EADS proporciona elementos clave para Galileo, el sistema de navegación por satélite europeo.

5. EADS tiene contratadas a más de 110.000 personas en todo el mundo.



Líder global

EADS es un líder global. En el sector aeroespacial y de defensa, es el segundo en cuanto a ingresos y el primero en cuanto a pedidos. Nuestros mercados abarcan todo el mundo y generamos ingresos de todos los mercados importantes. En 2004, alrededor del 27% de los ingresos procedieron de América del Norte, un 16% de la región Asia-Pacífico, un 45% de Europa y un 12% del resto del mundo.

Con expansión en los países en crecimiento

Aunque nuestros empleados y activos están situados principalmente en nuestros cuatro países de origen – Francia, Alemania, España y Reino Unido – el proyecto de Estrategia Industrial Mundial iniciado en 2004 está ampliando nuestras actividades en los mercados que presentan el mejor potencial de crecimiento. Hemos identificado seis países prioritarios: Estados Unidos, Rusia, China, Japón, India y Corea del Sur. Esta estrategia global, sólida y armonizada, no sólo asegura un acceso sostenible a largo plazo a mercados clave en crecimiento, sino que también parte de los recursos humanos más motivados, y los recursos tecnológicos, industriales y financieros mejor adaptados para promover la industria local y atender a nuestras necesidades. Promueve el interés compartido con estos países, sus gobiernos y sus gentes.

Sensibilidad cultural

Somos sensibles a los diferentes enfoques que requieren los diferentes mercados y nos adaptaremos a lo que sea práctico. Esto podría traducirse en acuerdos de cooperación, presencia industrial local o compras directas. En Estados Unidos, nuestra nueva fábrica de helicópteros en Mississippi cubre las necesidades de la Guardia Costera estadounidense y fortalece la economía local. En China, el mercado aeroespacial comercial de más rápido crecimiento y más prometedor, hemos invertido en AviChina, un fabricante local. En Rusia, hemos desarrollado colaboraciones para lanzadores espaciales y un centro de investigación y tecnología.

Cobertura natural de tipos de cambio

Una consecuencia beneficiosa de la Estrategia Industrial Mundial es la cobertura natural de los tipos de cambio. A medida que aumenta la proporción de nuestros costes en divisas distintas del euro, se reduce la exposición del Grupo a la fortaleza del euro.

4 Estamos posicionados para el crecimiento



El crecimiento en nuestra industria se está acelerando. Estamos posicionados para beneficiarnos de ello.

Airbus se está beneficiando de la mayor demanda de aviones procedente de los mercados en crecimiento de Asia Pacífico.



Estamos posicionados para el crecimiento

EADS está posicionada para cosechar los resultados tanto de la reactivación de la aviación civil como de una mayor eficiencia interna. Con más del 50% del mercado de aviones comerciales nuevos, Airbus está preparada para ser la principal beneficiaria de una reactivación que está adquiriendo mayor velocidad. En Espacio, la mayor eficiencia está impulsando el crecimiento del EBIT, pero los ingresos también lo harán. Defensa crece con firmeza, con programas importantes que conducen a un aumento de los ingresos.



1. El NH90 se ha convertido en un gran éxito de exportación y está marcando las pautas para los helicópteros de transporte navales y tácticos.

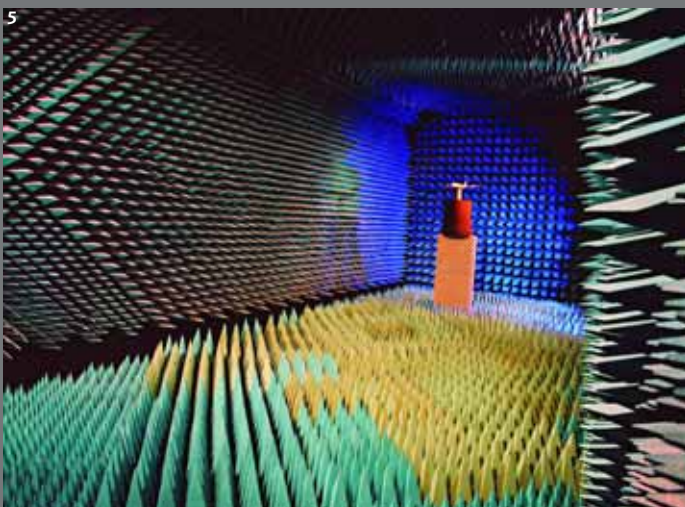
2. EADS CASA suministrará aviones CN-235, Patrulla Marítima de Vigilancia de Medio Alcance ("Medium Range Surveillance Maritime Patrol") a la Guardia Costera estadounidense.

4. El A320 representa a la nueva familia de aviones de un único pasillo en esta categoría.

4. La etapa superior criogénica del lanzador Ariane 5.

5. Los modelos de aviones son instalados y probados en la cámara anecoica del Centro de Investigación de EADS.





Reactivación de la aviación civil

Airbus ha confirmado su liderazgo en el mercado de aviación comercial justo cuando éste entra en una fase ascendente. Según los pronósticos de Airbus, las líneas aéreas necesitarán 17.000 aviones nuevos durante los próximos 20 años. Si Airbus mantiene su liderazgo, podría conseguir más de la mitad de esos pedidos, que representarían más de 425 entregas por término medio al año. En las fases de declive las cifras serían más bajas, y en los apogeos del ciclo serían más altas. Con la entrega de 303/305 aviones en la cima del ciclo en 2002/2003, Airbus está sin duda en vías de conseguir un aumento rápido del volumen a 400 unidades e incluso más. Nuestra cartera de pedidos respalda esta expectativa.

Cambio de tendencia en Espacio

En Espacio, la mayor eficiencia será el impulsor principal del crecimiento de los beneficios. Se ha completado una reorganización industrial de amplio alcance y se han implantado controles de costes para los programas de satélites. Espacio está lista para mejorar sus márgenes operativos. Aparte de esto, la división está posicionada para el crecimiento de los ingresos. La cartera de pedidos ha crecido más del doble desde 2000, alcanzando los 11.000 millones de euros a finales de 2004. Y estamos viendo otras oportunidades de crecimiento en Paradigm, nuestra empresa de satélites para comunicaciones seguras, que está consiguiendo clientes de exportación tras el importante contrato inicial del Ministerio de Defensa británico en 2003, y del futuro sistema de satélite europeo Galileo.

Defensa crece con firmeza

En Defensa hay importantes programas que están impulsando un fuerte crecimiento orgánico. Algunos, como el avión de transporte A400M, el helicóptero de transporte NH90, el helicóptero de combate Tigre, Eurofighter y el misil Aster, representan una proporción sustancial de nuestra cartera de pedidos y ya están produciendo ingresos. Más allá de nuestra plataforma de negocio, nos posicionamos en servicios y seguridad nacional, unos mercados de rápido crecimiento. En Servicios hemos conseguido éxitos iniciales en Alemania con el centro de formación del NH90, y también en el Reino Unido, donde hemos sido seleccionados para suministrar el reabastecimiento en vuelo de los aviones de combate. Seguridad Nacional está bien situada para suministrar sistemas integrados y equipos para abordar las amenazas terroristas, que han incrementado la necesidad de sistemas eficaces de vigilancia en fronteras. Proporcionamos la gama completa de productos para atender esta necesidad, desde vehículos aéreos no tripulados, sistemas de control y vigilancia por radar, satélites y sistemas de comunicaciones. En 2004, conseguimos un prestigioso pedido para suministrar el sistema de vigilancia de fronteras a Rumania.

Un año histórico para EADS

Estimados empleados, clientes, accionistas y proveedores:

EADS tiene cinco años de existencia. Nos enorgullece presentar la Compañía que hemos tenido el placer y el honor de conducir desde su creación en julio de 2000 hasta la sólida posición que ocupa hoy.

EADS es citada a menudo como un modelo de empresa europea integrada, con un espíritu singular y una estructura eficiente. Estamos encantados con la forma en que nuestra visión se ha convertido en realidad. Creemos que hemos podido lograrlo porque, personalmente, hemos trabajado juntos con confianza mutua y transparencia, vinculados por un sentido compartido de misión y deber hacia el Grupo, sus empleados y accionistas. Estamos orgullosos de que EADS sea reconocida ahora por todos los grupos de interés como un éxito industrial, tecnológico, social y financiero.

Eficiencia industrial

Hace cinco años, cuando se creó EADS, heredamos un conjunto de negocios impresionantes de defensa, espacio y aeronáutica. Estos diversos activos nacionales, aunque prometedores, distaban de ser una empresa unificada con la eficiencia necesaria para convertirse en un líder en los mercados mundiales.

Airbus era un joint venture europeo sin activos industriales y sin una estrategia directora. La nueva EADS fue una importante fuerza motriz para la formación de la compañía Airbus y le permitió lanzar el A380, que se convertirá en la referencia tecnológica de las líneas aéreas en el siglo XXI.

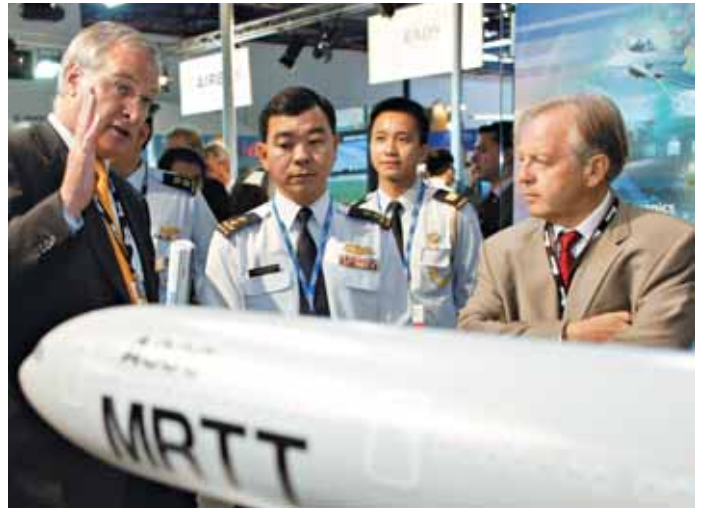
En espacio y defensa, cuestiones relacionadas con los intereses y las culturas nacionales hicieron que la materialización de sinergias y la creación de un grupo industrial efectivo fueran un desafío aún mayor. La disposición de los gobiernos europeos a diseñar políticas comunes de defensa y espacio había avanzado considerablemente, pero todavía no estaba plenamente desarrollada. La fantástica motivación del personal de EADS y el espíritu transnacional de nuestro equipo directivo han vencido esa resistencia. Hemos transformado organizaciones nacionales en actividades integradas que trascienden las fronteras históricas de Europa.





A la izquierda:
Rainer Hertrich
Consejero Delegado

A la derecha:
Philippe Camus
Consejero Delegado



Pese a las dificultades, esto se ha logrado con una increíble rapidez en áreas como misiles y satélites. En 2001 creamos MBDA, participada por EADS al 37,5%, con nuestros accionistas asociados. MBDA es ahora el líder mundial en sistemas de misiles, y LFK, el fabricante alemán de misiles, está preparado para fusionarse con ella. En el sector espacio, situamos a Astrium en 2000 como la primera compañía de satélites europea.

Al mismo tiempo hemos ampliado con éxito nuestra gama de productos. Hace tan sólo cinco años, EADS era un fabricante de plataformas y equipos y hoy se ha transformado en una empresa mundial capaz de cubrir las exigencias cambiantes de los gobiernos mediante una oferta integrada. Somos el contratista principal de contratos de servicios correspondientes a iniciativas con financiación privada, como Paradigm y el Future Strategic Tanker Aircraft en el Reino Unido; de sistemas de defensa integrados, como el programa de defensa antiaéreo desde tierra - Ground Based Air Defence - en el Reino Unido (para el que hemos sido preseleccionados), y del Alliance Ground Surveillance para la OTAN. Además, proporcionamos soluciones de seguridad nacional, contribuyendo al proyecto Deepwater de la Guardia Costera estadounidense y suministrando el sistema de vigilancia fronteriza a Rumania. Hoy en día EADS cubre todo el abanico de las actividades de defensa. Asimismo, hemos conseguido transformar nuestros éxitos civiles en productos militares. Entre los mejores ejemplos podemos mencionar el Multi-Role Tanker Aircraft y el avión de transporte militar A400M.

Excelencia tecnológica

Desde la creación de EADS, dedicamos entre un 6% y un 7% de los ingresos anuales a autofinanciar la investigación y el desarrollo (I+D), un porcentaje mucho más alto que el de compañías homólogas. Teniendo en cuenta la cifra de I+D financiada por clientes, el porcentaje prácticamente se dobla. Esta elevada inversión es un requisito previo para asegurar la competitividad futura.

Hemos provisto de nuevos medios al Centro de Investigación, un equipo centralizado de más de 600 personas situado en París, Toulouse, Hamburgo, Munich y Moscú. Con una sola estructura directiva, todas las actividades de I+D de EADS se coordinan para permitir la transferencia de tecnología entre áreas de negocio y evitar duplicidades.

También creemos que la cooperación internacional es una llave que franquea el paso al éxito y a la asequibilidad de I+D. En 2004 lanzamos la Initiative de Tecnología Avanzada - Advanced Technology Initiative - una red mundial que promueve la innovación en tecnología, investigación y desarrollo en todo el mundo. Además de en Moscú, hemos establecido colaboraciones en Singapur y China para proyectos de I+D.

Entre los avances tecnológicos más notables desde la creación de EADS, nos gustaría mencionar el creciente uso de materiales compuestos en nuestros aviones civiles, el desarrollo de controles electrónicos fly-by-wire para el repostaje de aviones por pértiga retráctil y un dispositivo electrónico ultrasensible que detecta los explosivos.

Exito social

Nuestros éxitos del mañana surgirán de los hombres y las mujeres que trabajan en EADS. Hemos implantado cuidadosamente un entorno de trabajo que es socialmente responsable y que, al mismo tiempo, atrae a las personas de más talento. También hemos creado, desde cero, una política de recursos humanos para todo el Grupo, para la gestión de personal, la remuneración salarial y las relaciones industriales.

Es una política realmente avanzada, porque la legislación laboral en Francia, Alemania, España y Reino Unido son muy diferentes, como lo son las normas sobre representación sindical. Antes de la formación de EADS, no existía un único marco legal en la compañía, de manera que diseñamos e implantamos una estructura adaptada a la necesidad. Pocos meses después de la creación de EADS, los sindicatos y representantes de los trabajadores de Francia, Alemania, España y Reino Unido establecieron un comité transnacional sin precedentes: el Comité de Empresa Europeo.

EADS se encuentra en una buena trayectoria de crecimiento. La compañía ha demostrado su resistencia en las épocas de declive económico. Las acciones emprendidas durante los últimos años, tanto en términos de reestructuración como de integración industrial, han dejado a EADS extremadamente bien situada para beneficiarse de la recuperación del mercado.

Estamos orgullosos de que EADS sea una empresa ejemplar donde trabajar. Según un estudio independiente, es uno de los grupos industriales en los que prefieren trabajar los ingenieros europeos. Nos hemos esforzado por lograr un mejor equilibrio entre hombres y mujeres. Nuestro compromiso personal era elevar la proporción de mujeres a un 20%, como mínimo, de los ingenieros de nueva contratación. En 2004, superamos ligeramente este compromiso.

En total, EADS ha creado más de 10.000 puestos de trabajo nuevos en los países en los que operamos durante los últimos cuatro años y medio.

Progreso financiero

EADS es también un gran éxito financiero. Todos los objetivos financieros se han ido cumpliendo o superando. En un entorno de mercado gravado por el terrorismo y las amenazas y por la desaceleración económica mundial, nos hemos comportado mejor de lo esperado año tras año.

Hemos aumentado el margen operativo del 5,8% en 2000 al 7,7% en 2004. El EBIT se ha incrementado un 75%, pasando de 1.400 millones de euros a 2.400 millones de euros, con la contribución de todas las divisiones a este notable crecimiento. Defensa y Sistemas de Seguridad representa el éxito más destacable, al aumentar su EBIT pro forma más de tres veces desde 2000. Espacio ha logrado un drástico cambio de tendencia. Y Airbus, con su gama de productos completada, se está beneficiando del comienzo de la reactivación del mercado y de las favorables coberturas de cambio de divisas iniciadas en los primeros años de existencia de EADS.

El balance de situación de EADS es más fuerte que nunca. No sólo hemos mantenido nuestra posición de tesorería neta, sino que la hemos reforzado al pasar de 3.000 millones de euros a finales de 2000 a 4.100 millones de euros al cierre de 2004.

Además, EADS se encuentra en una mejor trayectoria de crecimiento. La compañía ha demostrado su resistencia en las épocas de declive económico. Las acciones emprendidas durante los últimos años, tanto en términos de reestructuración como de integración industrial, han dejado a EADS extremadamente bien situada para beneficiarse de la recuperación del mercado.

Dejamos EADS con una notable cartera de pedidos que alcanza los 184.000 millones de euros. Nuestros programas de defensa han contribuido a ello en especial con sus pedidos creciendo de unos 15.000 millones de euros a finales de 2000 a 49.000 millones de euros al cierre de 2004. La fortaleza financiera de EADS, el potencial de crecimiento y la transparencia de las comunicaciones financieras han hecho que EADS haya ganado un amplio reconocimiento en los mercados financieros. La cotización de EADS ha aumentado un +22% entre su fecha de creación y el 31 de diciembre de 2004. En el mismo período, el índice CAC40 ha perdido un -41%.

Conclusión

En resumen, estamos muy agradecidos a todos los que trabajan para EADS o que han depositado su confianza en EADS como accionistas, clientes y proveedores. Sin ellos, estos éxitos industriales, tecnológicos, sociales y financieros no habrían sido posibles.

De cara al futuro, creemos que EADS debería seguir edificando sobre la base de los fuertes cimientos establecidos durante esta fase inicial. EADS ha reunido un potente conjunto de atributos: una plantilla altamente motivada y cualificada, una gama de productos completa y competitiva, una base de clientes grande y mundial, una sólida base financiera y un espíritu transnacional único.



Consejero Delegado
Philippe Camus



Consejero Delegado
Rainer Hertrich

EADS de un vistazo



Familia A320



C-295

El Grupo EADS

Un negocio con cinco divisiones

EADS es una compañía global con cinco divisiones, centrada en diferentes segmentos de la industria aeroespacial y de defensa. Airbus, la mayor de las divisiones, representa más del 60% de los ingresos totales, tiene una cartera de productos muy competitiva y recibe la mitad de los pedidos de aviones comerciales del mundo. El resto de divisiones tienen posiciones sólidas en sus mercados, respaldadas por una gama de productos innovadores y de reciente creación. EADS es líder en muchas áreas de los mercados de aviación civil, defensa, seguridad nacional y espacio. Muchas de sus unidades de negocio cuentan con nombres de marca ampliamente reconocidos.

Airbus

Airbus es líder mundial en la fabricación de aviones. Su orientación a los clientes, el “know-how” comercial, su liderazgo tecnológico y su eficiencia en fabricación le han impulsado a la vanguardia del sector. Hoy, Airbus recibe la mitad de todos los pedidos de las líneas aéreas comerciales y sigue ampliando su alcance y su gama de productos, con la aplicación de su experiencia al mercado militar.

Logros en 2004

- Consolidación de la posición de mercado como fabricante líder de aviones comerciales
- Hitos del A380, por ejemplo, inauguración de la línea de montaje final del avión
- Éxito en la expansión de la línea de productos con la oferta del A350
- Primeros beneficios del programa de ahorro en costes Route 06

Aviones de Transporte Militar

Aviones de Transporte Militar (Military Transport Aircraft - MTA) diseña, fabrica y vende modernos aviones de transporte. Es responsable del programa de transporte pesado A400M así como de Derivados Militares, que combinan las eficiencias de los aviones Airbus con innovaciones internas, como el avanzado reabastecimiento en vuelo por pértiga retráctil. MTA la mayor cuota de mercado en aviones medianos y ligeros y ofrece sistemas de misiones avanzados como patrulla marítima. También diseña y fabrica aeroestructuras avanzadas.

Logros en 2004

- Categoría de ofertante único para el programa FSTA
- Primer compromiso de exportación para el A400M
- Contrato de cinco aviones A330 MRTT con las Fuerzas Aéreas australianas
- Firma oficial del contrato Deepwater estadounidense
- Pedido de seis C-295 para las Fuerzas Aéreas de Argelia



Aeronáutica

Aeronáutica abarca actividades que son líderes en sus mercados: Eurocopter en helicópteros, EFW en conversión de aviones y ATR en turbopropulsores. Además, la división incluye Socata, el fabricante de aviones ligeros, y Sogerma, la empresa de mantenimiento de aviones. Todas las áreas de la división realizan actividades en aeroestructuras, centrándose en tecnologías avanzadas y en un innovador diseño de productos.

Logros en 2004

- Rentabilidad estable en un mercado difícil
- Éxito en las campañas de exportación de helicópteros (Eurocopter)
- Excelentes pedidos de conversión de aviones de pasajeros en aviones de carga (EFW)
- Buena posición en interiores de cabina (Sogerma)
- Crecimiento del mercado regional de aviones turbopropulsores de segunda mano (ATR)
- Recuperación de Socata

Defensa y Sistemas de Seguridad

La división Defensa y Sistemas de Seguridad (DS) se creó en 2003 como eje principal de las actividades de EADS en defensa y seguridad. Combinando Sistemas de Mísiles (MBDA y EADS/LFK), Defensa y Sistemas de Comunicaciones (DCS), Electrónica para Defensa (DE), Aviones Militares (MA) – que incluye las actividades de EADS en el programa Eurofighter – y Servicios en una sola división, EADS ha equipado mejor su actividad de defensa para cubrir las necesidades de los clientes que requieren soluciones integradas de defensa y seguridad.

Logros en 2004

- La cartera de pedidos aumenta un +21% gracias al pedido de Eurofighter Tranche 2
- Progreso de la actividad UAV
- Éxito en el lanzamiento del negocio de seguridad nacional
- Progreso en EE.UU. mediante la adquisición de Racal y la cooperación con Lockheed Martin en el negocio de radares
- Éxito de cooperación trasatlántica en el programa AGS de la OTAN y MEADS

Espacio

EADS Espacio es el primer grupo espacial de Europa y el tercero mayor a escala mundial. Ha desempeñado un papel de liderazgo en la consolidación de la industria espacial europea y es el proveedor europeo líder de satélites (EADS Astrium), lanzadores (EADS Space Transportation) y servicios espaciales (EADS SPACE Services). Durante los dos últimos años ha sido objeto de una exhaustiva reorganización y su cartera de pedidos ha crecido considerablemente.

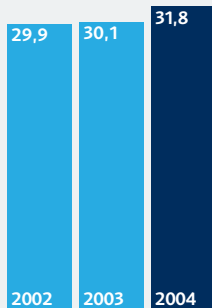
Logros en 2004

- Se logra el cambio de tendencia, preparando el camino para un crecimiento rentable
- Los importantes pedidos recibidos aseguran la actividad futura
- Creación de una organización auténticamente transnacional mediante una profunda integración
- Validación del modelo de negocio de Paradigm para prestar servicios espaciales compartidos a múltiples organismos gubernamentales

Ingresos (miles de millones de euros)

+5%

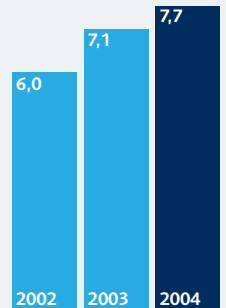
Airbus y las actividades de defensa fueron los principales impulsores del aumento de los ingresos, permitiendo el crecimiento en las cinco divisiones. A un tipo de cambio constante del dólar estadounidense, los ingresos habrían crecido un 7%.



Ingresos de las actividades de defensa (miles de millones de euros)

+8%

Los ingresos de las actividades de defensa han aumentado un 8%. Representan aproximadamente la cuarta parte de los ingresos de EADS.

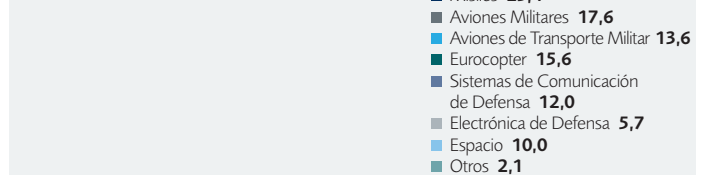


Desglose geográfico de ingresos en 2004 (%)



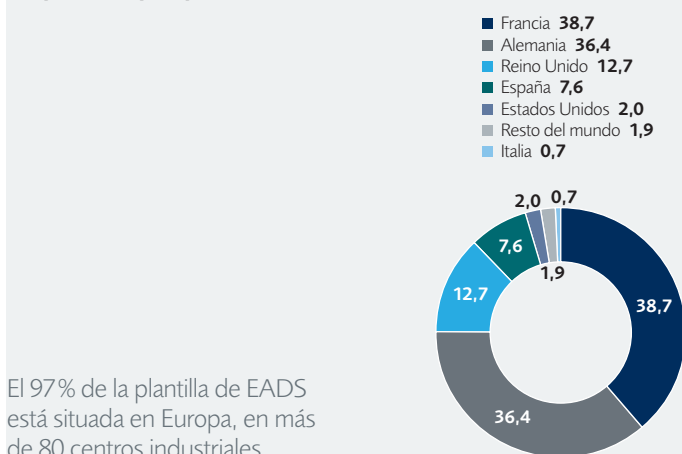
Europa representa el mayor porcentaje de ingresos, y América del Norte genera el segundo mayor porcentaje y es seguida de cerca por Asia Pacífico.

Ingresos de las actividades de defensa en 2004 (%)



Los ingresos de las actividades de defensa ascendieron a 7.700 millones de euros. Las mayores aportaciones procedieron de helicópteros, misiles (MBDA), Aviones Militares, el A400M y otros aviones de misiones (MTA), y comunicaciones seguras (DCS).

Empleados por país al final de 2004 (%)



El 97% de la plantilla de EADS está situada en Europa, en más de 80 centros industriales.

Empleados por sector de actividad al final de 2004 (%)

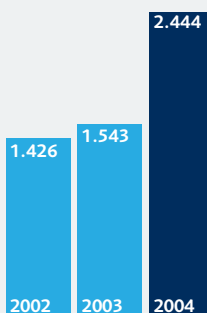


En 2004 hubo un ligero incremento del número de empleados, principalmente como resultado de la expansión de Airbus y a pesar de la reestructuración de la división Espacio. Actualmente, la plantilla total está compuesta por 110.662 empleados.

EBIT¹ (millones de euros)

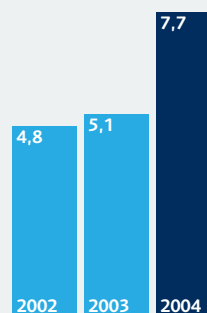
+58%

El fuerte crecimiento del EBIT¹ (+58%) se debe a sólidas mejoras de los beneficios en Airbus que se beneficiaron de la recuperación del mercado de aviación y en Espacio de las mayores eficiencias.



Margen EBIT¹ (%)

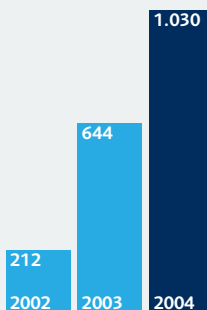
El margen EBIT¹ antes de I+D de EADS subió a más de un 14%, permitiendo con ello un ascenso del margen EBIT¹ del 5,1% al 7,7% en 2004, un nivel sin precedentes para EADS.



Beneficio neto (millones de euros)

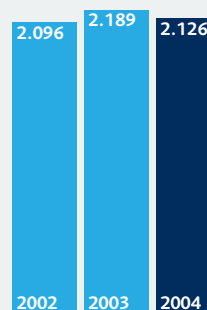
+60%

El beneficio neto aumentó un 60% respecto a los 644 millones de euros de 2003. La cifra de 2003 (declarada en 152 millones de euros) se actualizó para su comparación tras la implantación de la norma NIIF3.



I+D autofinanciado (millones de euros)

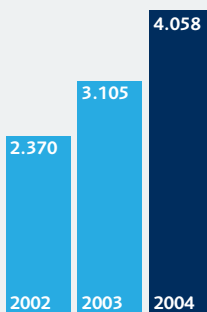
El gasto en I+D en 2004 reflejó el continuo nivel elevado de inversión de EADS en innovación. Representó casi un 7% de los ingresos de EADS.



Posición de tesorería neta (millones de euros)

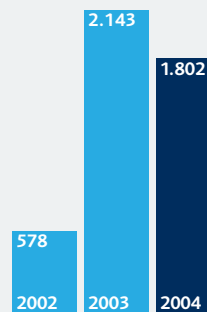
+31%

La posición de tesorería neta de EADS mantuvo un nivel muy positivo y aumentó un 31%, proporcionando robustez y flexibilidad.



Flujo de caja libre (millones de euros)

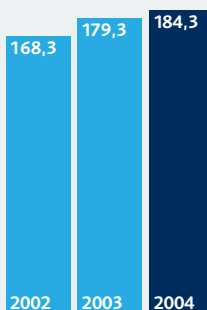
El flujo de caja libre antes de financiación a clientes volvió a ser muy positivo, gracias a los buenos resultados y tras la reducción de las necesidades de capital circulante.



Cartera de pedidos (miles de millones de euros)

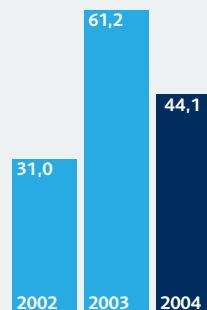
+3%

La cartera de pedidos de EADS aumentó casi un 3%, incremento que se habría cifrado en un 7% a tipos de cambio constantes del dólar estadounidense. El segmento de actividades de defensa ha seguido aumentando considerablemente.



Pedidos recibidos (miles de millones de euros)

La cartera de pedidos de EADS siguió siendo considerablemente superior al nivel de ingresos y ascendía a 44.100 millones de euros en 2004, incluyendo 11.400 millones de euros de actividades de defensa.



起飞时间 ETD	柜台 Counter	备注 Remarks	航班号 Flight	终点站 To	经停站 Via	起飞时间 STD	变更时间 ETD	柜台 Counter	备注 Remarks
08	F-G	NG	MU 5138	南京 NANJING		15:25	F-G		
05	F-G	ING	CZ 6148	长春 CHANGCHUN		15:30	F-G		
08	F-G	QDING	MU 5160	杭州 HANGZHOU		15:30	F-G		取消 CANCELLED
05	H01-H14	CALL	MU 5162	上海虹桥 SHANGHAI		15:30	F-G		延误 DELAYED
10	F-G	DING	CA 1407	成都 CHENGDU		15:35	F-G		
10	F-G		357 MU 5	深圳 SHENZHEN		15:40	F-G		
10	F-G	ING	CZ 6204	哈尔滨 HARBIN		15:40	F-G		
15	F-G	WARDING	CZ 8822	大连 DALIAN		15:40	F-G		
20	H01-H14		MU 7397	大连 DALIAN		15:40	H01-H14		
25	F-G		3U 132	重庆 CHONGQING		16:00	H21		



El mundo en el que operamos

A medida que la recuperación económica mundial evoluciona hacia una expansión sostenible, la reactivación de la aviación está adquiriendo mayor velocidad. Las líneas aéreas piden más aviones nuevos. En defensa, hay un crecimiento firme del gasto público, mientras que los presupuestos institucionales y para la defensa espacial europeos están creciendo a partir de una referencia baja. Con todo, sigue habiendo incertidumbres en torno a los elevados precios del combustible, presiones para controlar el gasto en defensa y la volatilidad del dólar estadounidense.

La aviación comercial se recupera

Después de tres años de declive, la reactivación de la aviación comercial es claramente visible. El tráfico ya ha superado los niveles que alcanzó en el apogeo anterior de 2000, y las líneas aéreas piden cada vez más aviones nuevos. Pero los elevados precios del combustible están intensificando la presión ya existente en las líneas aéreas, derivada de la feroz competencia, con el resultado de que muchas están soportando grandes pérdidas. En este difícil entorno financiero, la demanda de aviones con las máximas eficiencias tanto operativas como de consumo de combustible son mayores que nunca.

Según la Organización Internacional de Aviación Civil (International Civil Aviation Organisation - ICAO), el tráfico programado medido por ingresos pasajero/kilómetro aumentó aproximadamente un 14% en 2004 en comparación con 2003. El tráfico internacional experimentó la mayor recuperación. La Asociación Internacional de Transporte Aéreo (International Air Transport Association) menciona un repunte del 15,3% tras 2003, cuando la epidemia de la gripe asiática y la guerra de Irak limitaron la actividad.

航班号 Flight	终点站 To	经停站 Via	起飞时间 STD	变更时间 ETD	柜台 Counter	备注 Remarks
142 KL 3	湛江 ZHANJIANG	长沙 CHANGSHA	16:35		F-6	
MU 3126	武汉 WUHAN		16:40		F-6	
HU 7882	西安 XI AN		16:50		H01-H14	
CZ 6366	海口 HAIKOU		16:55		H19	
3U 196	成都 CHENGDU		17:00		H20	
HU 7111	昆明 KUNMING		17:00	17:05	H01-H14	
HU 7141	成都 CHENGDU		17:00	17:05	H01-H14	
MU 5120	上海虹桥 S		17:00		F-6	
MU 5158	南京 NANJING		17:00		F-6	
CA 1547	杭州 HANGZHOU		17:05	18:10	F-6	

航班号 Flight	终点站 To	经停站 Via
CA 1571	青岛 QINGDAO	
CZ 3112	广州 GUANGZHOU	
CZ 6134	大连 DALIAN	
CZ 8812	汕头 SHANTOU	
3U 182	万县 WANXIAN	
CA 1363	长沙 CHANGSHA	
CA 4142	重庆 CHONGQING	
HU 7135	长沙 CHANGSHA	
HU 7683	上海虹桥	
HU 7881	广州 GUANGZHOU	



China se ha convertido en el mercado de mayor crecimiento en tráfico aéreo.

El aumento del precio del combustible en 2004 hizo que se dispararan las pérdidas de la industria de las líneas aéreas. Las pérdidas netas de las 11 mayores líneas aéreas de pasajeros estadounidenses (excluyendo ATA, que está en quiebra y no ha declarado resultados financieros) se dispararon a 9.200 millones de dólares en 2004, empeorando respecto a las pérdidas de 2.400 millones de dólares que contrajeron en 2003. La fortaleza del euro ha protegido a las líneas aéreas europeas frente al impacto del encarecimiento del combustible. En Asia, la sólida recuperación del tráfico está devolviendo la rentabilidad de las líneas aéreas a los niveles experimentados por última vez antes de la epidemia de gripe asiática en 2003.

En este duro contexto de mercado, el modelo de negocio de bajo coste tiene cada vez más éxito. Las líneas aéreas se están volviendo más eficientes mediante la mejora de sus entornos operativos y la racionalización de sus flotas en torno a aviones eficientes en costes y más grandes. El modelo de negocio de las líneas aéreas tradicionales norteamericanas parece insostenible,

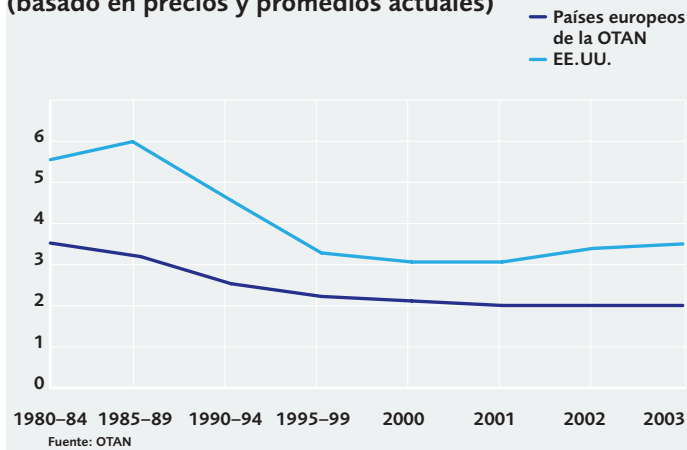
a medida que reducen sus operaciones y se centran en rutas rentables, especialmente rutas internacionales. Solicitar la quiebra al amparo de las disposiciones del Chapter 11 les está permitiendo recortar costes mediante la reestructuración de sus operaciones. Pero esto puede prolongar una intensa competencia al impedir la desaparición de las líneas aéreas más débiles.

Para recuperarse en términos financieros, la industria de las líneas aéreas necesita adaptarse a los elevados costes del combustible y a la aparición de las compañías de bajo coste. Si bien el coste del combustible ha descendido respecto a sus niveles de finales de 2004, la incertidumbre geopolítica y las limitaciones estructurales hacen que previsiblemente sigan siendo altos según sus niveles históricos. El crecimiento del tráfico, los recargos en los billetes por el precio del combustible, las coberturas del precio del combustible, la mayor productividad y las reducciones de costes operativos en áreas, como la mano de obra, tan sólo están mitigando parcialmente las presiones en la rentabilidad.

A escala mundial, el tráfico está gravitando hacia las líneas aéreas más competitivas. Las líneas áreas de bajo coste siguen aumentando su cuota de mercado, especialmente en las rutas de corta-media distancia, en las que se requieren aviones de tamaño medio eficientes en costes. Un factor importante de éxito para las líneas áreas de bajo coste es su dedicación a la función principal de transportar pasajeros, mientras que contratan externamente tareas auxiliares, como el mantenimiento.

De cara al futuro, se prevé que continúe la recuperación del tráfico. La ICAO pronostica un crecimiento del 5,4% en 2005 y del 5,2% en 2006. Los pedidos de aviones nuevos aumentarán con el ascenso del tráfico y a medida que los aviones más antiguos, menos eficientes, se retiren antes de lo previsto. Los fabricantes de aviones tendrán que ser innovadores, tanto en desarrollo de productos como en el modo en que se organiza la producción para mantener la competitividad.

Gasto en defensa como % del producto interior bruto (basado en precios y promedios actuales)



Defensa crece con firmeza

Con el mayor presupuesto de adquisiciones para defensa con diferencia, Estados Unidos domina el gasto mundial. En 2004, EADS calcula que EE.UU. gastó 125.000 millones de dólares en adquisiciones e investigación, frente a los 55.000 millones de dólares de Europa y los aproximadamente 135.000 millones de dólares del resto del mundo. En cuanto a crecimiento, EADS prevé que el gasto estadounidense en defensa aumentará por término medio alrededor del 5% anual durante los próximos cinco años. Europa y el resto del mundo avanzarán en línea con el crecimiento del producto interior bruto (PIB), y Asia experimentará el mayor aumento.

En Estados Unidos, la necesidad de controlar el gasto del sector público y la experiencia de las recientes campañas militares están conduciendo a un cambio en los esquemas en esta materia. El gasto en programas de armamento como los aviones de combate F/A-22 Raptor, buques de guerra y submarinos de escasa detectabilidad se está recortando. Al mismo tiempo, la Casa Blanca está buscando más dinero para las fuerzas especiales de elite.

En Europa, Reino Unido y Francia cuentan con los mayores presupuestos y se espera que registren el máximo crecimiento. Los gobiernos europeos están actualizando sus equipos y adquiriendo sistemas integrados y contratos de servicios. En Asia, hay demanda de adquisición de equipos complejos como helicópteros, aviones de combate y vehículos aéreos no tripulados de empresas occidentales. En Oriente Medio, la combinación de los disturbios y el elevado precio del petróleo puede dar lugar a un aumento en adquisiciones.

Las compañías de defensa de Europa están atravesando un período de consolidación, a medida que alcanzan la dimensión necesaria para ponerse al nivel de sus homólogas estadounidenses. En 2004, se produjeron fusiones entre las compañías de defensa francesas Sagem y Snecma, así como los astilleros alemanes de Thyssen Krupp y HDW. Por otra parte, la empresa británica BAE Systems adquirió el negocio de sistemas en tierra Alvis, y la italiana Finmeccanica adquirió la participación de GKN en AgustaWestland, la compañía de helicópteros británica. Además, Finmeccanica y BAE Systems acordaron fusionar su negocio de aviónica para formar una nueva compañía, más grande.

El establecimiento de la Agencia Europea de Defensa por el Consejo Europeo en 2004 fue un paso importante hacia una mayor alineación e integración de las políticas de defensa y seguridad. Es previsible que dé pie a un modelo de adquisición paneuropeo mejor coordinado con mayores tiradas de producción.



1. El aumento del precio del petróleo fortalece la necesidad global de aviones altamente eficientes.

Avance de las líneas aéreas de bajo coste

El modelo de negocio se extiende cada vez más

Dentro de diez años, las líneas aéreas de bajo coste habrán aumentado más su cuota de mercado en la industria de las líneas aéreas. La fortaleza competitiva de su modelo de negocio obligará a las otras aerolíneas a realizar grandes cambios. Las líneas aéreas tradicionales pueden optar por adaptarse o sufrir las consecuencias.

La fortaleza del modelo de negocio de las líneas aéreas de bajo coste radica en su modo de centrarse exclusivamente en transportar pasajeros, permitiendo reducir los gastos al mínimo. Su modo de hacerlo varía en cierto modo entre las distintas líneas, si bien existen algunas prácticas que muchas comparten. Para las líneas aéreas tradicionales, es difícil igualar estos bajos costes porque están lastradas por flotas viejas de aviones comparativamente ineficientes, una mano de obra cara y rutas cuya explotación ha dejado de ser económica.

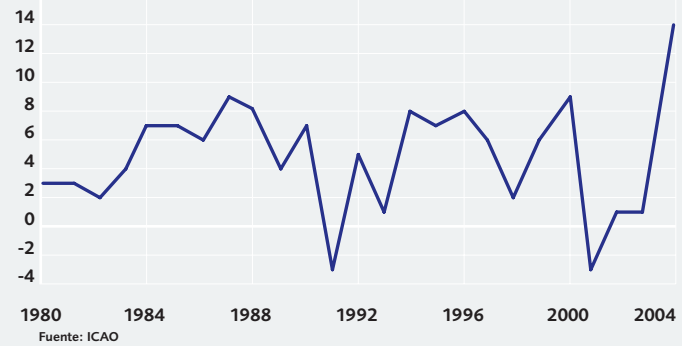
Existen tres características distintivas que tienden a compartir los modelos de negocio de bajo coste:

- Flotas construidas en torno a un solo tipo de avión, lo que conduce a costes más bajos de formación de pilotos y mantenimiento.
- Rutas punto a punto de corto a medio recorrido y cabinas mayores, lo que minimiza el tiempo de estacionamiento en los viajes de ida y vuelta.
- Eficiencia óptima en todas las operaciones, especialmente en el uso de aviones y mano de obra.

Airbus calcula que, para 2014, las líneas aéreas de bajo coste representarán en torno a un 40% de todo el tráfico intereuropeo y estadounidense, en comparación con los porcentajes actuales del 15% y 22%, respectivamente. En Asia, el avance de las líneas aéreas de bajo coste no ha hecho más que empezar, pero es igualmente rápido.

En la actualidad, las dos mayores líneas aéreas del mundo en cuanto a capitalización bursátil son Southwest Airlines y Ryanair, ambas líneas aéreas de bajo coste. En resumen, las líneas aéreas de bajo coste son el segmento más dinámico y de crecimiento más rápido en el negocio de las líneas aéreas.

Variación anual histórica del crecimiento del tráfico aéreo (%)



Tendencias de las adquisiciones:

Las mayores cuotas de los presupuestos de defensa europeos y estadounidenses corresponden a aviones de combate, misiles y movilidad (helicópteros y aviones de transporte). Existe asimismo una demanda creciente de Capacidades Disponibles en Red (Network Enabled Capabilities) que permitan unas operaciones coordinadas entre activos aéreos, navales, terrestres y espaciales. Esto proporciona dominio de la información, tiempos mínimos de respuesta y capacidades de ataque de precisión. Entre los ejemplos de proyectos actuales se encuentran el programa Deepwater de la Guardia Costera estadounidense, el programa de vigilancia aire-tierra (Air-Ground Surveillance - AGS) de la OTAN, y el Medium Extended Air Defence System (MEADS). La industria de defensa se está repositionando para proporcionar las capacidades requeridas en desarrollo y experimentación conceptual así como en arquitectura y diseño de sistemas. Simultáneamente, está ofreciendo la tecnología subyacente para sistemas y electrónica. Las empresas de tecnología de la información desempeñarán un papel cada vez más importante en el suministro de capacidades clave.

Otra tendencia importante es el agrupamiento de productos de hardware y contratos de servicios. El contrato del Future Strategic Tanker Aircraft (FSTA) del Reino Unido, que comporta actividades de contratación externa de soporte a un consorcio del sector privado, es el primero en este tipo de solución. Se espera que en Europa occidental se difundan rápidamente programas similares, con valores contractuales y duraciones considerables (de hasta 20 años). La industria se enfrenta al desafío de cubrir las necesidades de los clientes y, al mismo tiempo, dominar la correspondiente evaluación y distribución de riesgos, la gestión de proyectos a largo plazo y la estructuración legal.

El gasto en seguridad nacional, difícil de predecir

El crecimiento del gasto en seguridad nacional es difícil de predecir debido a la naturaleza arbitraria de las amenazas. Como consecuencia inmediata del 11 de septiembre de 2001, hubo un notable aumento del gasto público estadounidense. Desde entonces, la trayectoria de crecimiento se ha estancado. En 2005, se calcula que el gasto en todo el mundo se situará en 42.400 millones de euros*, más de la mitad de dicha cifra corresponderá a EE.UU. Durante los próximos cinco años se prevé que el gasto en Estados Unidos ascienda a 115.000 millones de dólares*. Los sectores de crecimiento clave incluyen inteligencia, contraterrorismo, gestión de crisis, seguridad del transporte masivo, seguridad fronteriza, protección de infraestructuras y grandes acontecimientos.

Los gobiernos están adquiriendo cada vez más sistemas de seguridad integrados. Algunos ejemplos son el proyecto de vigilancia fronteriza integrada de Rumania y la seguridad para los Juegos Olímpicos 2008 de Pekín.

En Europa, las iniciativas en las áreas de análisis y tecnología de la seguridad, la Gendarmerie Force europea y el control de fronteras pueden generar nuevos gastos en seguridad nacional.

Espacio, un entorno que continua difícil

Para la industria espacial europea, el entorno continua extremadamente duro. La recuperación del mercado de satélites de telecomunicaciones ha sido limitada y las fuertes limitaciones presupuestarias están frenando el gasto en defensa y exploración. Además, la debilidad del dólar estadounidense está minando la competitividad de los fabricantes de satélites europeos.

Defensa:

En Europa, el presupuesto anual total para defensa espacial se aproxima a los 1.000 millones de euros en todos los programas nacionales. Está centrado principalmente en satélites para telecomunicaciones – Skynet 5 Paradigm en Reino Unido, Syracuse en Francia, Satcom BW en Alemania y Sicral en Italia – y satélites de reconocimiento – Helios 2 y Pleiades en Francia, SAR-Lupe en Alemania y Cosmo Skymed en Italia. Se prevé que los presupuestos se dupliquen debido al gasto en aplicaciones nuevas que actualmente se encuentran en fase de demostración, tales como sistemas de alerta temprana, inteligencia de señales y navegación. Existen oportunidades de exportación en inteligencia de imágenes y servicios de comunicaciones seguras.

El presupuesto anual de defensa en EE.UU. es, con diferencia, el mayor del mundo, situado en aproximadamente 17.000 millones de dólares, según fuentes oficiales, pero este mercado está cerrado a las compañías no estadounidenses. El país ha integrado completamente sus satélites militares en sus sistemas de defensa, y ahora está desarrollando sistemas de espacio militar de nueva generación.



1. El Tigre de Eurocopter está diseñado como helicóptero multimisión según normas de ingeniería muy avanzadas.

2. El sistema Skynet 5 es un proyecto clave para comunicaciones seguras por satélite de las fuerzas británicas.

* Fuente: Civitas Group, una empresa consultora para estrategia e inversiones en el mercado de seguridad nacional

Las fuerzas armadas contratan servicios completos

Los ministerios de defensa buscan una mayor eficiencia

Con las limitaciones de los presupuestos de defensa, la adquisición de programas de servicios completos – diseño, construcción, financiación y operación – en lugar de tan sólo equipos, es considerado cada vez más un mejor modo de obtener rentabilidad.

Los gobiernos creen que el sector privado puede ofrecer más eficiencia que el sector público, siempre que los contratos se firmen con un auténtico espíritu de cooperación, compartiendo debidamente el riesgo.

Por lo tanto, se prevé que el gasto de defensa en servicios del sector privado aumentará con firmeza durante el próximo decenio. Fue el Ministerio de Defensa británico el pionero de este planteamiento, pero los países de Asia, Australasia, Europa y América del Norte siguen ahora su ejemplo.

Aunque este enfoque puede no ser apropiado para la primera línea de batalla, cada vez se acepta más en el suministro de servicios de soporte. Estos servicios solían cubrir la contratación externa de formación, logística y mantenimiento. Pero, en Reino Unido, algunos destacados contratos recientes a largo plazo incluyen el Future Strategic Tanker Aircraft – FSTA – (por valor de 13.000 millones de libras) para el repostaje aéreo y Paradigm Skynet 5 (por valor de más de 2.500 millones de libras) para satélites.

Las compañías de defensa están siguiendo muy de cerca este notable cambio en el comportamiento adquisitivo de sus clientes, dado que les proporcionará ingresos estables a largo plazo.

Por último, pueden conseguir oportunidades de beneficio adicionales con ingresos de terceros.

Programas institucionales civiles en Europa:

El gasto europeo en espacio seguramente aumentará durante los próximos años. La Unión Europea está proyectando aumentar su presupuesto anual desde un nivel bajo a unos 1.000 a 1.500 millones de euros a partir de 2007. Con esto se financiarán programas de observación de la tierra, navegación, meteorología y científicos. Se prevé que la recomendación quedará endosada a finales de 2005, dando un nuevo ímpetu a los programas institucionales civiles de espacio en Europa.

Además, es previsible que el presupuesto de unos 2.500 millones de euros de la Agencia Espacial Europea (European Space Agency – ESA) se mantenga estable. El programa europeo de Acceso Garantizado al Espacio (European Guaranteed Access to Space – EGAS) de 2004 de la ESA está prestando soporte a la industria de lanzamiento europea, y está financiando la producción de 30 lanzadores de satélites Ariane 5 ECA. Tras el declive de la actividad comercial en los últimos años, los gobiernos europeos lo consideran necesario para salvaguardar el acceso independiente de Europa al espacio.

Telecomunicaciones comerciales:

EADS prevé que los pedidos de satélites rondan un promedio anual de 15–20 en el futuro previsible. En 2004, las operadoras de satélites pidieron 14 satélites nuevos, frente a los 22 de 2003. Los fondos de capital privado han adquirido la mayoría de las operadoras de satélites de telecomunicaciones, lo que limitará los niveles de inversión. Por consiguiente, el crecimiento relacionado con el desarrollo de la televisión de alta definición podría estar en el extremo bajo de las expectativas, y los pedidos de satélites comerciales se harán principalmente para sustituir los satélites que hayan llegado al final de su vida útil. Esto indica un valor de aproximadamente 2.000 millones de dólares anuales.

Exploración:

En enero de 2004, el presidente George W. Bush presentó la nueva US Vision for Space Exploration, centrando a la National Aeronautics and Space Administration (NASA) en misiones tripuladas a la Luna, y después a Marte. El Space Shuttle se retirará alrededor de 2010 tras la conclusión de la Estación Espacial Internacional (ISS). Estados Unidos proyecta explotar la ISS hasta 2016 y después volver a enviar a los astronautas a la Luna.

Esto garantiza la aportación de Europa a la ISS (módulo Columbus y operaciones del Automated Transfer Vehicle), si bien el calendario original se ha retrasado. Además, significa que Europa tiene que decidir qué relación quiere que su programa de exploración espacial tenga con el estadounidense.

Airbus consolida su posición de mercado

Airbus es líder mundial en la fabricación de aviones. Su orientación a los clientes, el "know-how" comercial, su liderazgo tecnológico y su eficiencia en fabricación le han impulsado a la vanguardia del sector. Hoy, Airbus recibe la mitad de todos los pedidos de las líneas aéreas comerciales y sigue ampliando su alcance y su gama de productos, con la aplicación de su experiencia al mercado militar.

Airbus se beneficia de la reactivación del mercado de aviación

Airbus se ha recuperado con fuerza desde el declive económico de la industria de la aviación con un año como 2004 en el que aumentaron considerablemente tanto los pedidos como las entregas. Airbus consolidó su posición de mercado, entregando más aviones que su competidor por segundo año consecutivo (54% de cuota de mercado, ingresos brutos basados en los precios de catálogo en dólares estadounidenses), además de volver a lograr el mayor número de pedidos. Este éxito refleja la estrategia de Airbus de usar la innovación y la tecnología para diseñar unos aviones eficientes, de alto rendimiento, que cumplan las exigencias de las líneas aéreas en cuanto a mayor flexibilidad y menos costes.

El año 2004 fue importante para Airbus. Se montaron los primeros A380, listos para los vuelos de prueba en 2005 y la puesta en servicio en 2006. El A380, por ser el primer avión comercial de dos pisos del mundo y el avión civil tecnológicamente más avanzado que se produce actualmente, se convertirá en el buque insignia de la aviación del siglo XXI. No es tan sólo que las familias de aviones Airbus permitan a las líneas

aéreas determinar la combinación óptima de rutas "hub a hub" y punto a punto, sino que además, gracias a la comunalidad, dan a las operadoras de Airbus un nivel de flexibilidad incomparable.

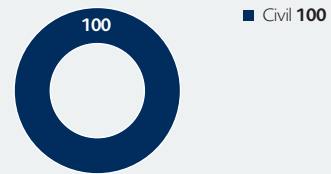
El éxito del avión de largo alcance A330 animó a Airbus a ofrecer a las líneas aéreas otro avión de similar autonomía, el A350. El lanzamiento del programa está previsto para 2005, y el primer avión seguramente entrará en servicio en 2010. El nuevo avión combinará los aspectos más populares del A330, líder de mercado, con nuevas características en cuanto a cabina, motores, materiales y aerodinámica. Incorporará tecnologías nuevas desarrolladas para el A380, permitiendo rápidas y sustanciales mejoras de rendimiento y economía con un coste limitado. Ambas versiones del avión – el A350-800 y el A350-900 – conservan la comunalidad de la familia "fly-by-wire" de Airbus. En comparación con su competidor más cercano, ofrece aproximadamente un 10% más de plazas, una autonomía similar, menor consumo de combustible por plaza/milla y un coste operativo más bajo por plaza. Este programa continúa la tradición de Airbus de trabajar muy de cerca con los clientes para desarrollar los productos que mejor se adapten a sus necesidades.

(en millones de €)	2004	2003	Variación
Ingresos	20.224	19.048	6%
EBIT	1.922	1.353	42%
Pedidos recibidos	25.816	39.904	-35%
Cartera de pedidos	136.022	141.386	-4%

En número de aviones

	2004	2003	Variación
Entregas	320	305	5%
Cartera de pedidos	1.500	1.454	3%

Ingresos por mercados (como % de ingresos externos)



1. Despegue del A340 – en el segmento de largo alcance, la familia A330/A340 ha confirmado su posición como líder de mercado.

2. La comunalidad de la cabina es una característica única de los aviones de nueva generación de Airbus.

Airbus realizó notables progresos financieros durante el año. El mayor número de entregas – 320 unidades en comparación con las 305 en 2003 – fue el factor más importante del incremento del 6% de los ingresos, que alcanzaron los 20.200 millones de euros al cierre del año el 31 de diciembre de 2004 (19.000 millones de euros en 2003). El EBIT aumentó un 42%, a 1.920 millones de euros (1.350 millones de euros en 2003). El margen EBIT se elevó a un 9,5% (7,1% en 2003).

Airbus consiguió 370 pedidos en firme durante el año, por un valor total de 34.000 millones de euros, equivalente a una cuota de mercado del 57% en cuanto a volumen y del 54,1% en cuanto a valor (basado en precios de catálogo en dólares estadounidenses). Treinta y siete clientes eligieron Airbus, de los que 18 eran nuevos. Aproximadamente un 34% de los pedidos nuevos de 2004 se originaron en Europa, un 21% en América del Norte, un 28% en Asia y un 10% en Oriente Medio. A final de año, la sólida cartera de pedidos, compuesta por 1.500 unidades, incluía pedidos de más de 11 compañías de bajo coste.

El avión que mejor se vende del mundo

La familia A320 de aviones de pasillo único, que comprende el A318, A319, A320 y A321, es la opción favorita de las compañías aéreas, tanto de servicios plenos como de bajo coste. En 2004 se hicieron pedidos de unos 279 aviones de la familia A320, que representaron un 64% de su segmento global de mercado y en torno a un 80% del mercado de bajo coste. Dado que el precio del petróleo se mantuvo elevado durante la mayor parte del año, las ventajas de estos aviones, al ofrecer las condiciones económicas más favorables sin sacrificar la comodidad, fueron aún más evidentes. Estos eficientes aviones de nueva generación consumen normalmente un 20% menos de combustible por plaza que los aviones de la generación intermedia y un 40% menos que los aviones de antigua generación.

El Airbus Corporate Jetliner (ACJ), un componente vital de la familia A320 destinado al extremo superior del mercado de aviones de empresa, también gozó de éxitos en el año, dando aún más pruebas de la reactivación de la aviación. Tanto Azerbaijan Hava Yollari (AZAL), que compra por cuenta de la República de Azerbaiyán, como Eurofly han firmado contratos para comprar el ACJ basado en el A319, lo que pone de relieve la comodidad de las cabinas de Airbus y las ventajas de esta familia de aviones de un solo pasillo, tecnológicamente avanzada.

Dominio de las largas distancias

En el sector de gran autonomía (275–375 plazas), la familia A330-300 y A340 recibió 56 pedidos, que le dieron una cuota de mercado del 57%, confirmando su posición como líder de mercado. Además, se recibieron 23 pedidos para el A330-200.

A finales de 2004, el A330 tenía como base las operadoras de más rápido crecimiento, consiguiendo 13 nuevas operadoras en 16 meses. Airbus recibió importantes pedidos nuevos de Turkish Airlines y China Eastern. Volvió a recibir pedidos de los Emiratos, Iberia y Air Tahiti para el A340, y de Qantas, Eva Air, Qatar y Cathay Pacific Airways para el A330. En 2004, Yemenia, China Airlines, Egyptair y Lufthansa empezaron a operar con el A330, y South African Airways y Air Canada con el A340.

La rápida expansión del sector de gran autonomía se confirma en el “Global Market Forecast” de Airbus, que predice que a lo largo de los 10 próximos años podrían abrirse, de manera rentable, hasta 60 rutas nuevas de larga distancia en el mercado transpacífico y entre Europa y Asia. Es un pronóstico prometedor para el nuevo A350.

El avión comercial tecnológicamente más avanzado, en producción

En 2004, Thai Airways International y Etihad Airways engrosaron la lista siempre creciente de clientes del A380, elevando el número global de pedidos a final de año hasta 139.

Seis de las nueve líneas aéreas más rentables, sobre la base de los márgenes de beneficio antes de impuestos del primer semestre de 2004, han pedido el A380. Entre ellas, Emirates, Singapore Airlines, Qantas y Korean Air. Todas prevén que el gran avión con reducidos costes unitarios maximizará su rentabilidad futura. Líneas aéreas como Thai y Etihad operan rutas clave de enlace, y consideran el A380 la piedra angular de las mismas, teniendo en cuenta las preferencias de los pasajeros.

El A380 refuerza la reputación de Airbus en liderazgo tecnológico. Su estructura comprende un 25% de materiales compuestos. En comparación con su competidor más cercano, usa un 12% menos de combustible para transportar un 35% de pasajeros a mayor distancia, con la mitad de ruido en el despegue y un 15% menos de costes operativos.



3. La aerolínea australiana Qantas ha vuelto a realizar un pedido del A330.

4. La familia A320 es la elección adecuada para el mercado de bajo coste.

El A380 cumplió todas sus metas clave a lo largo del año, incluso el accionamiento eléctrico e hidráulico de los sistemas, las primeras pruebas de vuelo y la homologación del motor Rolls-Royce Trent 900. Además, el enorme proceso industrial que presta soporte a la construcción ya es una realidad. En Francia, la línea de montaje final está en Toulouse, y la sección central del fuselaje se monta en Saint Nazare. En Alemania, el montaje estructural del fuselaje delantero se produce en Hamburgo. En Reino Unido, las alas se montan en Broughton y el tren de aterrizaje en Filton. Por último, en Puerto Real, España, se montan los planos fijos horizontales. Durante el año se montaron cuatro aviones.

Airbus diseñó el A380 en colaboración con unos 60 grandes aeropuertos, asegurando la compatibilidad del aeropuerto y una puesta en servicio sin problemas. San Francisco, Munich y Francfort ya están totalmente equipados, Nueva York ha iniciado las obras y Heathrow tiene planes en marcha. Los Ángeles también se está preparando para iniciar las obras después de que el Ayuntamiento de la ciudad aprobara el plan maestro a finales de 2004.

El proyecto ha cumplido sus objetivos en cuanto a peso y costes con un nivel aceptable de tolerancia. En cuanto a garantías de rendimiento, el A380 cubre todos los compromisos con clientes y estaba dentro del 1% de su objetivo interno de peso máximo al despegue a final de año. Existe el riesgo de que los costes superen en 1.500 millones de euros la estimación inicial del programa de 10.700 millones de euros realizada en 1999. Esto se debe al desarrollo imprevisto de dos diseños diferentes para el A380 de carga, unos objetivos de reducción de ruido más ambiciosos y una infravaloración inicial del coste de desarrollo de sistemas. Estos costes adicionales tendrán escasa repercusión en la rentabilidad futura y, para contrarrestarlos, la dirección se está concentrando en optimizar los costes recurrentes de la producción en serie.

Programas de ahorro de costes

A fin de conservar la competitividad de los precios y aumentar la rentabilidad, existe un programa en marcha destinado a reducir el coste unitario y aumentar la rentabilidad, denominado Route 06. El objetivo del programa es eliminar 1.500 millones de euros de la base de costes para 2006. Los primeros ahorros significativos están previstos para 2005, año en que debería lograrse en torno a un 30% del objetivo total. El programa se está cumpliendo según lo previsto, con todas las medidas necesarias identificadas y en marcha. Se prevé que aproximadamente dos terceras partes del ahorro se logren mediante contratación externa.

Estos ahorros se están viendo acompañados por una asombrosa reducción de los plazos de espera entre pedido y entrega. En 2003, había un período de nueve meses entre la fecha en que el comprador de los aviones de pasillo único indicaba las especificaciones que necesitaba, en cuanto a motores, cabinas, etc., y la entrega del avión. A finales de 2004, este período se había reducido a siete meses y medio. Para 2006, el plazo de espera será de seis meses. Para los aviones de gran autonomía, el plazo era de 12 meses en 2003. Será de nueve meses para finales de 2007.



1. FedEx pidió hasta 60 nuevas conversiones a aviones de carga en 2004.

2. Línea de montaje final del A319 en Hamburgo.

3. El A380 entrará en servicio en 2006.

Ajustándonos al bajo cambio del dólar

El programa Route 06 está ayudando a Airbus a ajustarse al bajo nivel del tipo de cambio del dólar estadounidense. La creciente proporción de compras en dólares estadounidenses, de proveedores tanto de EE.UU. como de otros países, también es un factor importante.

Airbus está trabajando en una transformación de largo alcance de sus compras, tratando de lograr un mejor equilibrio entre los ingresos obtenidos y las compras realizadas en países concretos. Como China es un importante mercado en crecimiento para los viajes aéreos, existe una iniciativa encaminada a contratar más en ese país. Entre 2000 y 2006, el valor de las compras de Airbus a China se cuadruplicará. Volverá a duplicarse para 2010. China debería adherirse a Airbus en una asociación a riesgo compartido de hasta un 5% del programa A350, y Airbus tiene previsto abrir un centro de ingeniería en el país en 2005, que tendrá contratadas hasta 200 personas para 2008.

Igualmente, Airbus tiene un acuerdo de cooperación a diez años con la industria rusa, valorado en 800 millones de dólares, según el cual está previsto ampliar actividades en el centro de ingeniería de Moscú establecido como un "joint venture" con Kaskol. En Japón, la industria local espera ganar unos 4.600 millones de dólares con el programa A380 a lo largo de los próximos 20 años.

Airbus también gasta unos 7.000 millones de dólares al año, un 40% de su presupuesto anual de compras, en Norteamérica. Esta cifra respalda unos 140.000 puestos de trabajo en ese mercado y hace de Airbus el mayor cliente de exportación de la industria espacial estadounidense.

Suministrando calidad

Ha habido avances considerables en el logro de entregas dentro de los plazos, con los costes y la calidad previstos. Mediante un programa de mejora que abarca a todos los departamentos, un 97% de las entregas pasaban el umbral de calidad en estas áreas a finales de 2004, frente a un 90% a mediados de año, cifra que de por sí ya constituyó una notable mejora en comparación con dos años antes.

Las mejoras en calidad se han ampliado al soporte a clientes. En 2004, se ha progresado considerablemente en los plazos necesarios para realizar grandes reparaciones en aviones en servicio. El número de problemas técnicos en servicio pendientes se recortó un 25% sólo en 2004. El objetivo es volver a recortar esta cifra en el mismo nivel en 2005. La capacidad de respuesta en el apoyo a clientes ha mejorado sensiblemente. Al final de 2004, los técnicos de Airbus prestaban apoyo a aviones estacionados en cualquier parte del mundo en el plazo de dos horas.

También dentro del ámbito del apoyo a clientes, Airbus abrió un nuevo centro de mantenimiento en el centro de aviones de pasillo único en Finkenwerder, Hamburgo. Las instalaciones incluyen simuladores de unidades de potencia auxiliar así como dispositivos para la formación en mantenimiento. El centro complementa las instalaciones principales de formación de Airbus en Toulouse, Miami y Pekín. Subraya el compromiso global de ofrecer un servicio de primer nivel a las operadoras de Airbus.



Objetivos estratégicos

- Liderazgo: confirmar el liderazgo en los mercados mundiales
- A380: asegurar una puesta en servicio puntual
- Garantizar el lanzamiento correcto del A350
- Continuar con los avances: entregar en el plazo y con la calidad requeridos 350 aviones o más en 2005

Perspectiva

Airbus ha entrado en la reactivación de la aviación comercial como líder de mercado, y está preparada para mantener el crecimiento de sus entregas. Actualmente cuenta con la gama más completa y moderna de aviones, que la sitúa en una posición excelente para beneficiarse de la recuperación.

Sobre la base de los pedidos en firme actuales, las entregas de aviones deberían aumentar de 320 en 2004 a más de 350 en 2005. Los ingresos deberían reflejar este incremento de volumen, pero el efecto se verá moderado por el bajo cambio del dólar, si persiste. La proporción de ingresos en dólares no cubiertos por instrumentos financieros (si bien cubiertos naturalmente por las compras en dólares) se convierte a euros a los tipos de cambio vigentes en el mercado de divisas.

Se prevé que la investigación y el desarrollo autofinanciados se mantengan en torno al mismo nivel, debido sobre todo al desarrollo continuo del A380, dado que las versiones de pasajeros y carga están previstas para su puesta en servicio en 2006 y 2008, respectivamente. El proyecto del nuevo A350 sólo tendrá un efecto marginal en el presupuesto de investigación y desarrollo de 2005, pero se prevé que aumente en los próximos años.

Se espera que el EBIT 2005 de Airbus aumente respecto a 2004. Se beneficiará principalmente del mayor número de entregas y de las ventajas esperadas del plan de ahorro de costes Route 06. Estos factores deberían compensar con creces el efecto negativo de una proporción algo más baja de entregas de aviones grandes, el efecto de un dólar más bajo para los pocos aviones que aún no cuentan con cobertura de cambio, así como del vencimiento de seguros de cambio menos favorables.

Impulso al crecimiento de los ingresos y la cartera de pedidos

2004 fue un año en que el desarrollo de productos realizó el momento progresista de la división. El nuevo avión de transporte pesado A400M fue la principal aportación al crecimiento de los ingresos, mientras que el A330 Multi-Role Tanker Transport (MRTT) consiguió un importante pedido de exportación. Por su parte, los productos más consolidados del segmento de Aviones de Transporte Medianos y Ligeros de EADS-CASA siguieron aumentando su cuota de mercado mientras que el negocio de Aeroestructuras también creció.

El logro de hitos contractuales e industriales del programa A400M constituyó la principal aportación al crecimiento del 40% en los ingresos hasta los 1.300 millones de euros en 2004 (934 millones de euros en 2003). El crecimiento de los ingresos no está reflejado en su totalidad en el EBIT, en parte debido a que el beneficio del A400M y de Derivados Militares se contabiliza en las distintas divisiones de EADS de acuerdo con su participación. Además, el proceso de reestructuración iniciado en 2003 y completado en 2004 dio lugar a un coste de 28.000 millones de euros (17.000 millones de euros en 2003). De no ser por este coste aislado de reestructuración, el EBIT hubiera crecido más, en lugar de experimentar un leve descenso, al lograr 26.200 millones de euros en comparación con la cifra de 30.100 millones de euros de 2003.

Tras la reestructuración, la división MTA se presenta más eficiente reuniendo las capacidades necesarias para los nuevos programas A400M y de Derivados Militares. Mientras unos 500 empleados que trabajaban en funciones de apoyo han dejado la compañía, se han contratado unos 200 empleados cualificados, como ingenieros, para mejorar la productividad y colaborar en los nuevos programas.

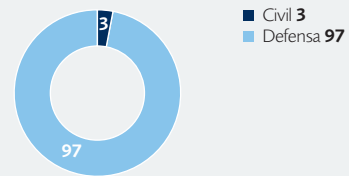
El pedido individual más importante fue el contrato de las Fuerzas Aéreas australianas de diciembre de 2004 de cinco aviones A330 MRTT, por valor de 730 millones de euros. En el segmento de Aviones Medianos y Ligeros y Otros Derivados, se realizaron pedidos por 22 aviones en 2004. La cartera de pedidos de la división ascendía a 19.890 millones de euros a final de año (20.000 millones de euros a final de 2003).

El A400M en la senda y con campañas de exportación

Aprovechando la experiencia de MTA y Airbus, el A400M ofrece a las fuerzas aéreas del mundo un sustituto para sus flotas antiguas de aviones de transporte pesado. Tras el pedido de 180 aviones realizado por OCCAR (Organización para la Cooperación Conjunta en Materia de Armamento) en 2004, en nombre de siete naciones europeas, el A400M ya tiene una gran cartera de pedidos que abarca 20 años.

(en millones de €)	2004	2003	Variación
Ingresos	1.304	934	40%
EBIT	26	30	-13%
Pedidos recibidos	1.176	20.326	-94%
Cartera de pedidos	19.897	20.007	-1%

Ingresos por mercados (como % de ingresos externos)



1. El A400M es el único avión que proporciona transporte estratégico sin sacrificar ningún atributo táctico.

2. El C-295 cubre las capacidades operativas expandidas que requieren las misiones militares hoy en día.

3. El A330 MRTT es la solución de avión cisterna/de transporte para el siglo XXI.

El gobierno sudafricano se convertirá en el primer cliente de exportación tras seleccionar el A400M como su avión de transporte pesado de nueva generación, a finales de 2004. Sudáfrica ha firmado una Declaración de Intenciones para la compra de al menos ocho aviones por valor de más de 750 millones de euros. Como parte del acuerdo, la industria sudafricana recibirá segmentos de trabajo de alto valor relativos al A400M, convirtiéndose en un participante clave del programa.

En total, se estima un mercado de exportación de más de 200 aviones a lo largo de los próximos 20 años. La construcción de la línea de montaje final se inició en Sevilla, España, y el primer vuelo del avión tendrá lugar en 2007. Entretanto, los ingresos de este programa experimentarán un firme aumento.

Derivados Militares consigue su primer contrato para el A330 y de reabastecimiento por pértiga retráctil

Los Derivados Militares, como aviones cisterna, tienen todas las ventajas del avión comercial de Airbus a partir del que están contruidos, combinados con innovaciones internas diseñadas para aplicaciones militares, como el avanzado sistema de reabastecimiento en vuelo por pértiga retráctil.

El contrato de las Fuerzas Aéreas australianas fue el primero tanto para el A330 MRTT como para el sistema de reabastecimiento en vuelo que actualmente está desarrollando la división. Además, fue un pedido de exportación. El A330 es un derivado del avión de pasajeros Airbus A330. El contrato total, incluyendo el soporte de Qantas al producto, asciende a 1.200 millones de euros.

Mediante su papel como accionista al 40% del consorcio Air Tanker, EADS también está negociando el suministro del A330 MRTT a la Royal Air Force de Reino Unido. El gobierno británico seleccionó a Air Tanker en enero de 2004 para avanzar en las negociaciones para su programa Future Strategic Tanker Aircraft (FSTA). El contrato, en su totalidad, podría tener un valor de más de 10.000 millones de euros y se extiende hasta 2027. Si progresa, MTA entregará 17 aviones A330 MRTT a Air Tanker. A EADS se le adjudicó la categoría de licitante único a principios de 2005.

Los dos primeros aviones A-310 MRTT se entregaron a las fuerzas aéreas de Alemania y Canadá durante el año.

Aviones de Transporte Mediano y Ligero y Otros Derivados consolidan su posición de mercado

EADS-CASA consolidó su posición líder de mercado en el segmento de Aviones de Transporte Medianos y Ligeros y Otros Derivados.

En febrero de 2004, la Guardia Costera estadounidense firmó oficialmente pedidos de dos aviones CN-235 Medium Range Surveillance Maritime Patrol para su programa Integrated Deepwater System. Además, en noviembre de 2004, la Guardia Costera estadounidense hizo un pedido de una de las seis opciones del avión. El valor del programa Deepwater para MTA, incluyendo todas las opciones, piezas de recambio y soporte logístico integrado, asciende aproximadamente a 300 millones de dólares.

Aeroestructuras crece

Mediante la excelencia tecnológica en el uso de materiales compuestos, así como en procesos de automatización avanzados, Aeroestructuras sigue aumentando sus ingresos. Esta unidad de negocio diseña, fabrica y homologa estructuras aeronáuticas complejas. Programas como los capós para los motores y la carena ventral del A380, junto con estabilizador horizontal del Falcon F7X, fueron especialmente activos durante el año. Las primeras entregas de los capós para los motores y la carena ventral del A380 se produjeron en 2004.

Aportación al A380

De acuerdo con su experiencia en materiales compuestos y en procesos de automatización avanzados, MTA está desarrollando y fabricando elementos clave para el programa A380 como:

- Capós para los motores Trent900 y GP7200;
- Carena ventral y partes metálicas de las puertas principales del tren de aterrizaje.



Objetivos estratégicos

- Conseguir el liderazgo mundial en los mercados de transporte militar con una familia completa de aviones
- Entregar el A400M a tiempo y según las especificaciones de calidad indicadas
- Seguir consiguiendo contratos para Derivados Militares en plataformas Airbus
- Penetrar en el mercado de aviones cisterna y de transporte militar en EE.UU.
- Confirmar el liderazgo en el segmento de Derivados Militares Medianos-Ligeros

Perspectiva

De cara al futuro, las perspectivas de la división se presentan cada vez más brillantes. La inversión en el desarrollo del A400M y el A330 MRTT está empezando a verse recompensada por grandes contratos que cubren los próximos 20 años, y hay negociaciones en curso que pueden conducir a pedidos adicionales. Entre las oportunidades a más largo plazo para los aviones cisterna se encuentran Francia, la OTAN y Estados Unidos.

Por su parte, los Aviones Medianos y Ligeros de EADS-CASA y las actividades de Otros Derivados, así como Aeroestructuras, siguen sosteniendo los resultados de la división.

Se espera que los ingresos experimenten un crecimiento significativo en 2005, reforzados principalmente por los próximos pasos del programa A400M. Se prevé que otras actividades, incluyendo el comienzo del contrato australiano para el A330 MRTT, las entregas de Aviones Medianos y Ligeros, así como la modernización del P3 Orion de Brasil, contribuirán a los ingresos globales algo más que en 2004.

El aumento de los ingresos y los primeros beneficios de la reestructuración se trasladarán al incremento del EBIT en 2005.

Los helicópteros impulsan Aeronáutica

2004 fue otro año de éxito para Aeronáutica. Eurocopter, el mayor negocio de la división, está empezando a conseguir unos fuertes resultados. La mejora del beneficio en Eurocopter se vio contrarrestada por Sogerma, que se vio afectada por las incertidumbres del mercado de mantenimiento, reparación y revisión (MRO) y por el bajo nivel de cambio del dólar estadounidense a final de año. También se recibieron numerosos pedidos en EFW, que transforma aviones de pasajeros en aviones de carga, y en ATR, el fabricante líder de turbopropulsores para aviones de 40-70 plazas.

Eurocopter representa un 72% de los ingresos de la división, que durante 2004 aumentaron un 2%, a 3.870 millones de euros (3.800 millones de euros en 2003). Los clientes, tanto civiles/paraestatales como militares, en Alemania y Francia, contribuyeron a una mayor actividad en helicópteros. El EBIT de Aeronáutica se mantuvo en un nivel elevado, alcanzando 206 millones de euros, con un descenso respecto a los 217 millones de euros de 2003. En conjunto, el margen EBIT del 5,3% fue algo inferior al 5,7% de 2003, debido en gran medida a las dificultades experimentadas por Sogerma.

Eurocopter volvió a conseguir pedidos que garantizaron su posición de liderazgo. Los pedidos nuevos de Eurocopter aumentaron un 26% en comparación con 2003. Se vendieron unos 295 helicópteros. EFW y ATR incrementaron sus pedidos. Los nuevos pedidos de la división, situados en 4.340 millones de euros, aumentaron un 18,5% respecto a 2003, ampliando considerablemente la cartera de pedidos, que ascendía a 10.170 millones de euros a final de año (9.820 millones de euros al 31 de diciembre de 2003).

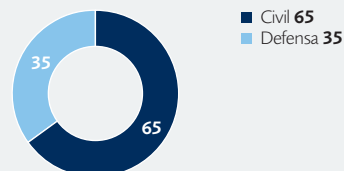
Fuerte demanda de exportación de helicópteros

La demanda de helicópteros a Eurocopter procedente de mercados distintos a Francia, Alemania y España fue vigorosa, representando aproximadamente un 70% de los pedidos del año en cuanto a valor. El helicóptero de transporte militar NH90 es un buen ejemplo de éxito de exportación. Con su sistema de control electrónico "fly-by-wire", que mejora su manejo, se ha convertido en el aparato de referencia para helicópteros de transporte táctico y naval. El Sultanato de Omán hizo un pedido de 20 NH90 en julio de 2004.

En Estados Unidos, Eurocopter consiguió un importante contrato de seguridad nacional en octubre de 2004. La "joint venture" Integrated Coast Guard Systems adjudicó un contrato para suministrar kits de reingeniería para 95 helicópteros de reconocimiento y búsqueda HH-65 Dauphin a la Guardia Costera estadounidense. Asimismo, Eurocopter está preparando una oferta para un concurso del Departamento de Seguridad Nacional relativa a 55 helicópteros monomotor ligeros EC120, con opciones para cinco más.

(en millones de €)	2004	2003	Variación
Ingresos	3.876	3.803	2%
EBIT	206	217	-5%
Pedidos recibidos	4.339	3.661	19%
Cartera de pedidos	10.171	9.818	4%

Ingresos por mercados (como % de ingresos externos)



1. El helicóptero militar NH90 es un creciente éxito de exportación.

2. El EC135 es el helicóptero favorito para misiones policiales y de servicios de emergencias médicas, así como para transporte de empresas y VIP.

3. EFW aumentó su producción para atender el creciente número de pedidos de conversión a aviones de carga.

EADS tiene una estrategia establecida de crecer formando parte del tejido industrial de los mercados nacionales de sus clientes, y creando colaboraciones industriales equitativas. En 2004, Eurocopter avanzó en esta estrategia en Estados Unidos y China. En EE.UU., abrió un centro de producción de 2.400 acres (1 ha.) en Columbus, Mississippi. Estas instalaciones están dotadas de una plantilla de 100 ingenieros, técnicos y administrativos para montar y adaptar helicópteros para clientes estadounidenses como el Departamento de Seguridad Nacional y la Guardia Costera. Además, Eurocopter y la "China Aviation Industry Corporation II" (AVIC II) han acordado desarrollar y fabricar un nuevo helicóptero avanzado de 6-7 toneladas.

EFW, ATR y Socata experimentan una reactivación

En las unidades de negocio EFW y ATR los pedidos aumentaron. FedEx hizo un gran pedido a EFW de hasta 60 conversiones a aviones de carga en septiembre de 2004. Una leve recuperación del mercado de turbopropulsores benefició a ATR (participada por EADS al 50%), a medida que las líneas aéreas reconocían que estos aviones son más baratos y ecológicos que los aviones a reacción en los vuelos de corta duración. En 2004 se pidieron doce turbopropulsores, en comparación con los siete de 2003, que fue un año especialmente difícil. Tanto EFW como ATR aumentaron la producción para cubrir el creciente volumen de pedidos. En 2004 se transformaron ocho aviones de pasajeros a aviones de carga y se entregaron 13 ATR nuevos. Socata entregó 34 aviones ligeros TBM, el mayor número en varios años, y se entregaron 14 aviones TB. Este fabricante de aviones ligeros ha vuelto a la senda del crecimiento rentable.

El crecimiento de Airbus y el avance en la producción del A380 dieron impulso a los pedidos de aeroestructuras en todas las unidades de negocio de la división. En 2004, la división en conjunto recibió aproximadamente un 8,6% de sus ingresos desde la actividad de Airbus.

Centrados en la eficiencia

Las actividades de Aeronáutica en aeroestructuras llevan el marchamo de máxima calidad a escala mundial, y están inmersas en las necesidades de productividad derivada del programa Route 06 de Airbus. Las mejoras en productividad se están logrando mediante una mayor automatización y la participación de países estratégicos con costes estructurales más bajos. Aeronáutica sigue mejorando su comportamiento y competitividad para el futuro.

En Sogerma se ha nombrado recientemente un consejero delegado y un director financiero nuevos, para supervisar el retorno a la rentabilidad. Las actividades de la sede aumentaron y se creó una nueva modalidad de cooperación con Hamilton Sundstrand para actividades de grupos electrógenos auxiliares.

Aportación al A380

- Estructura inferior del morro (Socata).
- Puertas del tren de aterrizaje del morro (Socata).
- Puertas del Airbus (Eurocopter).
- Paneles del suelo (EFW), paneles de la cabina (Sogerma).
- Asientos de los pilotos (Sogerma).



Objetivos estratégicos

- Mantener el liderazgo en el mercado de helicópteros civiles
- Aprovechar el papel de EADS como fabricante de equipos originales (OEM) para beneficiarse de los mercados de conversión y servicio al cliente, en firme crecimiento

Perspectiva

De cara al futuro, la división Aeronáutica tiene una considerable fuerza a medio plazo. Cuenta con una sustancial cartera de pedidos y está desarrollando varias campañas de venta importantes. Están llegando al mercado modelos militares nuevos como los helicópteros de transporte NH90 y de combate Tigre. Por otra parte, algunos modelos de aviones como el turbopropulsor regional (ATR-42/ATR-72) y aviones generales (TBM), o actividades como la conversión de aviones, están resistiendo la competencia. Además, el volumen de las muchas actividades de aeroestructuras vendidas por todas las unidades de negocio se está beneficiando de la reactivación del mercado aeroespacial civil.

En conjunto, los ingresos deberían experimentar un aumento notable en 2005, principalmente gracias a Eurocopter. Se prevé que el EBIT de Aeronáutica en 2005 refleje la continua mejora del comportamiento de Eurocopter, contrarrestada en parte por el efecto de un dólar estadounidense más bajo y por los programas de recuperación en marcha, en concreto en el negocio de Sogerma.

(en millones de €)	2004	2003	Variación
Ingresos	5.385	5.165	4%
EBIT	228	171	33%
Pedidos recibidos	8.457	6.288	34%
Cartera de pedidos	17.276	14.283	21%

El futuro, en red

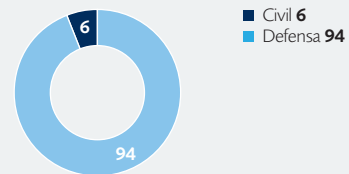
En su primer ejercicio completo de funcionamiento, la división Defensa y Sistemas de Seguridad (DS) consiguió aumentar considerablemente su cartera de pedidos, además de avanzar en la integración de sus actividades. La división también mejoró en su capacidad de suministrar "Network Enabled Capabilities" que usan tecnología de la información para desarrollar soluciones integradas de defensa y seguridad nacional.

Los ingresos aumentaron un 4,2% en 2004 a 5.390 millones de euros impulsados principalmente por las entregas del misil de gran alcance Storm Shadow/Scalp a Reino Unido y Francia, y de la red de comunicaciones Acropol por la policía francesa. El EBIT aumentó un 34%, a 228 millones de euros, respecto a los 171 millones de euros de 2003, contribuyendo a ello la cancelación de la provisión para litigios de Euromissile (106 millones de euros). En conjunto, el margen EBIT mejoró a un 4,2% en 2004, frente al 3,3% de 2003.

A final de año, la cartera de pedidos se situaba en un máximo histórico de 17.300 millones de euros, con un crecimiento del 21%. Los pedidos nuevos superaron a los de 2003 en un 35%, principalmente debido al contrato de Eurofighter Tranche 2 recibido en diciembre de 2004, que tendrá un valor de 4.300 millones de euros para EADS. Otras aportaciones notables procedieron del contrato de Acropol, contratos de sistemas para vigilancia en fronteras y subcontratos del A400M.

Se produjeron avances en muchas de las áreas identificadas como estratégicas para la división, incluyendo los vehículos aéreos no tripulados (UAV) y la cooperación transatlántica. En UAV se produjeron éxitos como la solicitud de propuesta para la adquisición de EuroHawk en septiembre de 2004, la participación industrial en el proyecto NEURON sobre el vehículo de combate aéreo no tripulado (UCAV) liderado por Dassault, y el nombramiento como contratista principal para el programa de demostración del avión teledirigido EuroMALE. El mejor ejemplo de éxito en la cooperación transatlántica fue el contrato de septiembre de 2004 para el diseño y el desarrollo del programa MEADS (Medium Extended Air Defence System).

Ingresos por mercados (como % de ingresos externos)



1. El contrato de Eurofighter Tranche 2 se firmó en diciembre de 2004.

2. EADS suministra sistemas integrados de seguridad nacional.

3. El misil tierra-aire Aster cubre las necesidades de superficie y navales.

Apoiando la transformación de defensa y seguridad

DS está prestando un apoyo activo a la OTAN en la transformación de sus ejércitos. Está participando en el programa NATO "Supreme Allied Command Transformation" (SACT) con su socio SAIC, y también es miembro codirector del consorcio TIPS, que la OTAN preseleccionó para desarrollar el "Alliance Ground Surveillance System" (AGS). Además, la división participa en el proyecto "Bulle Opérationnelle Aeroterrestre" (BOA) iniciado por el Ministerio de Defensa francés en junio de 2004. El BOA es un concepto destinado al futuro planteamiento de guerra centralizada.

Agilizando y replanteando la división

La división invirtió 88 millones de euros en programas de reestructuración en 2004, 39 millones de euros más que en 2003. Aviones Militares reorganizó AS Lemwerder, adquirida en 2003, traspasando empleados a producción en Airbus y Eurofighter. En Defensa y Sistemas de Comunicación (DCS), la inversión del año en reestructuración dio lugar a 400 salidas en 2004 y dará lugar a 200 más en 2005. A fin de aumentar la eficiencia centralizando tareas específicas, se establecieron tres centros de servicios compartidos.

En noviembre de 2004, DCS anunció la venta de EADS Enterprise Telephony Business a Aastra Technologies, que se llevará a cabo en 2005. Además, el plan de desinversión en Servicios se completó en 2004 con la venta de Multicom a Toadcom.

Proporcionando soluciones integradas de defensa y seguridad

Defensa y Sistemas de Comunicación (DCS) persigue una mejor respuesta a las necesidades de sistemas de soluciones globales e integrados. Entre sus actividades se encuentran: UAV tácticos y estratégicos; mando, control e inteligencia en comunicaciones (C3I); defensa aérea y naval; soluciones de seguridad nacional; y redes de comunicación e información. Los pedidos aumentaron un 39% en comparación con 2003. Merece la pena destacar el programa EuroMALE y el contrato de Acropol. El segmento de seguridad nacional registró éxitos tempranos con contratos de vigilancia fronteriza.

Electrónica para Defensa (DE) proporciona elementos críticos para la recopilación y el procesamiento de datos, y distribución y autodefensa. En 2004 destacan los contratos de Eurocopter por un total de 300 millones de euros para equipar helicópteros militares. En EE.UU., la división firmó un acuerdo de asociación con Lockheed Martin para evaluar oportunidades para el sistema de radar naval TRS-3D.

Aviones Militares es responsable del diseño, desarrollo, producción y soporte en servicio de complejos sistemas de armamento. También es uno de los primeros proveedores de aviones comerciales. Destacan el contrato de Eurofighter Tranche 2 en diciembre de 2004 y la entrega de nueve aviones monoplaza. La unidad de negocio también gestionó trabajos estructurales para el A380, con pedidos que podrían ascender a un total aproximado de 1.600 millones de euros para 2022.

Sistemas de Misiles (que comprende MBDA y EADS/LFK) suministra una gama completa de misiles para misiones de superioridad aérea, control en tierra y potencia naval, que incluye las soluciones tecnológicas más evolucionadas en armamento de ataque y misiles de defensa. Las entregas del misil de gran alcance Storm Shadow/Scalp a Reino Unido y Francia contribuyeron considerablemente al logro por MBDA de unos 3.000 millones de euros de ingresos, de los que EADS consolida 1.500 millones de euros. Además, la agencia de armamento francesa adjudicó a MBDA un contrato de desarrollo y adquisiciones de misiles antibuque superficie-superficie Exocet. España confirmó su intención de adquirir el sistema de misiles guiados aire-superficie TAURUS de EADS/LFK en un acuerdo entre los gobiernos alemán y español, y se está preparando la producción en serie alemana.

Las actividades de la unidad de Servicios incluyen servicios contratados externamente, servicios de pruebas y relacionados, y servicios de ingeniería de sistemas. Tras la adquisición de Racal Instruments Group en octubre de 2004 a través de EADS North America, EADS Test&Services es la primera en Europa y la segunda en Estados Unidos en equipos, soluciones y servicios de pruebas.



Objetivos estratégicos

- Fortalecer el papel líder de EADS en sistemas y soluciones nuevos e innovadores para defensa y seguridad nacional
- Prestar un soporte activo a la cooperación transatlántica y a iniciativas de adquisición europeas, centrándose en los procesos de transformación de nuestros clientes
- Impulsar la expansión mundial de EADS en el negocio de defensa y seguridad
- Contribuir sustancialmente al crecimiento de las actividades de defensa de EADS con una mayor rentabilidad

Perspectiva

En 2005, la dirección continuará con el proceso de fortalecer las capacidades de integración de sistemas de la división, concentrándose más en las actividades esenciales y promoviendo nuevas eficiencias.

Las oportunidades a más largo plazo se ven impulsadas por programas importantes que se prevé avanzarán durante el año. Los programas EuroHawk y AGS de la OTAN están a la espera de diseño y desarrollo y de contratos de estudio de reducción de riesgos, mientras que la aprobación por el Parlamento alemán de la participación alemana en MEADS debería despejar el camino para el contrato de diseño y desarrollo. También se prevén progresos en el programa EuroMALE. Por otra parte, la división tiene previsto aumentar su negocio de seguridad nacional.

La sólida cartera de pedidos actual ofrece una buena visibilidad para los ingresos futuros de las actividades de Misiles y Aviones Militares. En conjunto, los ingresos de la división en 2005 podrían descender debido principalmente a la reciente enajenación de las actividades Multicom y Enterprise Telephony.

El EBIT de 2005 reflejará la continua mejora de la rentabilidad de las actividades recurrentes, incluso teniendo en cuenta otras desinversiones de DS en proyectos estratégicos y planes de reestructuración para promover eficiencias. El EBIT de 2005 no se beneficiará del efecto positivo no recurrente de 106 millones de euros, cifra que estaba incluida en el EBIT de 2004 como consecuencia de la cancelación de una provisión para litigios.

Cosechando los frutos de la reestructuración

En un entorno comercial excepcionalmente duro, EADS Espacio completó un extraordinario cambio de tendencia. Tras el éxito en la implantación del programa de reestructuración, EADS Espacio puede operar con rentabilidad, incluso en las adversas condiciones actuales. Además, los pedidos nuevos durante el año fueron considerablemente superiores a los ingresos anuales por segundo año consecutivo, lo que apunta a unas positivas perspectivas de ingresos a medida que estos pedidos se vayan cumpliendo durante los próximos años.

El avance hecho en contratos de defensa, en la potente versión ECA del satélite Ariane 5 y el avance inicial de Paradigm, generaron un aumento del 7% en los ingresos, hasta 2.590 millones de euros (2.420 millones de euros en 2003). Tras tres años de pérdidas debido a la reestructuración, excesos de costes en programas de desarrollo y contratos con baja rentabilidad, EADS Espacio cumplió su objetivo de volver al umbral de rentabilidad en 2004, registrando un EBIT de 10 millones de euros, cifra que representa una considerable mejora respecto a la pérdida de 400 millones de euros sufrida en 2003. Esto refleja los primeros efectos de la modernización y la reingeniería industrial de la división.

El elevado nivel de pedidos nuevos respalda los ingresos futuros. En mayo de 2004, Arianespace hizo un pedido de 30 lanzadores Ariane 5 por un valor aproximado de 3.100 millones de euros.

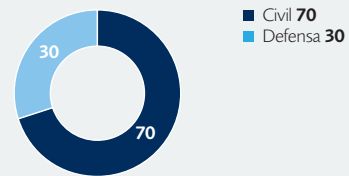
El pedido de producción del Ministerio de Defensa francés de misiles balísticos M51 de nueva generación también representó una aportación notable, como lo hizo el pedido de la Agencia Espacial Europea (ESA) de seis vehículos automatizados de transporte (ATV), un sistema de transporte no tripulado para el suministro de combustible, otras provisiones y el relanzamiento de la Estación Espacial Internacional (ISS). La cartera de pedidos se situaba en 11.300 millones de euros a final de año (7.900 millones de euros a final del año 2003). Proporciona una buena visibilidad de ingresos y respalda nuevas mejoras en los beneficios.

La reestructuración completada

Tras la modernización emprendida a partir de 2002, EADS Espacio puede operar con rentabilidad pese al fuerte declive de la actividad de satélites de telecomunicaciones desde finales de los noventa, unos presupuestos públicos más restrictivos y el bajo nivel del dólar estadounidense.

(en millones de €)	2004	2003	Variación
Ingresos	2.592	2.424	7%
EBIT	10	-400	103%
Pedidos recibidos	5.658	6.062	-7%
Cartera de pedidos	11.311	7.888	43%

Ingresos por mercados (como % de ingresos externos)



1. El potente lanzador Ariane 5 ECA despegando de Kourou, en la Guayana francesa.



2. Con el éxito del lanzamiento del satélite en diciembre de 2004, el sistema de reconocimiento Helios ha alcanzado una nueva etapa.

3. EADS Astrium es parte del consorcio que construye el telescopio espacial Herschel para la Agencia Espacial Europea (ESA).

EADS reaccionó ante la coyuntura negativa transformando, lo que anteriormente eran una serie de empresas organizadas en torno a líneas nacionales, en una organización paneuropea integrada. La dirección ha eliminado la duplicidad de capacidades derivadas de la herencia de negocios nacionales y al mismo tiempo ha centralizado funciones de servicios y fortalecido su política de compras externas. El negocio de satélites puede operar ahora con rentabilidad a un ritmo de dos o tres satélites de telecomunicaciones por año. Además, existe flexibilidad suficiente para que la división aumente la producción en la próxima fase ascendente de actividad.

Las actividades institucionales aseguran el futuro

Las actividades de exploración espacial de EADS siguieron evolucionando durante el año, beneficiando a EADS Espacio, que está desempeñando un papel clave en la cobertura de dichas necesidades.

Tras la decisión tomada durante la Conferencia Ministerial de la ESA, en mayo de 2003, de asegurar el futuro de Arianespace, en marzo de 2004 se firmó el acuerdo que implanta el Acceso Garantizado de Europa al espacio (EGAS). Este acuerdo salvaguardará la capacidad europea a largo plazo para poner satélites en órbita, que se considera un activo estratégico.

EADS Espacio juega un papel esencial en la contribución de Europa a la ISS. Es contratista principal para el desarrollo y la producción del ATV. En octubre, la fase de desarrollo del ATV alcanzó un hito importante cuando se produjo la unión de sus dos componentes. El primer vuelo está programado para finales de 2005. EADS Espacio también es contratista industrial principal del Columbus, un módulo tripulado de investigación en gravedad cero.

La ESA ha adjudicado a EADS dos importantes contratos: la sonda Lisa Pathfinder, una misión científica, y Nirspec, parte del telescopio espacial James Webb.

Galileo Industries, un consorcio de grupos industriales en el que EADS tiene una participación del 38%, consiguió un pedido de dos satélites de pruebas de navegación en diciembre de 2004, tras un primer pedido de dos satélites de pruebas en 2003. Paralelamente, EADS formó el consorcio iNavSat junto con Inmarsat, Thales y otros socios para licitar por la explotación de este sistema de navegación europeo durante la fase de concesión.

Defensa crece

EADS Espacio siguió desarrollando su liderazgo en programas de espacio militar en Europa.

En 2004, Paradigm Secure Communications formalizó contratos para prestar servicios de telecomunicaciones seguras vía satélite a la OTAN, al gobierno portugués y a otros, con lo que valida su modelo de negocio. Este contrato se produce tras la firma del contrato inicial de Paradigm por valor de 2.500 millones de libras esterlinas con el Ministerio de Defensa británico, en octubre de 2003. Las negociaciones para prestar servicios similares a las autoridades de defensa alemanas están avanzando. Paradigm Secure Communications, filial al 100% de EADS Espacio, posee y opera el sistema de satélites Skynet 4, e hizo una notable aportación al crecimiento de ingresos de la división en 2004. Actualmente, está desarrollando el sistema Skynet 5. Se han logrado hitos notables en el desarrollo de los misiles balísticos franceses de nueva generación, que condujo a la adjudicación del correspondiente contrato de producción por parte del Ministerio de Defensa francés. Las autoridades de defensa francesas también han hecho un pedido de Spirale, un demostrador de sistemas de alerta temprana de misiles.

Las actividades civiles siguen estables

Arianespace (participada por EADS al 28,7%) consiguió siete contratos nuevos de lanzamiento, que representaban un 40% del mercado abierto. Starsem (participada al 35% por EADS y al 15% por Arianespace) obtuvo otros cuatro contratos.

En cambio, fue un año flojo para los pedidos de satélites de comunicaciones. Además, la debilidad del dólar favoreció a los fabricantes estadounidenses de satélites. EADS Astrium consiguió un pedido para la nueva plataforma Eurostar 3000 en mayo de 2004, adjudicado por Canadian Telesat Company, y lanzó tres satélites Eurostar 3000 durante el año.

En observación terrestre, se firmó un contrato con las autoridades tailandesas, y también se lanzó el Rocsat 2, un satélite de Taiwán.



Objetivos estratégicos

- Seguir mejorando la base de los costes y seguir creciendo
- Liderar el negocio institucional civil en Europa y transformar la política espacial UE/ESA en presupuestos
- Desarrollar una actividad fuerte en espacio militar europeo, como parte de la defensa europea
- Seguir ampliando el alcance mediante servicios/aplicaciones nuevos, y tratar de estar presente a nivel mundial

Perspectiva

EADS Espacio se ha adaptado a los cambiantes mercados en los que opera. Además de reestructurar sus operaciones propias, ha desempeñado un papel clave en la consolidación de toda la industria espacial europea y ha ofrecido servicios nuevos a sus clientes en el campo de comunicaciones seguras. Ha surgido como el grupo espacial líder del continente, con un papel crítico que desempeñar en las futuras ambiciones espaciales de Europa.

Pese a un entorno difícil (el tipo de cambio €/\$, el débil mercado de satélites de telecomunicaciones, las grandes limitaciones de las agencias nacionales y europeas), la actual cartera de pedidos respalda un incremento moderado de los ingresos en 2005. Además, EADS Espacio – totalmente rediseñada y operativa – está preparada para conseguir el crecimiento paulatino de su margen EBIT.

Una empresa donde trabajar

En 2004, EADS ha confirmado su atractivo en el mercado europeo de trabajo. EADS y sus unidades de negocio han contratado a más de 7.000 empleados nuevos durante el año – más de 2.000 de ellos licenciados universitarios. El Grupo se ha convertido en una empresa de elección donde trabajar en Europa y goza de una excelente imagen en Francia y Alemania, donde ya está clasificado primero y sexto como empresa favorita de los estudiantes de ingeniería. EADS invierte continuamente en contratación de personal, dándose a conocer a los estudiantes con objeto de asegurarse esta fuerte posición en el futuro.

EADS está totalmente comprometida con incrementar su diversidad de género. El objetivo general de contratar al menos a un 20% de mujeres en nuestro programa de contratación anual de ingenieros se ha logrado en 2004. Esta cifra es un 35% superior a la media de la industria. Además, EADS ha participado activamente en los debates y las iniciativas en el área de políticas educativas y sociales para promocionar la participación de la mujer en el trabajo, como entornos de igualdad de oportunidades, conciliación de la vida familiar y laboral, etc. Ha habido un gran número de iniciativas conjuntas con universidades y escuelas para promover la industria aeroespacial como un lugar de trabajo atractivo para la mujer. Se han firmado acuerdos con la escuela francesa de ingeniería Ecole Centrale de Paris y con la universidad FEMTEC de Berlín, Alemania. En Francia, EADS patrocinó el premio Irene Joliot Curie, que se concede por realizar acciones para fomentar el estudio de la ciencias por las mujeres, promover el papel de la mujer en investigación y destacar las carreras ejemplares de mujeres en investigación pública o privada.

En su papel de socio empresarial y agente del cambio a largo plazo, Recursos Humanos (HR) ha organizado varios talleres estratégicos en los que los responsables de departamentos de HR, así como jóvenes profesionales con talento, han elaborado algunas materias que representan un desafío a largo plazo. Entre ellas se encuentran el efecto del cambio demográfico europeo en las estrategias de contratación de personal; la evolución de las futuras competencias clave; las nuevas conductas y relaciones entre empresarios y la nueva generación de empleados; la repercusión de la globalización en las estrategias de recursos humanos y contratación de personal a largo plazo.



La campaña publicitaria "Soy EADS" coloca el centro de atención en la gente de EADS, haciendo hincapié en la diversidad cultural de la plantilla del Grupo y en la variedad de actividades realizadas en todo EADS. El objetivo ha sido crear una mayor sensibilización pública hacia EADS y reforzar la imagen del Grupo como compañía líder en la industria aeroespacial y de defensa.

Exito de la campaña de Participación Accionarial para Empleados

En 2004 se ha desarrollado con éxito el programa de Participación Accionarial para Empleados (ESOP). Organizado por cuarta vez, ha permitido a EADS captar 36.000 millones de euros procedentes de 11.000 empleados de 13 países. El número de empleados suscriptores aumentó un 38% y el importe del dinero invertido subió un 73%. Al final de 2004, los empleados de EADS poseían aproximadamente un 3% de las acciones del Grupo.

La Corporate Business Academy (CBA) lanzó varias iniciativas en 2004 para impulsar la preparación de la plantilla ante los desafíos mundiales. El programa de desarrollo directivo Expand, que prepara para la transición entre altos directivos y cargos ejecutivos, organizó un viaje colectivo de estudios a Washington y Atlanta, en Estados Unidos. Se ha diseñado un programa específico, que se realiza para la alta dirección, en torno al reto que la globalización representa para EADS, con atención específica a Asia (véase texto a continuación).

La CBA también ha organizado varios programas para promocionar el estilo EADS de liderar y dirigir a la gente, tales como FAST y EXPAND. Además, ha desarrollado programas para comunidades profesionales, como el HR4HR, un programa específico de desarrollo para jóvenes profesionales con talento del área de recursos humanos. Un acontecimiento importante en 2004 fue la apertura de Villepreux, el Centre for Executive Education de EADS en Burdeos, en noviembre de 2004. Este centro cuenta con instalaciones vanguardistas y estará disponible para todas las filiales de EADS, además de ser la base para la mayoría de los programas de la CBA. A este centro asisten de 1.500 a 2.000 ejecutivos y altos directivos de las diferentes operaciones del Grupo en todo el mundo. Su objetivo no es sólo realzar el conocimiento que impulsa cada vez más el éxito en el mundo actual, sino también edificar la sólida cultura empresarial que el Grupo necesita para el desarrollo y la competitividad mundial.

Logros

- Empleo del nuevo sistema de evaluación del potencial de rendimiento.
- Apertura del Executive Education Centre de EADS en Burdeos.
- Exito en la campaña ESOP.
- Diálogo social proactivo con organismos paneuropeos y nacionales.
- Campaña de EADS para promover una mayor participación femenina.

Viaje de CBA a China

Los altos ejecutivos exploran posibilidades de compras y recursos humanos

A mediados de noviembre de 2004, 20 altos ejecutivos pasaron una semana en China estudiando materias relativas a la Global Industrial Strategy de EADS, haciendo especial hincapié en Compras y Recursos Humanos. Tras dos intensos días de reuniones y visitas en la capital, Pekín, con portavoces del gobierno, el grupo se dividió en dos. El primer grupo se trasladó a Harbin, en el norte, para estudiar materias de recursos humanos y gobierno, y el segundo grupo viajó a Xian, en la China central, centrándose en compras. Visitaron seis empresas, en parte estatales y en parte joint ventures, con dirección local o internacional, dedicadas al sector aeroespacial y de defensa así como a otros sectores. La expedición de aprendizaje terminó en la ciudad portuaria oriental de Shanghai, donde ambos grupos se reunieron para otros dos días de reuniones y visitas. Los 20 participantes prepararon un informe estratégico para los consejeros delegados, con nuevas ideas y propuestas rompedoras sobre la estrategia de crecimiento de EADS en Asia.

Integrando a los mejores proveedores del mundo

Para EADS es esencial que los proveedores sean de alta calidad. Todos los años se adquieren bienes y servicios valorados en aproximadamente dos tercios de los ingresos, entre ellos sistemas e instalaciones, aeroestructuras, componentes, piezas, materiales y servicios. Los procesos de compras son una función clave de la gestión, que garantizan la calidad y la eficiencia de la cadena de suministro, estableciendo relaciones a largo plazo con los mejores proveedores del mundo.

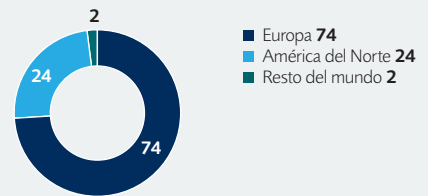
Las actividades de compras a escala de todo el Grupo siguieron mejorando durante el año, especialmente compartiendo más los riesgos y las oportunidades con los proveedores. Los costes siguieron reduciéndose en toda la cadena de suministro, mientras que iniciativas para realizar más compras en países estratégicos, como China, empezaron a mejorar el acceso a estas importantes economías. Además, la política de compras avanzó en el seguimiento de las capacidades comerciales y la estabilidad de los proveedores.

Compartir riesgos clave como el desarrollo de productos y las fluctuaciones de los tipos de cambio con proveedores importantes pasó a formar parte de la política de compras durante el año. Con aproximadamente dos tercios de los ingresos en dólares, EADS sigue tratando de aumentar su cobertura natural de los tipos de cambio, incrementando las compras en dólares por encima del nivel actual de alrededor de un 40%. Como parte del planteamiento de riesgo compartido de EADS, los proveedores también tendrán una mayor participación en las oportunidades.

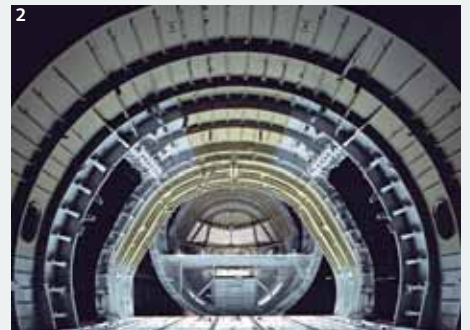
Aprovechando el poder adquisitivo del Grupo con proveedores, EADS siguió consiguiendo notables ahorros. Durante 2004 se lograron más eficiencias, profesionalizando las actividades de compras conjuntas y ampliando su ámbito a una mayor gama de bienes. Las actividades de compras conjuntas también dieron lugar a más de 60 nuevos contratos marco, de los que se pueden beneficiar todas las unidades de negocio.

Buscando los mejores proveedores del mundo, EADS examina activamente las oportunidades en países con sectores de conocimiento específicos. De acuerdo con la Global Industrial Strategy de la compañía, las actividades de compras tratan de prestar soporte al acceso al mercado y crear un mejor equilibrio regional entre costes e ingresos. El objetivo de la Global Industrial Strategy es expandir las actividades locales en los mercados objetivo de Asia, Estados Unidos y Rusia. En 2004 avanzamos más en el cambio de nuestro planteamiento, pasando de ser principalmente un exportador europeo a ser una compañía global con presencia mundial mediante inversiones, adquisiciones y asociaciones en programas. En este sentido, tratamos de aumentar nuestras ventas internacionales, ampliar nuestra cartera tecnológica, conseguir ventajas en costes y aumentar la cobertura natural de los tipos de cambio.

Compras por región (%)



Compras por grupos de materiales (%)



Para la extensa variedad de productos de EADS, es esencial seleccionar a los mejores proveedores.

1. Depósito del Ariane.

2. Fuselaje del Airbus 320.

En términos generales, la evaluación de los proveedores mejoró durante el año. Es esencial contar con relaciones sólidas a largo plazo con proveedores, especialmente para la compra de sistemas grandes y complejos. Esto contribuye a asegurar una excelencia continua en el rendimiento de los proveedores. Evaluamos constantemente su comportamiento, compartiendo los resultados entre unidades de negocio. Los objetivos de rendimiento son comunicados a los proveedores y acordados con ellos, y éstos se comprometen con los correspondientes planes de mejora. El análisis en profundidad de la situación financiera de los proveedores clave está contribuyendo a reducir el riesgo.

De cara al futuro, seguiremos persiguiendo la eficiencia en las compras, fomentando al mismo tiempo un enfoque conjunto con los proveedores clave mediante planteamientos de riesgos compartidos y el desarrollo de las capacidades de los proveedores. En especial, existe el objetivo de aumentar la integración de los proveedores importantes en los procesos de diseño, fabricación y servicios, ayudándoles a evolucionar de modo que cubran nuestros objetivos empresariales futuros y aumenten sus propias fortalezas competitivas.

Logros

- Ahorros asegurados en las compras de acuerdo con los objetivos.
- Se han implantado políticas de compras en todas las unidades de negocio de EADS, que proporcionan un enfoque común.
- Una parte considerable de las obligaciones de "offset" de EADS se cubren con el equilibrio en las actividades de compras a escala de todo el Grupo.
- Se han investigado oportunidades de compras y proveedores en países estratégicos.
- El Supplier Intelligence System, implantado y operativo.

POWER

Mejorando las compras para realzar el EBIT

El proyecto POWER (Procurement Opportunities With Extended Range) logró avances notables en 2004, consiguiendo sus ambiciosos objetivos de ahorro en las compras y de dedicar más atención a las actividades de compras. Además, cumplió algunos de sus objetivos de ahorro para 2005, porque los costes relacionados con contratos nuevos o renegociados suelen ser aplicables a varios años.

El proyecto también empezó a generar ideas que mejorarán la eficiencia mediante la reorganización y una mayor transparencia de los procesos en las unidades de negocio. En última instancia, todas estas medidas están encaminadas a reducir los costes de las compras, lo que a su vez redundará en una mejora del EBIT.

A medida que avanza el proyecto, se ha intensificado la cooperación en EADS. Esta cooperación se ha producido entre las unidades de negocio, entre Control y Compras (gestión de proyectos), y entre las unidades de negocio y las funciones corporativas Corporate Sourcing y Corporate Controlling.

Para determinar el efecto positivo en el EBIT, las unidades de negocio han desarrollado procesos especiales destinados a medir y evaluar la repercusión que el ahorro logrado en las operaciones de compra tiene en las cifras de EBIT.

Construyendo un conocimiento propio y esencial

Proporcionar productos innovadores que respondan a las necesidades del cliente es la esencia del éxito de EADS, a la vista de la feroz competencia mundial. Sea en los campos de aviones civiles, misiles, helicópteros, espacio o sistemas de defensa integrados, los productos superiores están impulsando una ventaja competitiva. Investigación y Tecnología proporciona la base de la innovación en productos y procesos. Lo que es esencial para el futuro es la adquisición de un conocimiento propio.

Los avances tecnológicos en el uso de materiales compuestos en estructuras de aviones, controles electrónicos “fly-by-wire” para el repostaje de aviones por pértiga retráctil y más automatización en las cadenas de montaje, no fueron más que algunos de los logros tecnológicos que contribuyeron a ventajas específicas en productos en 2004.

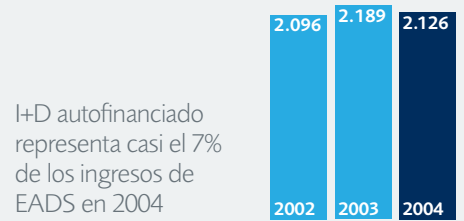
Durante el año, EADS siguió invirtiendo cantidades cuantiosas en elaborar las tecnologías que son vitales para los productos del futuro. También dio un nuevo impulso a un programa de cooperación con universidades y organismos científicos extranjeros para desarrollar conjuntamente nuevas tecnologías.

EADS está comprometida con la innovación constante, lo que significa que está dispuesta a atreverse con la aplicación de tecnologías avanzadas. Lo considera un requisito previo del éxito. Un elemento clave de esta política es un elevado nivel de cooperación con organismos científicos y de investigación aplicados externos. Esta cooperación permite a EADS aprovechar los recursos disponibles en terceras organizaciones. A su vez, estas organizaciones se benefician del conocimiento de sistemas de EADS.

Invirtiendo en Investigación y Desarrollo (I+D) considerablemente más que sus competidores, EADS intenta mantener su capacidad para suministrar productos superiores. Además del I+D financiado por gobiernos, EADS invirtió 2.100 millones de euros en I+D autofinanciado durante 2004 (2.200 millones de euros en 2003), cifra que representó un 6,6% de sus ingresos totales.

Mientras que I+D abarca el proceso completo de descubrimiento de conocimientos científicos mediante su aplicación en diseño de productos innovadores a la producción en serie, Investigación y Tecnología (I+T) cubre los pasos iniciales desde el descubrimiento hasta la demostración de su viabilidad.

I+D autofinanciado (millones de euros)



1. Laboratorio de acústica – las emisiones bajas de ruido pueden ser una fuente de ventaja competitiva para Airbus.

2. La cabina virtual, un proyecto de investigación en el Corporate Research Centre de EADS.

En 2004, las divisiones gastaron – sólo en I+T – unos 510 millones de euros (más de los 450 millones de euros de 2003) en proyectos de investigación a medio y largo plazo, proporcionando innovación para productos existentes y nuevos, servicios y procesos de eficiencia en costes. El Corporate Research Centre realizó un gasto centralizado de otros 86 millones de euros (85 millones de euros en 2003), dedicándose a proyectos y tecnologías estratégicos a largo plazo, muchos de ellos previstos para su aplicación en todo el Grupo.

La prueba del éxito de las actividades de I+T se puede ver en productos innovadores y numerosos avances tecnológicos, así como en diversos premios concedidos a los ingenieros de desarrollo e investigadores de EADS. Como resultado, el Grupo posee más de 13.000 patentes. En la actualidad hay elementos clave de la cartera de I+T que están orientados al papel de EADS como proveedor e integrador de sistemas, al plan de EADS de crecer en el negocio de defensa, a su uso de materiales de alto rendimiento, y a sus esfuerzos por optimizar la eficiencia en costes en procesos que forman parte de la cadena de generación de valor de la compañía.

Acelerando el progreso

Aún así, hay que ser consciente de los retos tecnológicos derivados de la globalización, la ampliación de los mercados y la creciente competencia, especialmente en Asia. En marzo, EADS lanzó Advanced Technology Initiative (ATI) para crear el camino, en toda la compañía, para aumentar la eficiencia en la innovación y en I+T. En su fase inicial, ATI está definiendo y referenciando las tecnologías de EADS en áreas clave. La fase siguiente se dedicará a la identificación de tendencias tecnológicas futuras, sobre la base de los requisitos de la evolución de los productos y el análisis de nuevas tecnologías emergentes y rompedoras.

ATI exige actuaciones para mejorar los procesos de I+T, para una mayor interacción con iniciativas paneuropeas y con las de los países de origen de EADS, para realizar más colaboraciones externas, y para el uso de las modernas herramientas electrónicas que refuercen la gestión del conocimiento tecnológico. Los resultados ayudarán a EADS a tomar las decisiones necesarias para ser competitiva en 2020.

Cooperación internacional

Tras la apertura de una sede tecnológica en Moscú en 2003, la cooperación internacional siguió avanzando en 2004. La sede de Moscú está llevando a cabo un volumen creciente de proyectos de investigación con socios rusos, como la Academia de la Ciencia Rusa. Los proyectos se centran en los campos de materiales y estructuras, tecnologías de la información, ingeniería de procesos y física de vuelo.

En febrero de 2004, EADS firmó un acuerdo bilateral con el Singapore Economic Development Board y lanzó una misión exploratoria de investigación, tecnología y desarrollo para sondear las oportunidades de una mayor colaboración en materia científica y tecnológica.

Nutriendo el talento

En septiembre de 2004 EADS creó la Company Foundation for Research (Foundation d'Entreprise) en Francia, con una inversión de 24 millones de euros a lo largo de cinco años. El objetivo de la fundación es nutrir el talento, las ideas y el conocimiento, fortaleciendo vínculos entre las comunidades de investigación pública/privada, educativas e industriales. Su finalidad es prestar apoyo a la investigación mediante tres enfoques complementarios: con la asignación de fondos a programas de investigación multidisciplinar en aeronáutica y espacio, con la financiación de becas educativas, premios científicos y conferencias, e invirtiendo en otras fundaciones y asociaciones de interés público. En Alemania, España, Reino Unido y Estados Unidos se realizarán iniciativas similares.

A destacar

- En 2004 EADS patentó más de 450 inventos.

Reabastecimiento por pértiga retráctil para aviones cisterna Airbus

La tecnología amplía la cobertura del reabastecimiento en vuelo

Las tecnologías de última generación están permitiendo a EADS desarrollar un sistema de reabastecimiento por pértiga retráctil para aviones cisterna de Airbus, cuyo funcionamiento ofrecerá considerables ventajas. Los controles electrónicos "fly-by-wire", incluyendo un sistema de atenuación automática de carga, darán una mayor cobertura de reabastecimiento y mayor control.

Manipulando la pértiga a distancia desde un puesto cercano a la cabina de vuelo, el trabajo del operador se verá favorecido por el sistema de atenuación de cargas. Mediante sensores, el sistema detecta automáticamente y ajusta la carga en la pértiga retráctil.

Casi cuatro toneladas (1.200 galones) de combustible por minuto serán bombeadas al avión receptor. El operador controlará el proceso mediante un sistema artificial de vigilancia de visión en 3D, que incluye visión diurna, nocturna y baja intensidad y opciones de infrarrojos. Con sus avanzadas características, la pértiga retráctil es fácilmente adaptable a requisitos de misiones futuras, incluyendo el reabastecimiento de vehículos aéreos no tripulados.

Estructura organizativa

a 31 de diciembre de 2004

El Consejo configura activamente las prioridades de misión y estrategia del Grupo, que se implantan bajo la dirección de los consejeros delegados (CEO), quienes proporcionan el ímpetu para las grandes iniciativas operativas. Los departamentos y las divisiones del Grupo cumplen las instrucciones de los CEO. En las divisiones, las unidades de negocio gestionan el día a día y organizan los cambios derivados de las iniciativas de los CEO. Las cinco divisiones son Airbus, Aviones de Transporte Militar, Aeronáutica, Defensa y Sistemas de Seguridad, y Espacio.

Consejo de Administración

Consejeros delegados

Áreas del Grupo

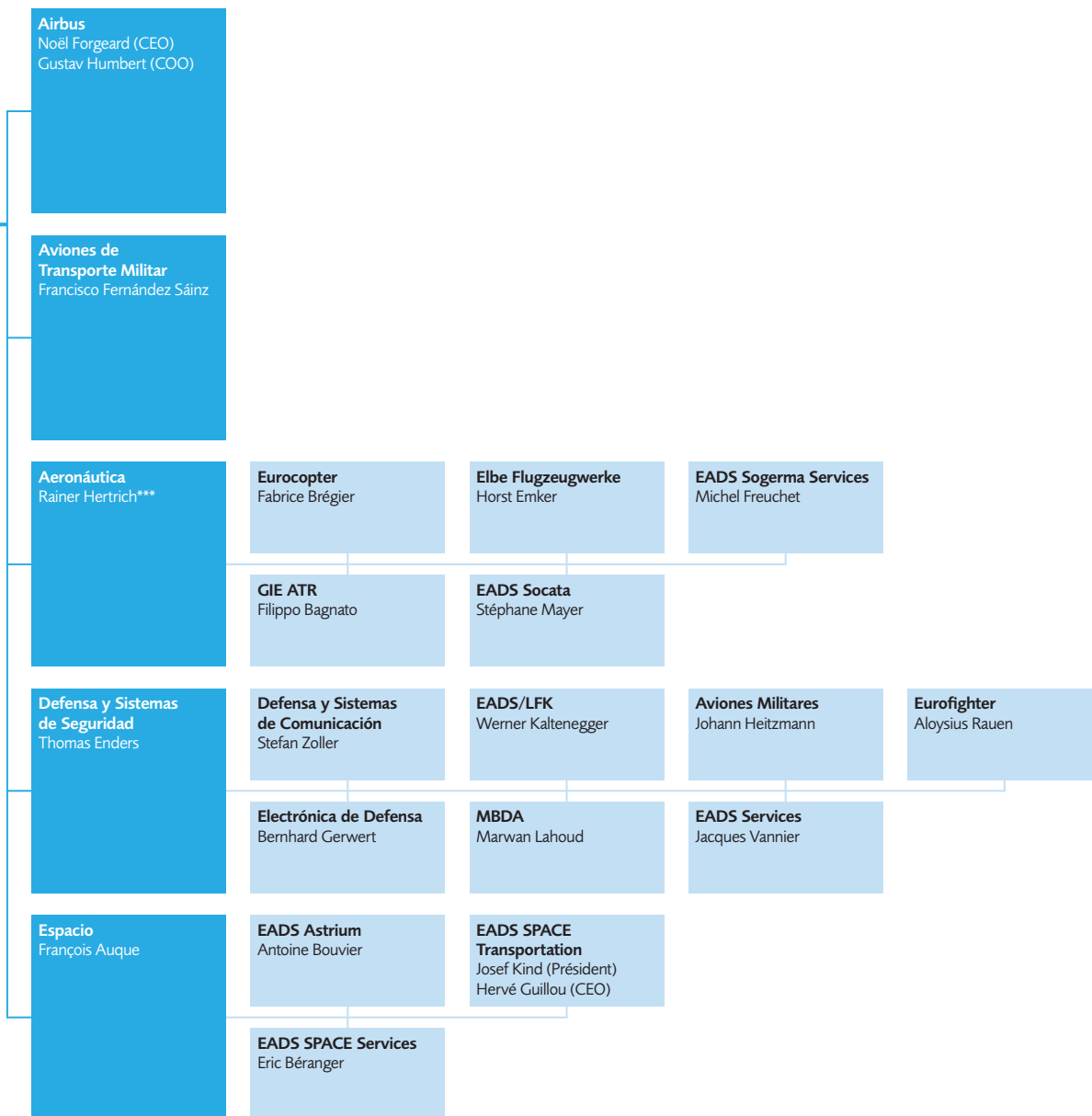


* Dimitió el 12 de julio de 2004
 ** A partir del 1 de enero de 2005
 ■ Miembros del Comité Ejecutivo

EADS está organizada en cinco divisiones. Cada una de ellas se ajusta estrictamente a las necesidades específicas de los clientes de su sector. Al mismo tiempo, la integración del Grupo facilita la máxima generación de valor del intercambio de información, la tecnología compartida y las sinergias de prácticas de trabajo. Todo ello realza la oferta de productos y servicios de cada división.



Divisiones Societades operativas



*** En adición al cargo de CEO

Comité Ejecutivo

En sus tareas operativas, los consejeros delegados están respaldados por un Comité Ejecutivo compuesto por los responsables de cada División operativa, el responsable de EADS Norteamérica y los responsables de los cuatro grandes departamentos del Grupo.



Philippe Camus
Consejero delegado

El Sr. Camus fue anteriormente Presidente del Consejo de Administración de Aerospatiale Matra. En 1982, entró en la dirección general del grupo Lagardère, en el que fue Presidente del Comité Financiero del grupo Matra hasta 1992. Fue nombrado Presidente y "Managing Director" del Comité Financiero del grupo Lagardère en 1993, y "Managing Partner" de Lagardère SCA en 1998. El Sr Camus fue alumno de la "Ecole Normale Supérieure" de París, es licenciado en Ciencias Físicas y Ciencias Actuariales, y licenciado por el "Institut d'Etudes Politiques" de París (IEP).



Rainer Hertrich
Consejero delegado
Director de la División Aeronáutica

El Sr. Hertrich inició su carrera en 1977, en Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH. En 1994 fue nombrado Vicepresidente de Control Corporativo de Deutsche Aerospace AG. En 1996, fue nombrado Director de la Unidad de Negocio de Motores Aéreos de Dasa y "Chief Executive Officer" de MTU, una filial de Dasa. En 2000 fue nombrado presidente y consejero delegado de DaimlerChrysler Aerospace AG. A finales de 2001, fue elegido Presidente de BDLI, la Asociación de la Industria Aeroespacial Alemana. Estudió Administración de Empresas en la Universidad Técnica de Berlín y en la Universidad de Nuremberg, licenciándose en Comercio.



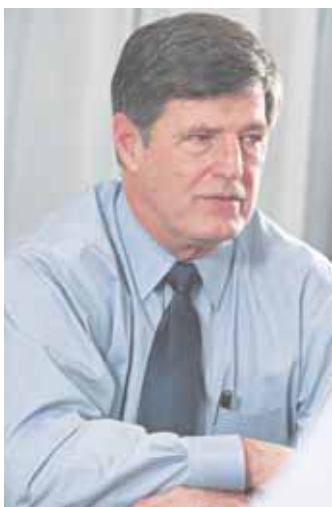
Gustav Humbert
Director de Operaciones de Airbus

Anteriormente miembro del Consejo de Dirección de Dasa, responsable de la División de Aviones Comerciales, el Sr. Humbert se incorporó a Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB) en 1980, y fue nombrado Presidente y "Chief Executive Officer" de Daimler Benz Aerospace Airbus GmbH en 1994. Se licenció en Ingeniería Mecánica y Tecnología de la Producción en la Universidad Técnica de Hannover, doctorándose asimismo en ingeniería en la Escuela de Maquinaria de dicha universidad.



Noël Forgeard
Director de la División Airbus
Presidente y consejero delegado de Airbus

El Sr. Forgeard se incorporó a Matra en 1987 como Vicepresidente de las actividades de Defensa y Espacio. En 1992, fue nombrado "Managing Director" de Lagardère y "Chief Executive Officer" de Matra Hautes Technologies. Se incorporó a Airbus Industrie como "Managing Director" en 1998 y pasó a ser el primer Presidente y "Chief Executive Officer" de la sociedad integrada Airbus en 2001. Se licenció en la "Ecole Polytechnique" en 2001. Se licenció en la "Ecole des Mines" en París.



Ralph D. Crosby Jr.
Director de EADS Norteamérica

Anteriormente, el Sr. Crosby fue fundador y Presidente del Sector de Sistemas Integrados en Northrop Grumman Corporation, Vicepresidente y Director General de la División Aviones Comerciales de la División B-2 de la sociedad. Se licenció en Ciencias en la Academia Militar estadounidense, obtuvo un "master" en relaciones internacionales en el "Graduate Institute of International Studies" en Ginebra y un "master" en administración pública por la Universidad de Harvard



Jean-Paul Gut
Director de EADS International

Antes de julio de 2000, el Sr. Gut fue Presidente Ejecutivo de Aerospatiale Matra, Lagardère International y "Managing Director" de Defensa y Transporte Espacial en Aerospatiale Matra. En marzo de 1998 fue nombrado consejero del Consejo de Dirección del Grupo Lagardère, responsable de Operaciones Internacionales y del sector de Alta Tecnología. Se licenció en el "Institut d'Etudes Politiques" de París (IEP), obteniendo un "master" en Economía.



Hans Peter Ring
Director Financiero

Con una licenciatura en administración de empresas, inició su carrera en MBB en 1977. En 1987 fue nombrado Director de Control de la División Misiles. Posteriormente fue nombrado – Director de Control de la División Aviación y Defensa de Dasa. En el período 1992–1995 fue Director Financiero y miembro del Consejo en Dornier Luftfahrt, una filial de Dasa. En 1996, fue nombrado Vicepresidente de Control de Dasa y posteriormente de EADS. En 2002 fue nombrado Director Financiero. Es licenciado en Administración de Empresas.



Jean-Louis Gergorin
Director de Coordinación Estratégica

El Sr. Gergorin inició su carrera en el gobierno francés, como Director de Planificación Política del Ministerio de Asuntos Exteriores francés y miembro del Comité Franco-Alemán de Seguridad y Defensa. Después pasó al sector privado, ocupando varios altos cargos estratégicos en MATRA, Lagardère y Aerospatiale Matra. Se licenció en la "Ecole Polytechnique" y la "Ecole Nationale d'Administration" (ENA) en París y es un ex alumno del Programa Ejecutivo de Stanford.



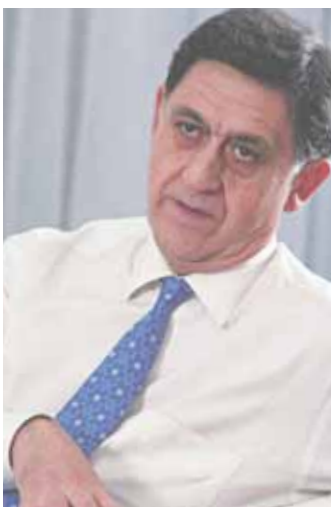
Thomas Enders
Director de la División Defensa y Sistemas de Seguridad

El Sr. Enders se incorporó a MBB/Dasa en 1991, y desempeñó anteriormente varios cargos en institutos internacionales de investigación, el Parlamento alemán y el área de Planificación del Ministerio de Defensa alemán. Tras varios años en el sector comercial de la compañía, fue nombrado Secretario Corporativo de Dasa en 1995. De 1996 a 2000 estuvo a cargo de Estrategia Corporativa y Tecnología. El Sr. Enders es licenciado por las universidades de Bonn y UCLA (California).



François Auque
Consejero delegado de EADS Espacio

El Sr. Auque se incorporó a Aerospatiale como Director Financiero en 1991, tras una carrera en el Grupo Suez y el Cour des Comptes de Francia. Posteriormente fue Vicepresidente ejecutivo de Finanzas y Estrategia en Aerospatiale, Director Financiero y "Managing Director" del Grupo para Satélites y miembro del Consejo de Dirección de Aerospatiale Matra. Se licenció en la Ecole des Hautes Etudes Commerciales (HEC), en la "Ecole Nationale d'Administration" (ENA), y en el "Institut d'Etudes Politiques" de París (IEP).



Francisco Fernández Sáinz
Presidente de la División Aviones de Transporte Militar

Anteriormente, Director General de Airbus España. Se incorporó a CASA en 1971 como ingeniero de diseño de estructuras, ocupó varios cargos como Jefe del Programa C-212 (1975), Jefe de los Programas C-212 y CN-235 (1979), Director de Desarrollo de Ingeniería (1982), Director de Ingeniería (1984) y Vicepresidente Ejecutivo de Programas (1997). El Sr. Fernández Sáinz se licenció en ICADE ("Master" en Ciencias Empresariales) y es ingeniero aeronáutico.

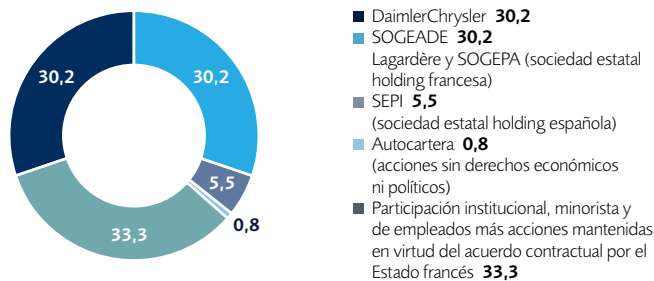


Jussi Itävuori
Director de Recursos Humanos

El Sr. Itävuori se incorporó a EADS en septiembre de 2001. Anteriormente, trabajó para KONE Corporation desde 1982 y en 1989 fue nombrado Director de recursos humanos y miembro del Comité Ejecutivo de KONE Elevators. En 1995 fue nombrado miembro del Comité Ejecutivo y Director de Recursos Humanos de KONE Corporation. Sirvió en las Fuerzas Aéreas finlandesas como piloto y oficial. Obtuvo la licenciatura en la Vaasa "School of Economics", en Finlandia.

Gobierno Corporativo

Estructura de capital a 31 de diciembre de 2004 (%)



En 2004, el Consejo de EADS siguió manteniendo el principio conductor de maximizar el valor para el accionista de conformidad con las leyes aplicables y los principios de gobierno empresarial vigentes en los países pertinentes para la Sociedad, intensificando al mismo tiempo la mejora de sus prácticas sobre Gobierno Corporativo.

Normas aplicables

EADS N.V. es una sociedad holandesa que se rige por el derecho holandés – en especial, por el Libro 2 del Código Civil holandés – y por sus Estatutos. Dado que sus acciones cotizan en Francia, Alemania y España, también está sujeta a diversos reglamentos que se exponen más detalladamente en los Estados Financieros y Gobierno Corporativo 2004, parte del Informe Anual 2004 de EADS.

Debe tenerse en cuenta que algunas normativas específicas y del derecho de sociedades nacional (tales como la “loi NRE” francesa sobre gobierno corporativo) no son aplicables a EADS; no obstante, las normas que rigen los procedimientos del Consejo, aprobadas inicialmente por el Consejo en julio de 2000, se modificaron durante su reunión del 5 de diciembre de 2003 para reflejar la decisión del Consejo respecto a mejoras en el Gobierno Corporativo, como se describe a continuación. Además, se han reforzado las Normas sobre Negociación con Información Privilegiada ya existentes, partiendo de cambios recientes en las leyes aplicables a la Sociedad en Holanda y en cada uno de los países donde cotizan sus acciones. Dichas normas entraron en vigor el 1 de enero de 2004. Asimismo, en su reunión del 10 de diciembre de 2004, el Consejo aprobó el Código para los Consejeros, el Código del Comité de Auditoría, así como el Código del Comité de Nombramientos y Remuneración. Estos códigos detallan los derechos y deberes de los Consejeros de acuerdo con las buenas prácticas de Gobierno Corporativo y los papeles realizados de ambos Comités.

El Consejo de Administración

El Consejo celebró siete reuniones en el año 2004, y fue informado periódicamente de la evolución de la Compañía mediante informes de los consejeros delegados, acompañados de previsiones dinámicas y de planes estratégicos y operativos. Entre las materias tratadas y las operaciones autorizadas en estas reuniones se encontraron la estrategia de EADS, los procesos de reorganización (como la reestructuración de las divisiones Espacio, y Defensa y Sistemas de Seguridad), aspectos importantes del negocio (como la decisión del lanzamiento comercial del A350, el contrato de Eurofighter Tranche 2, el efecto de la evolución del dólar estadounidense en la actividad de EADS, la revisión de los programas UAV de EADS, la adquisición de Racal Instruments Defence Group en EE.UU.), y la aprobación de planes operativos, presupuestos, política de cobertura de riesgos de tipo de cambio, remuneración (incluidos un Plan de Opciones a Acciones – SOP – y un Plan de Participación Accionarial para los Empleados – ESOP – y los resultados financieros y previsiones del Grupo. Asimismo, el Consejo trató materias relativas a personal y recursos humanos, tales como los requisitos para el cargo directivo, y la política para atraer, retener y desarrollar a personas de alto potencial a fin de asegurar la cualidad futura de la dirección y la estructura de liderazgo multinacional de EADS.

Tras los cambios en el gobierno corporativo de EADS decididos en 2003, a la vista de las buenas prácticas desarrolladas en esta materia en las jurisdicciones pertinentes para EADS, el Consejo supervisó la implantación de dichas decisiones durante el año 2004. Entre otras materias, se abordó la mejora del acceso a información por parte de los accionistas, mediante, por ejemplo, la creación de páginas específicas sobre Gobierno Corporativo en la web de EADS (con información relativa a los principios de Gobierno Corporativo de la Sociedad, las Normas sobre Operaciones con Información Privilegiada, y las Normas Internas del Consejo de Administración).

El Comité de Auditoría

El Comité de Auditoría celebró cinco reuniones en el año 2004, para revisar los resultados de 2003 y los del primer semestre del ejercicio 2004. Según lo decidido por el Consejo el 5 de diciembre de 2003, el papel del Comité de Auditoría se amplió con funciones nuevas como, en especial, la revisión de los informes financieros trimestrales. También trató extensamente de los cambios contables que afectan a Airbus en particular, así como de la influencia de los tipos de cambio en la actividad de EADS.

Comité de Nombramientos y Remuneración

El Comité de Nombramientos y Remuneración, denominado anteriormente Comité de Personal, celebró cuatro reuniones durante el año 2004 para revisar la política de remuneración (incluso el plan de pensiones), los pagos de bonus de 2003, y los planes ESOP y SOP para 2004, y para recomendar el nombramiento de máximos responsables de las principales unidades de negocio de la Sociedad, como EADS Sogerma, Aviones Militares y Electrónica para Defensa. Asimismo, el Comité formuló recomendaciones respecto al nombramiento de los presidentes del Consejo Supervisor de EADS Deutschland GmbH y del consejero delegado de Eurofighter GmbH. Desde la última autoevaluación en 2004, cuyos resultados ya eran positivos, se hicieron nuevos avances en la implantación de las medidas de mejora antes descritas. Igualmente, la asistencia a las reuniones del Consejo y del Comité de Nombramientos y Remuneración aumentó en 2004 en comparación con el año anterior. La mejora continua y la efectividad del gobierno y la gestión del Grupo seguirán siendo el núcleo de atención y un factor clave de éxito para EADS.

Información adicional disponible en:



Sección de Gobierno Corporativo en www.eads.com



EADS Estados Financieros y Gobierno Corporativo 2004

Miembros del Consejo de Administración

Manfred Bischoff

Presidente de EADS
Delegado de DaimlerChrysler para la Industria Aeroespacial

Arnaud Lagardère

Presidente de EADS
Socio colectivo y consejero delegado de Lagardère

Philippe Camus

Consejero delegado de EADS
Vicepresidente y viceconsejero delegado de Arjil Commanditée – Arco (socio colectivo y consejero delegado de Lagardère)

Rainer Hertrich

Consejero delegado de EADS
Presidente de la Asociación Alemana de la Industria Aeroespacial BDLI

Noël Forgeard

Presidente y consejero delegado de Airbus
Miembro del Consejo de Administración de Arcelor

Hans Peter Ring

Director Financiero de EADS
Miembro del Consejo Supervisor ("Aufsichtsrat") y del Comité de Accionistas de M+W Zander – D.I.B. Facility Management GmbH

Louis Gallois

Presidente de SNCF

Rüdiger Grube

Miembro del Consejo de Dirección de DaimlerChrysler

François David

Presidente y consejero delegado de COFACE

Michael Rogowski

Presidente del Consejo Supervisor de J.M. Voith AG

Pedro Ferreras dimitió como miembro del Consejo de Administración el 12 de julio de 2004.

Los mandatos de todos los miembros del Consejo de Administración expirarán en la Junta General Anual de la Sociedad que se celebrará el 11 de mayo de 2005.

Sobre la base de las nominaciones de los principales accionistas de EADS, DaimlerChrysler y SOGEADE (Lagardère y el Estado francés), el Consejo de Administración, en su reunión del 8 de marzo de 2005, decidió proponer en dicha Junta General Anual los siguientes nombramientos para el Consejo de Administración: Manfred Bischoff y Arnaud Lagardère (como presidentes), Thomas Enders y Noël Forgeard (como consejeros delegados), Jean-Paul Gut y Hans Peter Ring como consejeros ejecutivos, Juan Manuel Eguiagaray Ucelay, Louis Gallois y Rüdiger Grube como consejeros no ejecutivos, y François David y Michael Rogowski como consejeros independientes.

Responsabilidad Social Corporativa

Durante 2004, EADS tomó medidas para intensificar sus prácticas sobre Responsabilidad Social Corporativa (RSC), diseñando un conjunto de políticas comunes para todo el Grupo, a partir de sus ya elevadas normas. Aprobado poco después de final de año, el nuevo marco de RSC permite a EADS igualar la referencia de su sector, cumplir con una potencial legislación nueva, y comunicar sus logros con claridad.

Esta iniciativa también prestará soporte a EADS para continuar con su existente acuerdo de compromiso moral como parte del Pacto Mundial de las Naciones Unidas que firmó en 2003. Este Pacto dispone diez principios en las áreas de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción. Estos principios forman parte de las estrategias, la cultura y las operaciones de EADS. EADS tiene previsto participar en iniciativas y programas del Pacto Mundial en distintos países.

Las políticas se basan en una visión directriz y un conjunto de valores. A fin de asegurar que se pueda verificar el cumplimiento y el progreso de la RSC, la dirección está introduciendo una serie de Indicadores Principales de Resultados (KPI), que se irán añadiendo a lo largo del tiempo. Los resultados se comunicarán tanto interna como externamente.

Como compañía de defensa, EADS se enfrenta a cuestiones específicas relativas a su responsabilidad social. El Grupo responde de que sus productos y servicios de defensa contribuyen a la seguridad de las naciones y de que, cuando realiza sus actividades, EADS cumple las leyes aplicables promulgadas por gobiernos responsables (legislación sobre exportación de armas, normas sobre bloqueo y acuerdos de Ottawa, política anticorrupción).

Transparencia, fiabilidad, valor para el accionista

Thomas Müller
Director Financiero, EADS Espacio

"La transparencia y la fiabilidad son esenciales para la creación de valor a largo plazo para el accionista. Creemos que hay dos pilares que sustentan el valor para el accionista. En resumen son: desarrollar un negocio vigoroso y de éxito, con unos resultados globales crecientes basados en pedidos recibidos crecientes y rentables al mismo tiempo. Esto permite distribuir mayores dividendos y también realza el valor global de la compañía. Sólo un éxito económico duradero puede sostener las rentabilidades totales a largo plazo para el accionista. Por definición, una compañía así debe ser tanto transparente como fiable."



El enfoque de EADS sobre la RSC también se guía por la naturaleza específica de sus actividades y organización. Los largos ciclos de vida de los productos exigen una visión de RSC a largo plazo: el ciclo medio de vida es superior a 30 años. Además, la estructura descentralizada del Grupo resalta la importancia de un planteamiento de RSC coordinado.

La dirección implantó el proyecto, coordinado por el secretario corporativo, en tres fases. Inicialmente, el equipo del proyecto evaluó el entorno de RSC de EADS en cuanto a normativa y estableciendo referencias con grupos homólogos. Después estableció la situación de la RSC en el seno de EADS y empezó a definir una política común. Por último, diseñó un sistema para la información interna y las comunicaciones externas, y acordó KPI cuantitativos y cualitativos.

A principios de 2005, los consejeros delegados aprobaron las recomendaciones del proyecto.

Políticas:

Las nuevas políticas de RSC entran en cinco categorías:

- En cuanto a **Ética Empresarial**, las políticas detallan las buenas prácticas corporativas, el cumplimiento de las leyes que regulan todas las actividades y las normas de Gobierno Corporativo. En especial, la lucha contra la corrupción es un importante desafío para las empresas internacionales. EADS está comprometida con cumplir toda la legislación nacional e internacional aplicable.
- EADS aspira a un **Crecimiento Sostenible** principalmente mediante la satisfacción del cliente, prestando soporte a la innovación y protegiéndola, y fomentando una relación mutuamente beneficiosa con los proveedores. Impulsa mejoras continuas en la calidad de sus productos, procesos y personal. EADS anima a los proveedores a ser responsables. Está comprometida con relaciones y asociaciones a largo plazo, especialmente en el desarrollo de "know-how" técnico.
- En **Respeto al Medio Ambiente**, EADS considera que la supervisión y la reducción del impacto medioambiental de sus operaciones, así como el comportamiento medioambiental de los productos a lo largo de sus ciclos de vida, son de importancia fundamental.
- En el área de **Relaciones con los Empleados**, EADS asigna la máxima prioridad a la protección de la salud y la seguridad de los empleados en el puesto de trabajo. EADS está comprometida con ofrecer igualdad de oportunidades a todos. Además, EADS asegura unas buenas condiciones de trabajo y una gestión eficiente de las capacidades y el "know-how".
- Por último, en cuanto a su **Ciudadanía Corporativa**, EADS mantiene un diálogo abierto con los accionistas y engloba los intereses comunitarios en su estrategia mundial.

Diversidad

Sabine Keuschen

Directora de Recursos Humanos

División Aviones Militares, Defensa y Sistemas de Seguridad

"Por su naturaleza, EADS es una compañía muy diversa en cuanto a estructura y cultura. Me dedico principalmente a España, Alemania y Francia, dado que es en esos países donde opera Aviones Militares. No existen demasiadas diferencias reales entre ellos, si bien existen diferencias culturales, que se respetan y hacen interesante la vida profesional. Un gran atributo de la compañía es nuestra capacidad para establecer redes y una gestión de relaciones que presta soporte a la diversidad de nuestro negocio."



Igualdad de oportunidades

Asegurar la igualdad de oportunidades para la mujer

La política de EADS sobre igualdad de oportunidades para las mujeres progresó en 2004, año en que se embarcó en dos iniciativas para promover la contratación de mujeres. Se ha comprometido en asegurar que al menos un 20% de los nuevos ingenieros contratados anualmente sean mujeres, y a comunicarse activamente con escuelas y universidades para que la industria aeroespacial sea un lugar de trabajo más atractivo para la mujer.

La igualdad profesional se ha salvaguardado, entre otras medidas, con sistemas para asegurar que hombres y mujeres con experiencia, capacidad y cualificación equivalentes sean contratados con el mismo salario.

En Francia, el Grupo firmó un acuerdo con los sindicatos en junio. En términos amplios, el objetivo del acuerdo es aumentar la contratación de mujeres, tomando medidas para hacer asequibles a la mujer muchas de las profesiones anteriormente dominadas por el hombre y garantizando el trato justo a la mujer. En Alemania, España y Reino Unido hay en marcha iniciativas similares.

Práctica

Cada política se implanta mediante una organización específica y se respalda con un conjunto de procedimientos esbozados a continuación, que evolucionan según se requiere de acuerdo con los cambios de las políticas.

Para **Ética Empresarial**, hay procedimientos creados por organizaciones internacionales que rigen la transparencia en la selección de socios empresariales, la remuneración adecuada por los servicios empresariales y el seguimiento de relaciones contractuales. Además, la dirección de asuntos legales de EADS, en coordinación con los departamentos legales de las divisiones y las unidades de negocio, es responsable de la implantación y la supervisión de procedimientos diseñados para asegurar que las actividades cumplan la totalidad de las leyes, los reglamentos y los requisitos aplicables.

En cuanto a **Crecimiento Sostenible**, se han identificado tres puntales: el director de calidad se encarga de estimular, animar y ayudar a las unidades de negocio a introducir mejoras continuas de las entregas en el plazo establecido y con la calidad requerida para mantener y mejorar la confianza de los clientes en EADS. La estrategia sobre innovación está tanto centralizada como descentralizada. Las iniciativas centralizadas las llevan a cabo la red de Investigación y Tecnología y el "Corporate Research Centre", mientras que las unidades de negocio son responsables de desarrollar productos y soluciones que cumplan las necesidades de los clientes. A Corporate Sourcing le incumbe la responsabilidad de lograr ventajas competitivas consiguiendo, integrando y desarrollando a los mejores proveedores del mundo.

Responsabilidad

Jean-Yves Trochon
Asesor General, Responsable de Cumplimiento
EADS International

"El proceso de globalización exige que las empresas multinacionales definan e implanten prácticas de exportación que cumplan la legislación aplicable. Estamos convencidos de que este enfoque tradicional debería complementarse con acciones positivas que satisfagan la creciente demanda de ética y responsabilidad social expresadas por todos los grupos de interés con los que nos relacionamos, incluyendo las comunidades de los países en los que estamos presentes. Deberíamos tratar de contribuir todo lo razonablemente posible al desarrollo de estos países, proporcionando no sólo "satisfacción al cliente", sino también "satisfacción al país".



Ética empresarial

Mejorando el cumplimiento internacional

Durante 2004 se mejoró la formación sobre cumplimiento internacional, como medio para reforzar las prácticas anticorrupción. La corrupción es una fuente de inquietud para las compañías aeroespaciales y defensa que operan en los mercados mundiales. El cumplimiento internacional también es un área en la que EADS trabaja con rectitud, según un análisis de un grupo homólogo realizado durante el año.

En la conferencia International Compliance Programme (ICP) celebrada el 14 de octubre de 2004, representantes de las unidades de negocio y de EADS International acordaron que mejorar la formación era una prioridad para avanzar en la implantación del ICP dentro de las unidades de negocio.

Durante 2004 se organizaron más de 20 sesiones de formación. En 2005, la formación incluirá los cambios de las normas ICP que se adoptarán de acuerdo con las recomendaciones de Auditoría Corporativa.

En el área de Respeto al Medio Ambiente, EADS se ha comprometido a implantar niveles estándar de información y cumplimiento en todos sus centros. El Grupo está invirtiendo en proyectos de investigación y desarrollo dedicados a mejoras y procesos medioambientales. La gestión de las cuestiones medioambientales es responsabilidad de las unidades de negocio y los centros de trabajo.

Para las Relaciones con Empleados, el área de Recursos Humanos del Grupo EADS se asegura de que EADS, como Grupo integrado, atraiga, desarrolle y retenga a empleados de primera categoría. También existen iniciativas específicas para promover la diversidad y el desarrollo profesional. La gestión de salud y seguridad se realiza en los centros según la reglamentación nacional aplicable. EADS ha establecido una política para mejorar la seguridad de sus empleados y proteger su experiencia.

En el área de Ciudadanía Corporativa, EADS hace diversas aportaciones en forma de patrocinios, donaciones o asociaciones. Como parte del desarrollo de su Global Industrial Strategy, EADS está teniendo en cuenta los posibles efectos de las asociaciones empresariales en determinados países, así como el desarrollo local.

Código de Ética

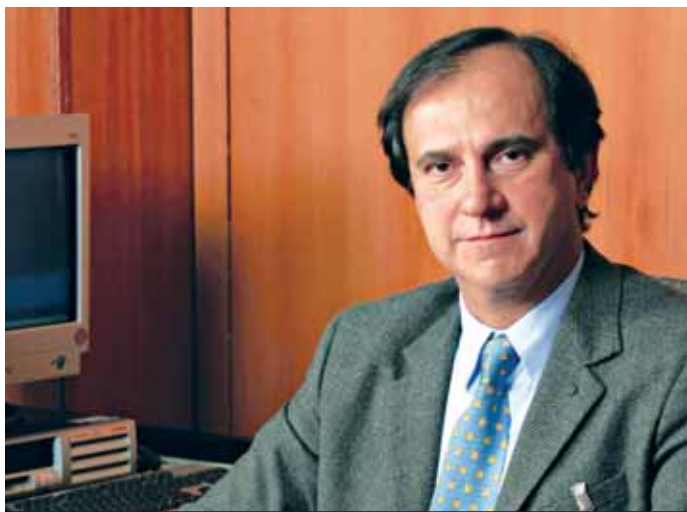
Como parte del proceso, se está elaborando una actualización del Código de Ética. El primer código de EADS se redactó hace cuatro años, cuando se creó el Grupo. Hacía hincapié en valores que eran factores clave de éxito para lograr una integración de las diferentes compañías en un solo Grupo. Tras el establecimiento de EADS como líder de mercado en muchas de sus actividades, y con la evolución del marco legal relativo a la ética empresarial, se ha tomado la decisión de actualizar el código para que refleje las recomendaciones procedentes de diversos códigos y leyes, y para ajustarlo a las buenas prácticas.

Guiará a todos los empleados sobre su conducta en el día a día. El Código aborda los principios de comportamiento ético en recursos humanos (por ejemplo, representación o igualdad de oportunidades), en actividades empresariales (por ejemplo, comercio internacional o competencia), así como la protección de los activos del Grupo, el respeto por el medio ambiente y las actividades de patrocinio.

Todos los empleados conocerán su contenido mediante una campaña de información sistemática, destinada a mejorar la sensibilización sobre la importancia de una conducta empresarial ética y la atención a los valores subyacentes.

Fórmula de avance

Cada una de las políticas citadas se desarrollará e implantará mediante planes de acción específicos, cuyo objetivo es supervisar el progreso del Grupo según las buenas prácticas y los nuevos reglamentos. El Libro Tres del Informe Anual 2004 contiene más información sobre políticas de RSC, procedimientos y comportamiento.



Excelencia

Cristobal Casado
Vicepresidente, director de Desarrollo, Recursos Humanos y Calidad
EADS-CASA y división de Aviones de Transporte Militar

"Logramos la excelencia satisfaciendo a nuestros cuatro grupos de interés más importantes: los clientes, los accionistas, los empleados y la sociedad. Tenemos que ser excelentes ganándonos la confianza de nuestros clientes y satisfaciendo sus expectativas. Para nuestros accionistas, excelencia significa ser eficientes, tener procesos empresariales optimizados y una buena cadena de suministro, mejorar constantemente el negocio. Debemos tener a los mejores empleados en cuanto a capacidad y competencia, personas motivadas, con autoestima y orgullosas de ser parte de EADS. También tenemos que contribuir a la sociedad, tanto en Europa como en el resto del mundo."

La satisfacción del cliente

Tratando de lograr niveles aún más altos de confianza de los clientes

Como parte de una iniciativa que impulsa la calidad y la excelencia operativa, EADS está introduciendo un enfoque innovador en las relaciones con clientes. Se centra en seguir fortaleciendo la confianza de los clientes en la capacidad constante de la organización para satisfacer sus necesidades, y su consiguiente lealtad hacia EADS.

El objetivo de este planteamiento es fomentar los elevados niveles de confianza actuales e impulsar mejoras continuas en beneficio de ambas partes.

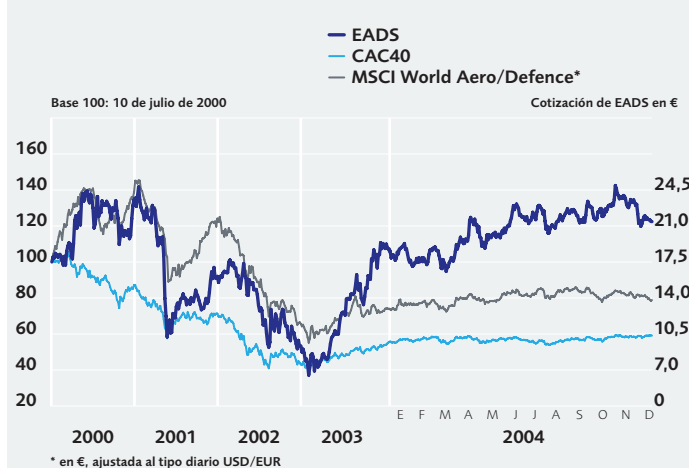
La división Aviones de Transporte Militar (MTAD) ha sido pionera en implantar este proceso de análisis de clientes con clientes clave de todo el mundo.

A finales de 2004, la actividad de planificación y diseño se había completado. A partir de ahí, los empleados de la MTAD llevarán a cabo una serie de entrevistas estructuradas con clientes y desarrollarán los consiguientes planes de acción para impulsar las mejoras.

Durante 2005, este enfoque se aplicará, en general, en todo EADS.

Participación en el accionariado de EADS

Evolución de la cotización bursátil a diciembre 2004



Evolución de la cotización en 2004

El accionariado institucional se amplió en 2004. A mediados de año alcanzaron su máximo las participaciones de inversores estadounidenses y británicos (un 55% de los accionistas institucionales), mientras que el accionariado francés, que había descendido al 20%, recuperó terreno en el segundo semestre, y las posiciones de inversores alemanes aumentaron al 12%. Se observó una mayor presencia de inversores motivados por las perspectivas de “crecimiento”, y algo menor de los orientados al “valor”. Las posiciones mantenidas por fondos indexados aumentaron un 50% durante 2004, pese a la menor ponderación de la acción en el índice CAC40 desde diciembre de 2003.

La cotización de EADS atravesó esencialmente tres fases en el año: un comienzo dubitativo, un excelente comportamiento y un final turbulento. Con un precio de cierre de 21,39 euros el 31 de diciembre, la acción se revalorizó un 14% en el año, mientras que el CAC40 avanzó sólo un 6%, y el resto del sector mostró un comportamiento más flojo. El volumen medio de negociación diaria de EADS en Euronext se situó en 1,9 millones de acciones.

Un comienzo dubitativo: El período de consolidación empezó a raíz del notable comportamiento de la cotización en 2003, que continuó durante los primeros meses de 2004. Las indicaciones iniciales sobre el EBIT de 2004 anunciados el 8 de enero, inferiores al consenso, suscitaban dudas sobre el crecimiento de los beneficios, y la repentina caída del dólar estadounidense frente al euro alimentó el nerviosismo. El 8 de marzo se anunciaron los beneficios de 2003, revelando una cifra notable de flujo de caja y previsiones ajustadas al consenso. Pero la cotización bursátil de EADS no empezó a avanzar de su mínimo de 16,55 euros de 2004 hasta que el dólar estadounidense no mostró una revalorización sostenida.

Comportamiento excelente: Del 23 de marzo al 27 de abril la acción subió un 31%, impulsada por el fortalecimiento del dólar y por el consenso en torno a un incremento del EBIT de 150 millones de euros. Posteriormente, las previsiones se tradujeron en mejores expectativas en el mercado: primero, con ocasión del anuncio de los resultados del primer trimestre el 12 de mayo; en el Global Investor Forum celebrado en Toledo el 21 de junio; en el Salón Aéreo de Farnborough a mediados de julio; en la publicación de los resultados trimestrales el 29 de julio, ocasión en que la previsión del EBIT se aumentó a 2.100 millones de euros y, por último, en el anuncio de los beneficios del tercer trimestre, cuando el EBIT volvió a aumentarse a 2.200 millones de euros con la promesa de más de 315 entregas de Airbus. Los inversores decidieron pasar por alto el nuevo retroceso del dólar estadounidense que comenzó a finales de agosto. A lo largo del período, la volatilidad de la cotización de EADS fue considerablemente inferior a la del mercado en general. Pero el comienzo de rumores en torno a una potencial fusión con Thales, la compañía de defensa, reactivó la volatilidad, y las acciones de ambas compañías empezaron a revalorizarse. Durante este período, accionistas institucionales de peso aumentaron sus posiciones.

Turbulencia final: Después del 11 de noviembre, cuando la acción había alcanzado su máximo de 2004 – 24,90 euros –, se embarcó en una caída del 14% hasta final de año. Por primera vez desde marzo de 2003, la acción de EADS había perdido el favor de los inversores, como demuestran los altísimos volúmenes de negociación de principios de diciembre. La cobertura de prensa del nombramiento de los consejeros delegados arrojó sombras sobre todos los acontecimientos posteriores.

Una acumulación de noticias negativas condujo a una creciente sensación de incertidumbre en el mercado: el dólar estadounidense perdió más de siete céntimos frente al euro, descendiendo a un mínimo histórico de 1,36 euros en un período corto, mientras que el precio del petróleo seguía volátil y elevado; la historia sobre la fusión con Thales se percibió como un riesgo para los recursos líquidos de la Compañía; la “autorización para ofertar” el A350 apuntaba a que los gastos adicionales de I+D podrían repercutir en la rentabilidad a medio plazo; las previsiones financieras para 2005, publicadas el 10 de diciembre, parecían demasiado conservadoras; y el anuncio de mayores costes no recurrentes para la terminación del A380 suscitó nuevas inquietudes.

La recogida de beneficios a final de año y las órdenes “stop-loss” hicieron descender la cotización a un fuerte nivel de soporte desde el que los principales accionistas institucionales decidieron aumentar sus posiciones. A partir de mediados de diciembre, la cotización repuntó gracias a un flujo concentrado de noticias positivas que reforzaron los casos de defensa y espacio, fomentando asimismo la confianza en el programa A350.

Glosario

Air-Ground Surveillance (AGS)

Sistema de vigilancia aire-superficie de la OTAN para el seguimiento de combates

ATI

“Advanced Technology Initiative” – Iniciativa Tecnológica Avanzada, un impulso de todo el Grupo por aumentar la eficiencia en innovación, investigación y tecnología

ATV

El Vehículo Automatizado de Transporte (Automated Transfer Vehicle) es una aeronave multifunción de apoyo que transporta suministros y combustible a la Estación Espacial Internacional (ISS)

Avión de pasillo único

En Airbus, el avión de un solo pasillo se usa para la familia A320

Cartera de pedidos

Pedidos en firme recibidos por EADS

CBA

La “Corporate Business Academy” (Academia de Negocios de EADS)

C3I

Sistemas de mando, control, comunicación e inteligencia para las fuerzas armadas

C4ISR

Sistemas de mando, control, computadoras para comunicaciones, vigilancia e inteligencia para las fuerzas armadas

Cobertura (de los tipos de cambio)

Una forma de asegurarse frente a las fluctuaciones adversas de los tipos de cambio

Comunalidad de la flota

Una característica de la familia Airbus es que permite a las líneas aéreas explotar versiones de aviones de diferentes tamaños, minimizando la necesidad de nueva formación y recertificación de los pilotos

Conversión P a C

Transformación de aviones de pasajeros en aviones de carga, adaptando aviones usados a efectos de transporte de carga

CRC

“Corporate Research Centre” – Centro de Investigación Corporativo de EADS

CSR

“Corporate Social Responsibility” – Responsabilidad Social Corporativa

Deepwater

Un programa integral de modernización de la Guardia Costera estadounidense para adquirir aviones nuevos y sistemas de vigilancia

EBIT

“Earnings Before Interest and Taxes” – Beneficio Antes de Intereses e Impuestos; EADS usa el EBIT antes de amortización de fondo de comercio y extraordinarios como un indicador clave de su comportamiento económico

EGAS

“European Guaranteed Access to Space” – Acceso Garantizado de Europa al Espacio

ESA

“European Space Agency” – Agencia Europea del Espacio

ESOP

Plan de Participación Accionarial para los Empleados

EuroMALE

Un vehículo aéreo no tripulado versátil y de gran autonomía, producido por EADS

FAA

Federal Aviation Authority (EE.UU.)

Fly-by-wire

Un sistema de control electrónico basado en enlaces electrónicos en lugar de mecánicos

FSTA

“Future Strategic Tanker Aircraft” (Avión Cisterna Estratégico del Futuro); un programa del Reino Unido

Galileo

El sistema de navegación por satélite europeo, que se está desarrollando en la actualidad

GBAD

El nuevo sistema de Reino Unido de defensa aérea desde tierra, diseñado para mejorar los sistemas de defensa aérea de un país

Gobierno Corporativo

Control y seguimiento de una sociedad para asegurar que su dirección actúe en el interés de todas las partes interesadas, no se asuman riesgos indebidos y se cumpla la legislación pertinente

Glosario

Hub

Un aeropuerto importante, situado estratégicamente, desde el que parten radios para llevar el tráfico regional

ICAO

International Civil Aviation Organisation – La agencia de Naciones Unidas para la aviación civil internacional

I+D

Investigación y Desarrollo – Todas las actividades relacionadas con la evolución de nuevos productos y servicios

ISS

La Estación Espacial Internacional

I+T

Investigación y Tecnología – Todas las actividades del campo de la investigación y tecnologías genéricas no atribuibles directamente a productos y diseñadas para mantener o ampliar los conocimientos o la base tecnológica

KPI

Indicador Principal de Resultados – Una medida del comportamiento de una empresa en un área concreta

LSI

Integración de grandes sistemas

MALE

Un novedoso vehículo aéreo no tripulado de altitud media y gran autonomía que está desarrollando EADS

MEADS

“Médium Extended Air Defence System”, un sistema de defensa aéreo basado en tierra

MRO

Mantenimiento, Reparación y Revisión

MRTT

Multi-Role Tanker Transport Aircraft (Avión de Transporte/Cisterna Multifuncional)

NASA

National Aeronautics and Space Administration, la agencia espacial estadounidense

Network-centric

La superioridad de la información es más importante cada día en defensa. Los sistemas “network centric” permiten a las fuerzas armadas acometer nuevas tareas de reconocimiento y vigilancia, tecnología de sensores, y mando y comunicaciones

OCCAR

Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamento

PIB

Producto Interior Bruto, una medida de producción de la economía

Quiebra al amparo del “Chapter 11”

El capítulo 11 del Código de Quiebras estadounidense protege a una empresa en quiebra de sus acreedores mientras aquella reorganiza su negocio con vistas a volver a ser rentable

Seguridad nacional

Seguridad estatal diseñada para el control de fronteras, la gestión de crisis y la protección en grandes acontecimientos

SOP

Plan de Opciones a Acciones

UAV

Vehículo Aéreo no Tripulado (Unmanned Aerial Vehicle)

UCAV

Vehículo Aéreo de Combate no Tripulado (Unmanned Combat Aerial Vehicle)

Direcciones

Domicilio Social

European Aeronautic Defence and Space Company EADS N.V.

Le Carré
Beechavenue 130-132
1119 PR Schiphol-Rijk
Holanda
Tel. +31 20 655 4800

Sedes Centrales

En Francia:

EADS
37, Boulevard de
Montmorency
75781 Paris cedex 16
Francia
Tel. +33 1 42 24 24 24

En Alemania:

EADS
81663 Munich
Alemania
Tel. +49 89 6070

En España:

EADS
Avenida de Aragón 404
28022 Madrid
España
Tel. +34 915 85 7000

EADS Norteamérica

EADS North America, Inc.
1616 North Ft. Myer Drive,
Suite 1600
Arlington, VA 22209
EE.UU.
Tel. +1 703 236 3300

Unidades de Negocio

Airbus:

Airbus
1, Rond-point
Maurice Bellonte
31707 Blagnac
Francia
Tel. +33 5 61 93 33 33

Aviones de Transporte

Militar:

**EADS Military Transport
Aircraft**
Avenida de Aragón 404
28022 Madrid
España
Tel. +34 91 585 7000

Aeronáutica:

Eurocopter
Aéroport International
de Marseille-Provence
13725 Marignane cedex
Francia
Tel. +33 4 42 85 85 85

EADS EFW

Grenzstrasse 1
01109 Dresden
Alemania
Tel. +49 351 88390

EADS Sogerma Services

Aéroport International
Bordeaux-Mérignac
Rue Marcel Issartier
33701 Mérignac
France
Tel. +33 5 56 55 4000

EADS Socata

Zone d'Aviation et d'Affaires
Le Terminal, Bât 413
93350 Le Bourget
Francia
Tel. +33 1 49 34 69 69

ATR Avions de Transport Régional

1, Allée Pierre Nadot
31712 Blagnac cedex
Francia
Tel. +33 5 62 21 62 21

Defensa y Sistemas de Seguridad:

EADS Military Aircraft
81663 Munich
Alemania
Tel. +49 89 6070

Eurofighter

Am Söldnermoos 17
85399 Hallbergmoos
Alemania
Tel. +49 811 800

Defence and Communication System

81663 Munich
Alemania
Tel. +49 89 6070

Defence Electronics

Wörthstrasse 85
89077 Ulm
Alemania
Tel. +49 731 3920

MBDA

11 Strand
Londres WC2 5HR
Reino Unido
Tel. +44 20 7451 6000

EADS/LFK – Lenkflugkörper- systeme GmbH

Landshuter Strasse 26
85716 Unterschleissheim
Alemania
Tel. +49 89 31790

EADS Services

63, ter. Avenue
Edouard Vaillant
92517 Boulogne Billancourt
Francia
Tel. +33 1 58 17 77 77

81663 Munich
Alemania
Tel. +49 89 6070

Espacio:

EADS Astrium

31, Avenue des Cosmonautes
31402 Toulouse Cedex 04
Francia
Tel. +33 5 62 19 62 19

EADS SPACE Transportation

Hünefeldstrasse 1-5
28199 Bremen
Alemania
Tel. +49 421 5390

66, Route de Verneuil,
BP 3002
78133 Les Mureaux cedex
Francia
Tel. +33 1 39 06 12 34

EADS SPACE Services

6, Rue Laurent Pichat
75216 Paris cedex 16
Francia
Tel. +33 1 40 69 20 14

Direcciones

EADS International

Tel. +33 1 42 24 24 24

Fax +33 1 42 24 26 19

Oficinas en el exterior:

América del Norte

Canada

Tel. +1 613 230 3902

Fax +1 613 230 1442

Europa occidental

Bélgica

Tel. +32 2 502 6005

Fax +32 2 502 3081

Alemania

Tel. +49 30 259 26 911

Fax +49 30 259 26 919

Grecia

Tel. +30 21 069 83 871

Fax +30 21 069 83 870

Italia

Tel. +39 06 844 0621

Fax +39 06 841 6226

Turquía

Tel. +90 312 448 09 40

Fax +90 312 448 09 46

Reino Unido

Tel. +44 20 7845 84 00

Fax +44 20 7845 84 01

Europa central & del este

Polonia

Tel. +48 22 627 05 28

Fax +48 22 627 05 35

Rusia

Tel. +7 095 797 53 67

Fax +7 095 797 53 66

Oriente Medio / Magreb

E.A.U.

Tel. +971 2 681 28 78

Fax +971 2 681 10 27

Egipto

Tel. +20 2 794 86 71

Fax +20 2 795 73 17

Omán

Tel. +968 24 601 922

Fax +968 24 602 845

Arabia Saudita

Tel. +966 1 46 53 456

Fax +966 1 46 30 844

África

Sudáfrica

Tel. +27 11 256 79 03

Fax +27 11 312 03 18

América Latina

Brasil

Tel. +55 11 3093 2800

Fax +55 11 3093 2801

Chile

Tel. +56 22 78 78 78

Fax +56 22 78 79 79

México

Tel. +52 55 5281 02 90

Fax +52 55 5281 32 36

Norte de Asia

China

Tel. +86 1 065 13 00 06

Fax +86 1 065 13 05 91

Corea del Sur

Tel. +82 2 798 49 25

Fax +82 2 798 49 27

Taiwan

Tel. +886 2 2712 15 94

Fax +886 2 2712 10 89

Sur de Asia/Pacífico

Australia

Tel. +61 2 88 64 05 00

Fax +61 2 88 64 05 01

India

Tel. +91 11 51 66 32 80

Fax +91 11 51 66 32 07

Indonesia

Tel. +62 21 573 57 33

Fax +62 21 573 59 23

Malasia

Tel. +60 3 21 63 02 33

Fax +60 3 21 63 02 11

Singapur

Tel. +65 67 37 50 77

Fax +65 67 33 58 15

Tailandia

Tel. +66 2 67 01 73 4

Fax +66 2 67 01 73 8

Vietnam

Tel. +84 4 943 68 85

Fax +84 4 943 68 72

Nace el A380

Suplemento especial



"El diseño, el desarrollo, la fabricación y las pruebas de vuelo de este 'buque insignia del siglo 21', como lo denomina Airbus, son más que un ingente desafío industrial y de ingeniería. Completa la gama de productos de Airbus y marca realmente su mayoría de edad como compañía plenamente integrada".

Extracto de un estudio preparado por Victoire de Margerie, impreso con la amable autorización de la escuela de negocios Grenoble Ecole de Management.

Este estudio sólo debe usarse como base de debate y no pretende evaluar la idoneidad de las prácticas directivas y opciones que describe.

Ni EADS ni Airbus asumen responsabilidad alguna por la información y las opiniones expresadas en este documento.

Nace el A380

Costes operativos directos y criterios ajenos a los costes operativos directos para la evaluación del avión



1. Jean Pierson, en su etapa directiva en Airbus de 1985 a 1998, supervisó el crecimiento de una compañía europea que, de tener un solo modelo de avión, pasó a contar con una gama de aviones tecnológicamente avanzados. Pierson se incorporó a Sud Aviation en 1963 y fue nombrado consejero del área de fabricación del Concorde en 1968.

2. Jürgen Thomas dirigió el programa de exploración del A3XX*. Entre 1993 y 1995 ayudó a dirigir un programa de Airbus-Boeing que estudiaba la posibilidad de desarrollar conjuntamente el VLTT. Posteriormente, Thomas pasó a dirigir la división Aviones de Gran Tamaño de Airbus.

* La designación A3XX corresponde al nombre del proyecto del A380 antes de su lanzamiento.

Lanzamiento del proyecto A380

A principios de los años 90, Airbus había intentado evitar la asunción de la totalidad del presupuesto de un proyecto como éste por sí sola, e incluso había intentado desarrollar el sucesor del B747 junto con Boeing (el denominado proyecto VLTT). En 1995, el sector estaba emergiendo del peor declive cíclico registrado hasta entonces, que había acabado con líneas tan emblemáticas como PanAm y TWA, y había precipitado la caída de McDonnell Douglas. En aquel momento, Boeing decidió salirse del proyecto VLTT, justificando su decisión con la falta de perspectivas de mercado en el segmento de aviones de alta capacidad y gran autonomía (HCLA). Jean Pierson, el director general de Airbus en aquella época, creó la división Aviones de Gran Tamaño y designó a Jürgen Thomas como su mano derecha para empezar a trabajar en un proyecto A3XX cuyo objetivo era posicionar a Airbus como compañía auténticamente mundial, con una línea completa de productos.

Para 1996, el equipo del proyecto había realizado una lista de 150 posibles innovaciones, y se había fijado el objetivo global de competir con el B747, mediante el uso de tecnología totalmente nueva y una mayor comodidad (por la experiencia del Concorde, Airbus sabía que la innovación también debe aplicarse al entorno directo del cliente final).

Cada una de esas innovaciones se juzgaba según un criterio fundamental – la seguridad – así como algunos otros criterios clave (véase gráfico superior).

El diseño básico del A3XX, finalizado en 1999, proporcionaba unos costes operativos entre un 15% y un 20% más bajos (2,9 litros de consumo de keroseno por 100 km por pasajero), una autonomía entre un 15% y un 20% mayor, un incremento del 35% en la capacidad de plazas, así como más superficie de suelo disponible, menos gasto de combustible, menos ruido, menos emisiones y menos tiempo de permanencia en tierra en un viaje de ida y vuelta que su rival B747.

Según Airbus, el A380 sólo necesita 323 pasajeros para cubrir gastos, frente a los 290 del B747 en una configuración de tres clases de una ruta habitual.

En 1999, Airbus también empezó a estudiar los retos específicos de la organización industrial del A3XX.

Al igual que sucede con cualquier otro modelo de Airbus, los componentes del avión totalmente equipado se producirían en diversas fábricas europeas especializadas: las alas (en Bremen, Broughton, Nantes), el tren de aterrizaje (en Filton, Goodrich), la propulsión (en Toulouse), el morro y el fuselaje central (en Nantes, St Nazaire, Méaulte), el fuselaje delantero y trasero (en Hamburgo), el estabilizador (en Madrid, Puerto Real, Stade), y los interiores (en Laupheim).



1. La gran sección del fuselaje trasero del A380 espera su traslado para continuar con el ensamblaje del avión.

2. Un convoy de seis vehículos atraviesa la campiña francesa con secciones del fuselaje destinadas al quinto A380 en producción y las alas y el estabilizador horizontal para el sexto avión.

3. Manfred Bischoff y Jean-Luc Lagardère, co-presidentes de EADS, rodean a Noël Forgeard, consejero delegado de Airbus, el día del lanzamiento del programa A380; la visibilidad financiera para los accionistas fue una condición clave en la decisión de avanzar.

Después, algunos componentes se enviarían en avión desde su Centro de Competencia original en el Airbus Super Transporter A300-600ST – con la carga más voluminosa del mundo – a la línea de ensamblaje final (FAL) en Toulouse.

Desviándose considerablemente de la tradición, debido al tamaño del A380, muchas partes de las secciones del avión se transportarían por superficie (mar y carretera) a Toulouse para el ensamblaje de la estructura, el equipamiento final (incluso la instalación de motores) y los vuelos de prueba. El avión se enviaría después a Hamburgo para el acabado de la cabina, las adaptaciones en función de los pedidos de clientes y la pintura.

Cuando se creó EADS en julio de 2000, reunió los intereses franceses, alemanes y españoles en Airbus bajo el mismo techo. Como resultado, podía lograr la visibilidad financiera necesaria para emprender una inversión tan importante (el coste total previsto del proyecto ascendía a 10.700 millones de dólares estadounidenses).

Los acontecimientos se sucedieron con rapidez: en junio de 2000, Airbus había recibido la autorización para ofertar el nuevo proyecto – ya bautizado como A380 – a clientes. En diciembre de 2000, el programa se lanzó formalmente, con más de 50 compromisos de cinco líneas aéreas y una empresa de leasing. La primera entrega estaba prevista para principios del año 2006. En su plan de negocio, Airbus trabajaba con la hipótesis de que captaría un 50% del segmento correspondiente del mercado a lo largo de los 20 años siguientes.

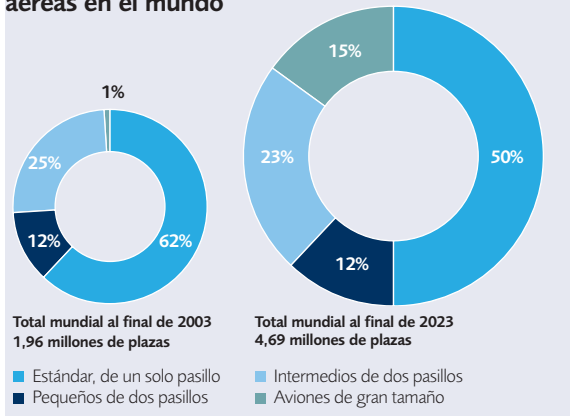
Análisis de mercado

Cuando Airbus lanzó su proyecto del A380 en 2000, Boeing tenía una posición de monopolio en el segmento específico HCLA, que le permitía:

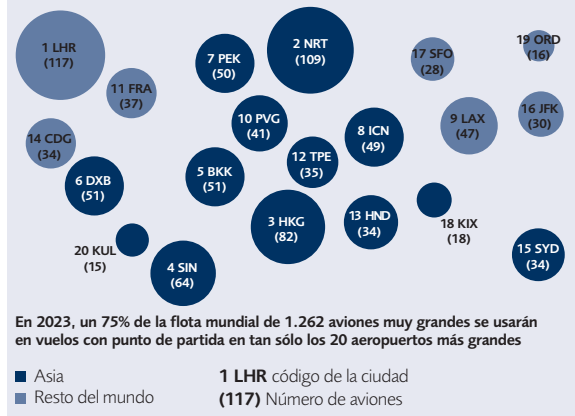
- “exprimir” el segmento, es decir, cargar una prima sustancial y usar el producto para realizar subvenciones cruzadas a las ventas en otros segmentos del mercado (creando así una elevada presión en los precios de las ventas de Airbus en aquellos segmentos).
- ser la única compañía capaz de ofrecer una gama completa de aviones a las grandes aerolíneas comerciales (negando el reconocimiento de Airbus como proveedor pleno por parte de estas compañías).

Nace el A380

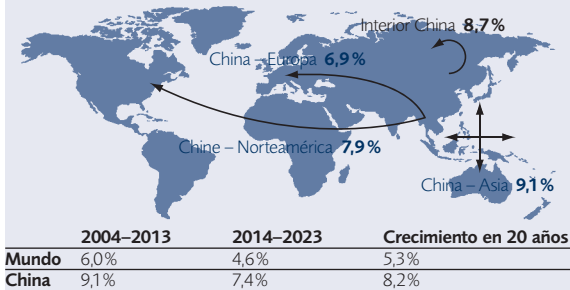
Los aviones de gran tamaño aportarán una cuota significativa de capacidad a las líneas aéreas en el mundo



12 de los 20 principales aeropuertos para aviones grandes estarán en Asia Pacífico



Crecimiento del tráfico en China



Fuente: El GMF (Global Market Forecast) de Airbus analiza las principales tendencias previstas en el transporte de pasajeros y carga a lo largo de 20 años, y obtiene un escenario de demanda de flota de las líneas aéreas. Está disponible en www.airbus.com/media/gmf.asp.

Aunque los pronósticos de mercado de Boeing y Airbus, por lo general, están de acuerdo sobre la dimensión global del mercado (véase el documento anual de Current Market Outlook de Boeing), Boeing tiene una visión algo diferente sobre el segmento HCLA. Cree que los nuevos aviones de tamaño medio pueden ofrecer servicios de larga distancia con una buena rentabilidad y que los pasajeros preferirán estos a los aviones más grandes para evitar los hubs (escalas) y volar “punto a punto”. Por otra parte, Airbus cree que esta fragmentación puede producirse, pero que las rutas entre las grandes ciudades seguirán transportando cargas crecientes de pasajeros, tanto en vuelos de conexión como de “origen y destino”.

En diciembre de 2004, el Global Market Forecast (GMF) de Airbus pronosticaba que a lo largo de los próximos 20 años los ingresos pasajero/kilómetro de las grandes líneas aéreas se triplicarían a una tasa media del 5,3% anual, mientras que el elemento tonelada de carga/kilómetro crecería a una tasa aún mayor, del 5,9% anual.

Para acomodar este crecimiento y renovar sus flotas, las grandes compañías aéreas del mundo necesitarían casi 17.300 aviones nuevos de pasajeros y carga, con un valor aproximadamente de 1,9 billones de dólares (USD 2004).

Este total incluiría nada menos que 1.648 aviones muy grandes, silenciosos y rentables como el A380 (1.250 aviones de pasajeros y 398 de carga).

En conjunto, se prevé que en este período se producirá la recuperación del tráfico aéreo más fuerte desde 1980, lo que pone de relieve la resistencia de la industria de las líneas aéreas a los efectos de los recientes acontecimientos mundiales (los ataques terroristas en EE.UU. y otros países, los conflictos afgano e iraquí, la epidemia de la gripe asiática, y la incertidumbre sobre el suministro de petróleo del segundo semestre de 2004). En este sentido, los acontecimientos del 11 de septiembre no han alterado las hipótesis originales del plan de negocio del A380.

Para el año 2023, el segmento HCLA debería proporcionar un 15% de la capacidad mundial de las líneas aéreas en cuanto a plazas y, hasta entonces, se prevé que las líneas aéreas de la región Asia Pacífico representarán un 62% de la demanda de aviones de pasajeros muy grandes. Los actuales clientes del A380 ya han anunciado planes de vuelo que darán lugar a 130 frecuencias semanales a China para el año 2010. Según el GMF de Airbus, un 75% de la flota de aviones de pasajeros muy grandes en 2023 se usará en vuelos desde tan sólo los 20 principales aeropuertos del mundo (12 de los cuales estarán situados en Asia Pacífico).



1. Philippe Jarry, Senior Vice-President Product Policy de Airbus: A partir de 1996, como responsable de desarrollo de mercado para el programa A3XX, dedicó cinco años a evaluar el mercado y a demostrar el valor económico de un avión de 550 plazas a las grandes líneas aéreas, las autoridades aeroportuarias, los gobiernos y los medios de comunicación.

2. Hay muchos aeropuertos mundiales y espacios aéreos regionales que están congestionados: aviones más grandes, como el A380, permiten una mayor rotación de pasajeros con menos slots para despegue y aterrizaje.



Según Philippe Jarry, Senior Vice-President Product Policy de Airbus, se prevé que, en el futuro, el mercado HCLA estará configurado según un cierto número de tendencias:

- Limitaciones de los aeropuertos: algunos países todavía están añadiendo capacidad aeroportuaria (actualmente, Dubai puede recibir 60 millones de pasajeros), pero muchos han decidido dejar de construir aeropuertos salvo en el caso de reubicación necesaria (como Munich).
- Utilización del espacio aéreo: los fabricantes de aviones pueden trabajar sobre la base de algunos parámetros (tales como turbulencia de la estela) para reducir el diámetro de la burbuja mínima de seguridad de los aviones, pero las distancias no se pueden reducir más allá de un determinado valor en las fases de despegue y aterrizaje de un vuelo.
- Factor demográfico: en 2030, un 75% de la población mundial residirá a menos de 50 millas de una costa. El proceso de aglomeración en torno a las ciudades muy grandes también es cada vez más claro: en 2003, cinco conglomerados del mundo tenían más de 20 millones de habitantes y, para 2020, esta cifra habrá aumentado a 16, incluyendo diez en la región Asia Pacífico.

Estas tendencias, desde el punto de vista de Airbus, proporcionan una ventaja obvia a soluciones como el A380, que reduce los costes y la congestión además de mejorar los servicios a las grandes ciudades, cumpliendo al mismo tiempo, o teniendo prevista, la legislación medioambiental.

Asociación con clientes

Para asegurar que el avión cumpla las necesidades de su mercado, el A380 fue diseñado en estrecha cooperación con importantes líneas aéreas, aeropuertos y autoridades en los denominados “Customer Focus Groups” (CFG), técnica prevaleciente hasta entonces en la industria de bienes de consumo.

Evaluando las necesidades de las líneas aéreas

Una entrevista con Pierre Vellay, Senior Vice-President de Aviones Nuevos y Planificación de Flota de Air France

Pierre Vellay explica que las líneas aéreas colaboran en ciclos de concepción de aviones nuevos que llegan a durar de cinco a diez años, y prevén usar los mismos aviones durante otros 25 años. La previsión es esencial, no sólo para seleccionar la tecnología adecuada (ir por delante de las expectativas de los clientes), sino también para detener la mejora tecnológica en el momento adecuado (para estandarizar una determinada definición de avión y optimizar su mantenimiento global – piezas de repuesto, formación, reparación...).

Según Vellay, hubo un reto específico para el A3XX: mientras que las líneas aéreas europeas necesitaban lograr un coste mínimo por pasajero y línea tanto en las rutas de media distancia como de larga distancia (a fin de volar en los segmentos del Atlántico Norte y Europa-Asia), las líneas aéreas asiáticas trataban de conseguir un coste mínimo por pasajero y milla sólo en las rutas de larga distancia (su único mercado objetivo).

Por ejemplo, rediseñar el ventilador a fin de minimizar el ruido al despegue en Heathrow y aumentar el peso global de los aviones en cinco toneladas no era una preocupación importante para las compañías que operan en rutas de 6.000 millas o más. Pero esto no era adecuado para las necesidades de Lufthansa o Air France... Sin embargo, estas líneas aéreas aceptaron concesiones mutuas para aumentar las perspectivas de ventas para el A3XX: a mayores volúmenes previstos, mayor el valor residual que podrían esperar para el avión en el mercado de segunda mano (y menores los costes de financiación para las líneas aéreas).

La reunión de arranque del CFG tuvo lugar en Carcassonne en junio de 1996: participaron 16 líneas aéreas comerciales (esta cifra aumentó posteriormente a 22), y el objetivo era analizar todas las posibles cuestiones de interés para clientes relacionadas con las características específicas del A3XX (elevado peso bruto, grandes dimensiones, tres pisos, fuselaje “corto”, larga unión del ala al fuselaje):

- Compatibilidad de los aeropuertos (especialmente la limitación obligatoria de 80x80 de la Federal Aviation Administration estadounidense, así como la anchura y la resistencia de las pistas de despegue y rodaje, la separación entre pistas de despegue/pistas de rodaje/edificios, el radio de giro, la disponibilidad de puertas).
- Operaciones en tierra (incluyendo todo lo que está relacionado con el tiempo de parada en los viajes de ida y vuelta: capacidad de servicio de las rampas, desembarque y embarque de pasajeros, carga, catering, limpieza, agua y residuos, repostaje).
- Facilidad de mantenimiento.
- Coste y rendimiento (carga útil y autonomía).
- Concepto de familia (pasajeros, carga, mixtos, larga distancia, muy larga distancia, corta distancia).

- Cabina (capacidad de diferenciación, número de clases y nivel de comodidad para cada clase, conexión TI de alta velocidad con tierra, revestimiento de la cabina, elevacargas, instalación de señales, cocinas, sistemas de ocio, audio, vídeo, esquema de colores, paneles, moquetas, y operación de la cabina, catering).
- Carlinga (moderno interfaz hombre-máquina; gracias a la comunalidad, un piloto del A340 podrá serlo del A380 con una formación adicional de siete u ocho días).
- Propulsión (especificaciones del motor).

El requisito de certificación de ruidos es un ejemplo típico de una especificación (QC2 en lugar de QC4) que surgió del CFG.

El equipo del proyecto A3XX estaba convencido de que una mejora sobre el B747-400 en el nivel QC4 satisfaría a sus futuros clientes.

Con todo, el CFG exigía un progreso mucho más notable (cumplimiento de las normas QC2) a fin de resolver la cuestión de las salidas a horas avanzadas de la noche y las llegadas de madrugada de los clientes residentes en Asia, y el resultado fue un motor ligeramente modificado (incluyendo un ventilador más grande).



1. Patrick Tejedor supervisa el centro industrial de Airbus en Toulouse.
2. Alan Ramier, Senior Vice-President A380 Development.
3. La enorme caja central del ala se construye con compuestos de carbono, lo que permite una reducción de peso de una tonelada.
4. La carlinga del A380 maximiza la comunalidad con otras familias de aviones de Airbus, para facilitar la transición de los pilotos y la formación entre tipos de aviones.

Innovaciones y nuevas tecnologías

“Todo modelo nuevo ha traído consigo varias innovaciones y nuevas tecnologías”, explica Patrick Tejedor, el responsable del centro de Toulouse, comentando lo difícil que siempre ha sido decidir si incorporar o no una innovación o una nueva tecnología a un proyecto determinado. Es necesario equilibrar los riesgos y las ventajas, tanto en el aspecto industrial como en el aspecto comercial. El dilema está en promover el uso de nuevas tecnologías que mejoren la seguridad, el ahorro y las características medioambientales, o en ser conservador y minimizar el riesgo respecto a la fiabilidad en servicio, la facilidad de reparación y el mantenimiento.

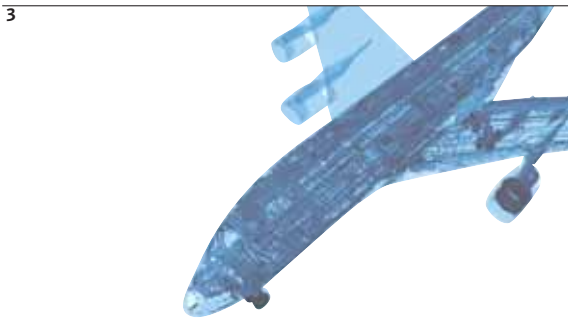
Por último, la decisión de incorporar una nueva tecnología depende de la categoría del proyecto: aunque es más fácil al principio, cuando el diseño del proyecto aún no ha finalizado y el presupuesto está controlado, se vuelve más difícil posteriormente, cuando la más leve modificación da lugar a retrasos costosos y el presupuesto está normalmente más limitado. “Por otra parte”, comenta Alan Ramier, responsable de desarrollo del A380, “cuanto más tarde se introduce una tecnología, más avanzadas son las opciones que se pueden ofrecer a los clientes.”

La reducción del peso, que afecta tanto a la autonomía como a la carga útil (una tonelada menos de peso concede a la línea aérea operadora una elección positiva entre diez pasajeros más o una tonelada más de keroseno), ha sido uno de los aspectos contemplados por el equipo del proyecto A3XX desde el primer día de las actividades previas al desarrollo, con sólo una limitación de coste (costes recurrentes ahorrados por cada kilo menos de peso).

Las estructuras de carbono proporcionan un ejemplo típico:

- Las pruebas iniciales con fibra de carbono se realizaron en el Falcon 10 y la primera aplicación comercial fue en el ATR 72, con las partes externas de las alas hechas de fibra de carbono. De aquí nació la posibilidad de montar carbono y aluminio, o carbono y titanio, y una oportunidad única para que Airbus dominara el proceso de industrialización.
- El paso siguiente se hizo en el A340-600: un cuerpo de fibra de carbono de 16 metros de longitud capaz de soportar una compresión 500T.
- En el A380, la caja central del ala de fibra de carbono permite una reducción de peso de una tonelada.

Nace el A380



1. Michel Comes, director de sistemas del programa A380.

2. Jean-Claude Schoepf es responsable de la línea de ensamblaje final del A380.

3. El rediseño de sistemas puede representar una gran diferencia en peso: unos cilindros hidráulicos con un diámetro un 40% menor ahorraron 1.200 kilos.

4. El centro de ensamblaje del A380, donde se unen las secciones del fuselaje y las alas antes de proceder a la personalización en función de los requisitos del cliente.

En conjunto, los materiales compuestos representan hasta un 22% del peso del A380, el aluminio un 61%, Glare, un compuesto de aluminio y vidrio, un 3%, el acero y el titanio un 10%, y los materiales de protección de superficie y varios representan el resto.

El uso de algunos equipos industriales nuevos también puede ayudar a reducir el peso: en su planta de Broughton, Airbus UK ha introducido una fresadora para el revestimiento metálico interior que sustituye el actual proceso de facetación, rebaja el peso de cada panel de ala y mejora la adhesión del propio revestimiento.

Y Michel Comes, responsable del departamento de Desarrollo de Sistemas, explica que “los sistemas rediseñados de aviones pueden representar una gran diferencia en peso: un error de medición de un 1% de los 310.000 litros de combustible a bordo equivale al peso de unos diez pasajeros”.

Trabajando en direcciones paralelas se lograron algunos resultados: por ejemplo, el uso de unos cilindros hidráulicos con un diámetro un 40% menor ha ahorrado 1.200 kilos; esta mejora requiere una presión hidráulica a 5.000 psi, un nivel que antes sólo se usaba en aplicaciones militares. Pero el mayor tiempo de funcionamiento anual de los aviones comerciales – algunos miles de horas, frente a los cientos de horas que vuelan los aviones de combate – representaba un reto que había que resolver. Además de la propia innovación de los cilindros, la gestión de sistemas era crucial para asegurar tanto la instalación de estos elementos como su facilidad de mantenimiento (acceso, tiempo de reparación).

Las mejoras vinculadas a limitaciones de peso, tamaño, tiempo y costes también han sido incluidas en el proceso de fabricación.

En la línea de ensamblaje final en Toulouse, Jean-Claude Schoepf dirige la planta, después de haber dirigido todo el proyecto de desarrollo de la organización del montaje del A380. Señala otra innovación de amplio alcance que ahorró inversiones, costes de producción y tiempo en el ciclo global.

La transición desde tres estaciones de ensamblaje del A320 a dos para el A340-600, y por último a una para el A380, ha permitido una reducción de la superficie de construcción necesaria (-18 millones de euros en inversión), una reducción de las herramientas necesarias (-8 millones de euros en inversión), menos existencias (la mitad del valor final de un avión), y mejora en las limitaciones de seguridad (sin manejar piezas de 100 toneladas).

Este estudio sólo debe usarse como base de debate y no pretende evaluar la idoneidad de las prácticas directivas y opciones que describe.

Publicación de resultados del ejercicio 2004:

9 de marzo de 2005

Publicación de resultados del primer trimestre de 2005:

9 de mayo de 2005

Junta General Anual:

11 de mayo de 2005, Amsterdam, Holanda

Global Investor Forum:

20 y 21 de junio de 2005, París, Francia

Publicación de resultados del primer semestre de 2005:

27 de julio de 2005

Publicación de resultados del tercer trimestre de 2005:

9 de noviembre de 2005

Relaciones con Inversores:

Números de teléfono - llamada gratuita:

España: **00 800 00 02 2002**

Francia: **0 800 01 2001**

Alemania: **00 800 00 02 2002**

Los accionistas de otros países pueden llamarnos al número:

+33 1 41 33 90 94

Buzón de correo electrónico para responder a las preguntas de los accionistas: **ir@eads.com**

También se puede visitar nuestra página web:


www.eads.com

Diseñado y producido por williams and phoa.

Impreso por Kriechbaumer.

Copywriting por The Clerkenwell Consultancy.

© Copyrights: Airbus (© i3m, © Maslet, © Goussé), © AirBerlin, © Airtanker, © Ariespace/ESA, EADS (© Epicure, © Jullien, © Gonin, © Marquardt, © Molinos, © Moulonguet, © mw-z, © Watbled), Eurocopter (© Deulin, © Penna, © mw-z), Eurofighter (© Lee), © MBDA, © Getty Image, © M. Abrahams, © Machination, © Science Photo Library.



**European Aeronautic
Defence and Space
Company EADS N.V.**
Le Carré, Beechavenue 130-132
1119 PR Schiphol-Rijk
Holanda

www.eads.com

**Este documento está
disponible asimismo en las
direcciones siguientes:**
European Aeronautic Defence
and Space Company EADS N.V.

En España
Avenida de Aragón 404
28022 Madrid - España

En Francia
37, boulevard de Montmorency
75781 Paris cedex 16 - Francia

En Alemania
81663 Munich - Alemania

Fotografía
Airbus A340-300