

A-12A

Las enseñanzas de una cancelación

JOSE ANTONIO MARTINEZ CABEZA

23 de diciembre de 1987: El Naval Air Systems Command de la Marina Estadounidense hacía saber oficialmente su decisión de escoger al equipo formado por General Dynamics y McDonnell-Douglas para el desarrollo de la propuesta conjunta que presentaron dentro del programa ATA (Advanced Tactical Aircraft), cuya designación oficial sería A-12A. Mil ciento once días después el Departamento de Defensa de los Estados Unidos ha cerrado ese programa antes de que el prototipo pudiera salir de la línea de montaje. ¿Las causas?. Diversas y aleccionadoras, como a continuación se analizará.

CUANDO el estricto secreto que rodeó desde el principio al A-12A "Avenger II" dejó escapar un esbozo de su concepto, en parte por un malentendido, los escrutadores ojos de los especialistas toparon con un ala volante de forma en planta perfectamente triangular, alrededor de la cual ya había comenzado entonces a gestarse una tempestad en cuyo ojo figuraba como protagonista, una tempestad en definitiva, que mandó a pique lo que hasta entonces había sido un proyecto de alta tecnología.

DE LAS PREVISIONES A LAS REALIDADES

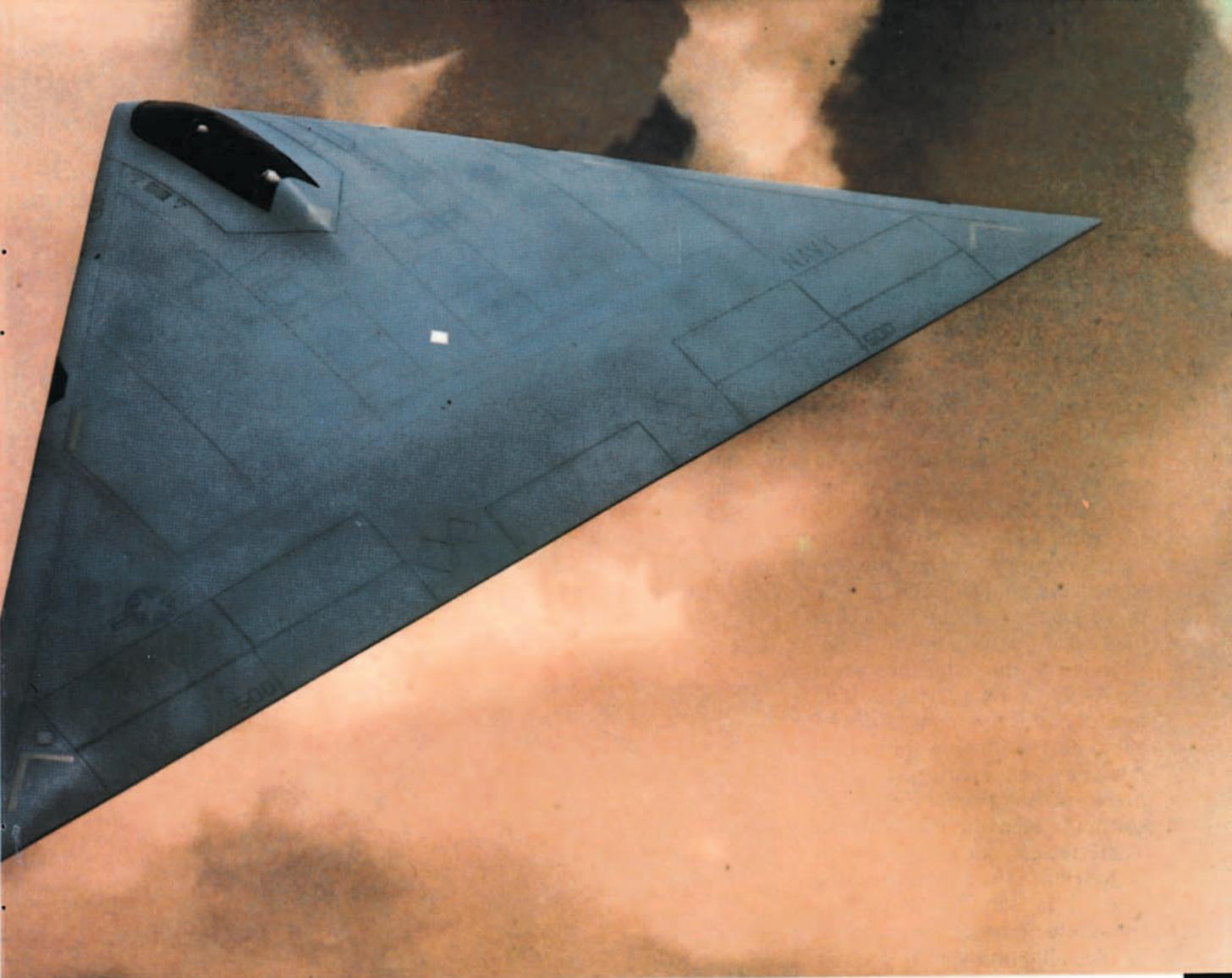
El contrato concedido por el Naval Air Systems Command a General Dynamics y McDonnell-Douglas, que actuarían al 50 por 100 compartiendo ganancias y pérdidas, se firmó el 13 de enero de 1988; con un valor inicial de 4.780 millones de dólares, las previsiones eran que el prototipo saliera de fábrica al principio del otoño de 1990. Pocos meses después, en noviembre de 1988, ambos subcontratistas recibían un

contrato adicional de 7,9 millones de dólares de valor, para un estudio de definición cuyo objetivo era el establecimiento de una versión específica para la USAF, a la que correspondería en el futuro la misión de sustituir a los F-111 y a los F-15E.

Siempre según los planes iniciales, la Marina de los Estados Unidos pretendía disponer de 450 aviones A-12A como mínimo para el año 2005, para lo cual hacia enero de 1989, un año después de la firma del contrato inicial, se preveía dar los primeros pasos para aprobar una primera serie de 106 unidades con cargo al presupuesto del Departamento de Defensa para el año fiscal 1994, cuyo precio total sería la



Seis unidades de preserie del A-12A fueron adquiridas por la Marina de Estados Unidos el 31 de mayo de 1990, sin que se sepa el estado de fabricación en que se encontraban en el momento de la cancelación del programa.



nada despreciable suma de 10.200 millones de dólares.

La calma y el secreto en torno del programa fueron rutina hasta el día 5 de abril de 1990, cuando la propia Marina Estadounidense aseguró de manera oficial que todo se desarrollaba con normalidad en torno del A-12A, como conclusión más notable de una revisión general del programa llevada a efecto días atrás. Tal aseveración fue decisiva en los planes del Departamento de Defensa, que pocas semanas después, el 26 de abril, hacía público un plan a medio plazo de reducción de gastos cuyas víctimas más notables eran el Northrop B-2, el McDonnell-Douglas C-17A y el ATF. De los proyectos avanza-

dos, sólo el A-12A salía razonablemente bien parado de la criba en virtud de las presiones de la Marina y del favorable informe emitido: El Secretario de Defensa Richard B. Cheney respaldaba personalmente al A-12A, aunque estipulaba una reducción de unidades a adquirir, que serían 620 en lugar de las 858 inicialmente previstas, reducción cuya razón fundamental era que el número de portaaviones a desarrollar en los próximos años será acortado en dos unidades frente a lo demandado por la Marina. Cheney declararía en los comentarios posteriores a la presentación del plan que el primer vuelo del prototipo A-12A tendría lugar en diciembre de 1990, lo que da idea

de su seguridad en los informes recibidos sobre el progreso del programa A-12A tan solo un mes antes.

No obstante, había un lunar en la envidiable situación del A-12A, y era el retraso que sufriría la versión de esa aeronave estudiada específicamente para la USAF, la cual no sería lanzada a producción hasta el año fiscal 1997.

SUENAN LAS ALARMAS

Nada tiene de extraño que Cheney tuviera plena confianza en el A-12A allá por el mes de abril de 1990; el propio Vicealmirante Richard H. Dunleavy declaraba en el Senado unos días después de las explicaciones del

Secretario de Defensa que, durante una visita efectuada por él personalmente a las instalaciones de McDonnell-Douglas el 26 de abril, había podido comprobar como el programa A-12A avanzaba según las previsiones.

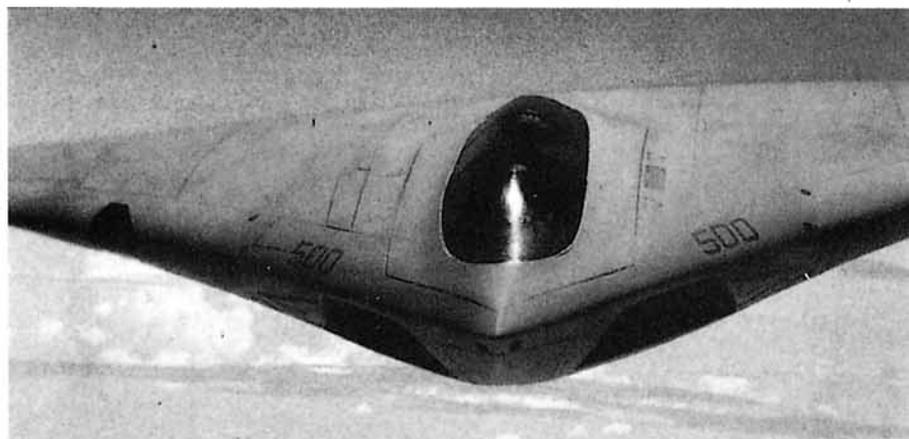
La sorpresa saltaría muy poco después, en concreto el 1 de junio, cuando General Dynamics y McDonnell-Douglas confesaron a la Marina Estadounidense la auténtica realidad: El A-12A era pasto de problemas de inusitada gravedad. Dos meses tan sólo habían dislocado totalmente las ideas que sobre el A-12A se habían formado en el Departamento de Defensa. De hecho, el 4 de mayo ambos subcontratistas habían sugerido tímidamente la posibilidad de que el primer vuelo del A-12A se viera retrasado y de que los costos fijos concedidos en enero de 1988 fueran sobrepasados, pero en apariencia nadie prestó a esta primera señal de alarma la atención que merecía. Tanto fue así, que el 31 de mayo la Marina Estadounidense hizo efectiva la adquisición de una preserie de 6 unidades a un precio de 1.200 millones de dólares, hecho ante el cual, al día siguiente, los dos subcontratistas principales ya no pudieron ocultar por más tiempo la situación. La seriedad de ésta era tal que el Secretario de la Marina, Lawrence Garret, ordenó la realización de una auditoría profunda para aclarar el estado real del programa, que venía definido de manera concreta por el retraso del primer vuelo del A-12A hasta el mes de agosto de 1991.

Los problemas argüidos por General Dynamics y McDonnell-Douglas giraban alrededor de la producción de partes en materiales compuestos, no sólo en lo que a su fabricación se refería, sino también en cuanto a la definición de útiles. Lógicamente un incremento de costos se había derivado de todo ello. Aunque McDon-

nell-Douglas guardaría al respecto durante algún tiempo un significativo mutismo, General Dynamics hizo muy pronto saber que se había visto obligada a despedir a 58 trabajadores de la factoría de Tulsa, donde el prototipo y probablemente las 6 primeras unidades estaban en fabricación, avisando de más despidos para reducir costos, si no recibía pronto compensaciones económicas para enjugar las pérdidas que estaba teniendo. Ni siquiera quedaba la esperanza de que la situación se viera solventada en un plazo razonable, toda vez que los subcontratistas advertían de la probable necesidad de cambiar el tipo de materiales, lo que auguraba más retraso y, lógicamente,

General Dynamics y John McDonnell por McDonnell-Douglas. Días más tarde el propio Richard Cheney y su Adjunto, Donald Atwood, se unirían a las conversaciones de la auditoría en diversos momentos.

A mediados del mes de julio siguiente, General Dynamics afirmó que tanto ella como McDonnell-Douglas tendrían en la fase de desarrollo unos extras-costos de 852 millones de dólares con respecto a la cifra de dólares inicialmente concedida. McDonnell-Douglas, más prudente, citó que sus estimaciones eran inferiores, de manera que sería probablemente capaz de enjugar sus pérdidas durante la fase de producción en serie. Por encima de



La cancelación del A-12A en el estado de retraso en que se encontraba el programa, y la ausencia de noticias en el sentido de la conclusión y vuelo de los prototipos con fines de experimentación, hace pensar que muy poco o nada de la multimillonaria inversión efectuada será recuperada en forma de información técnica y datos de ensayos.

más costos. Es más, por si los problemas sorpresivamente anunciados no eran suficientes, ya se sabía que el peso del A-12A se había disparado al alza, sin que nadie fuera capaz de asegurar donde pararía.

Los trabajos de los auditores se iniciaron el 13 de junio de 1990 con una reunión de alto nivel, donde en torno a la mesa se sentaron Lawrence Garrett, John A. Betti (Vicesecretario de Compras del Departamento de Defensa), Gerald R. Cann (Vicesecretario de la Marina), Stanley Pace por

las disparidades de criterio en torno a los asuntos económicos, sin embargo, ambos subcontratistas se mostraban de acuerdo en asegurar que el A-12A cumpliría todas las expectativas de la especificación "y sería significativamente superior al avión que reemplazaría", en referencia al Grumman A-6EP.

Siempre siguiendo en la postura de realismo y moderación con la que se había enfrentado a los problemas del programa A-12A, McDonnell-Douglas convocó una rueda de prensa el 16 de julio



ANATOMIA DE UN PERDEDOR

Un comunicado conjunto de General Dynamics y McDonnell-Douglas, supervisado y aprobado por la Marina, dió a la prensa las primeras informaciones sobre el A-12A "Avenger II", en las que tan sólo se traslucía la filosofía general del avión, y nada sobre su concepto aerodinámico. En tal comunicado de prensa se afirmaba que las tecnologías de baja detectabilidad, unidas a una mayor velocidad y a los sistemas avanzados de armas y supervivencia, darían al A-12A la capacidad de penetrar en los más intrincados reductos enemigos, atacando los blancos con más precisión y menos riesgo para los pilotos que cualquier avión naval precedente. La operatividad del "Avenger II" sería doble con respecto al A-6E requiriendo sólo la mitad de horas de mantenimiento con análoga referencia.

La ulterior aparición de imágenes de una maqueta atribuida a General Dynamics, hecho que la Marina intentó evitar a destiempo, y la edición de algún dato más a título de aproximado, permitió tener una cierta idea de lo que ambos subcontratistas estaban construyendo. El A-12A era un ala volante de forma en planta triangular y extremos plegables, cuya flecha en el borde de ataque era de unos 47°, sin torsión en éste y desprovista de superficies verticales. A mitad de la envergadura de cada borde de ataque la maqueta mostraba sendas "ventanas" hexagonales, posiblemente asociadas con el sistema de radar Westinghouse APQ-183 previsto.

El A-12A debía ser propulsado, siempre a velocidades subsónicas, por dos motores General Electric F.412 de unos 10.500 kg. de empuje cada uno, derivados del F.404 mediante la adición de un fán para mayor relación de derivación, con vistas entre otras cosas a disminuir la firma infrarroja de las toberas. Las tomas de ambos motores, de forma sensiblemente trapezoidal, estaban situadas en el intradós cerca del borde de ataque y muy próximas a la cabina de vuelo, esta última para dos pilotos, el segundo de los cuales tendría un campo de visión limitado por razones obvias dada la forma del avión. Las toberas de los motores serían bidimensionales, situadas también en el intradós cerca del borde de salida, y bastante semejantes a las del YF-23 según aquellos que tuvieron acceso a la maqueta.

Tratándose como se trataba de un avión de diseño inusual, rodeado de secreto por añadidura, ni los mandos de vuelo que se dibujaban sobre la maqueta tenían claro su papel, ni dato alguno se dio para aclararlo. En el borde de salida había dos pares de superficies de mando de moderado tamaño que unos catalogaron como flaperones y otros como elevones. Siendo un ala volante, con sus limitaciones inherentes en cuanto a estabilidad y coeficiente de sustentación, parece lógico que de entrada apostemos por los elevones. Ahora bien, la mayor incógnita la arrojaba cómo se habría resuelto el mando en guiñada, donde podía pensarse en la colaboración de lo que parecían ser cuatro "spoilers" situados inmediatamente delante de los dos pares de superficie de mando, en el empleo de uno de estos pares como "drag rudders" o en una combinación de ambas posibilidades. Nuestra particular opinión es que en el A-12A se habrían utilizado los mismos esquemas de mandos que en el B-2, tal y como se indica en el dibujo de la página siguiente, en espera de que el tiempo permita saber el grado de aproximación a la realidad del diseño de esta nuestra hipótesis.

En el centro del borde de salida se apuntaba también la existencia de un mando con todas las posibilidades de ser un compensador de operación semejante a la "cola de castor" del B-2, y en el borde de ataque, en la zona plegable, la maqueta presentaba sendos "slats".

La longitud estimada para el A-12A fue de 11,3 m., con una envergadura de 21 m. que se reduciría a 10,4 m. con los extremos plegados. La superficie alar sería de unos 120 m², más del doble que la del A-6 y F-14. La envergadura habría venido limitada por la necesidad de colocar dos aviones lado a lado en catapultas adyacentes a bordo de los portaaviones.

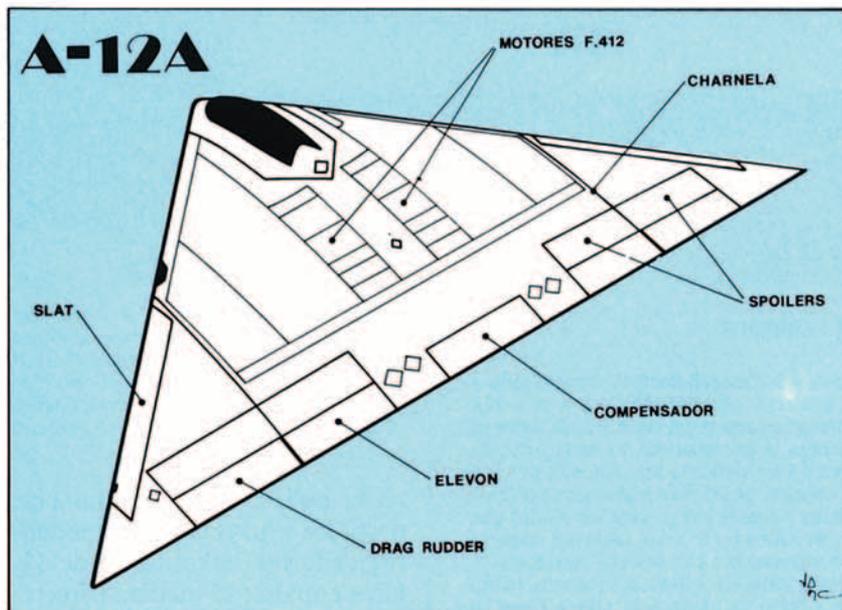
La carga militar máxima estimada para el A-12A era superior en un 40 por 100 a la del A-6E, con un alcance superior en un 80 por 100 al de este último en igualdad de carga militar. El notable aumento de peso del A-12A que empezó a ser oficialmente conocido a mediados de 1990 hizo pensar acerca de la necesidad de subir el empuje de los motores F.412, si bien se tomó también en consideración la posibilidad de cambiar en favor de versiones de mayor empuje de los Pratt and Whitney F.100 ó General Electric F.110. La más rápida solución era aumentar el empuje de los F.412, pues las otras dos opciones implicaban un importante rediseño del avión, sin embargo había dudas acerca de que el F.412 pudiera ser incrementado en empuje más allá de un 12 por 100. La cancelación del programa hizo que los dilemas acerca de la planta propulsiva quedaran sin resolver.

Las tomas de los motores F.412 –desprovistos de postcombustión– eran de forma trapezoidal, integradas en el intradós. Las dos "ventanas" hexagonales del borde de ataque muy probablemente correspondían al radar APQ-183 con el que se pensaba equipar al A-12A.

en la que, después de anunciar despidos y otras medidas tendentes a ahorrar 700 millones de dólares anuales, se incluyó directamente –e implicó a General Dynamics indirectamente– de no haber informado a la Marina sobre los problemas del A-12A, a la vez que pedía disculpas a Cheney y Betti por haberles colocado en una situación desairada que calificó como desprovista de intención, si bien la disculpa insinuada para tal hecho resulta difícil de creer, puesto que a tal efecto se afirmó que "las dificultades del programa se detectaron después de que Cheney hiciera público su apoyo a la continuidad del programa".

COMPAS DE ESPERA

La auditoría se efectuó dentro del mismo secreto que se había aplicado al programa desde sus orígenes. Sería sin embargo en los días que precedieron a la celebración de Farnborough'90 cuando se pudo saber algo acerca del diseño del problemático A-12A. Fotos de una maqueta –que tal parece mostraba más detalles de los autorizados– vinieron a unirse a unos exiguos datos, todo lo cual permitió formarse una idea acerca de lo que General Dynamics y McDonnell-Douglas estaban desarrollando. De cualquier



Los mandos de vuelo insinuados en la maqueta y dibujos del A-12A fueron objeto de diversas hipótesis sobre sus funciones, y su posible empleo sigue estando cubierto por el vuelo del secreto. La distribución de mandos indicada en este dibujo es una hipótesis más, basada en una comparación con el B-2 y en la idea de que General Dynamics y McDonnell-Douglas habrían buscado a la hora del diseño "inventar" lo menos posible y aprovechar la experiencia existente en el campo de las alas volantes.

modo, las pesimistas previsiones seguían cumpliéndose de manera inexorable: A finales de septiembre se conocía que la fecha del primer vuelo pasaba a situarse a principios de 1992, según lo cual sería en las primeras semanas de 1995 cuando finalizaría la experimentación en vuelo.

La postura de las Cámaras Legislativas de Estados Unidos estaba por otra parte cambiando en el sentido de hacerse cada vez más hostil al programa A-12A. Los presupuestos previstos se iban reduciendo paulatinamente, de tal modo que crecía la probabilidad de que la cantidad de aviones A-12A por unidad operacional se redujera de 20 a 16, con la consiguiente rebaja en el número total de unidades a adquirir. Como demostración de la nueva situación, en la segunda mitad de octubre las Cámaras Legislativas daban su aprobación a una inversión de 610 millones de dólares con cargo a los fondos correspondientes al Departamento de Defensa para el año fiscal 1991, pero con una serie de con-

diciones demostrativas de la pérdida de confianza en el programa antes señalada: Esa suma sería retenida hasta 45 días después de que Richard Cheney enviara a ambas Cámaras un informe desglosando los costos calculados por el Pentágono para el total del programa, junto con un informe claro y concreto acerca de la fecha en que comenzaría a volar el prototipo A-12A y de otros pormenores de la experimentación en vuelo. No paraban ahí las exigencias de las Cámaras, también ordenaban que se estableciera un comité en el seno del DSB (Defense Science Board), al que se le encomendaría el análisis detallado acerca del cumplimiento del concepto A-12A tal como se encontraba entonces con los requisitos de la Marina; otro comité era pedido, pero destinado al seguimiento estrecho del programa, y cuya misión sería informar trimestralmente de su estado.

Los 610 millones de dólares permitirían a la Marina mantener abiertas las posibilidades de adquirir 8 unidades del A-12A

que se añadirían a las 6 anteriormente encargadas, puesto que de esos 610 millones de dólares, 554,5 estaban específicamente destinados como anticipo por ese segundo lote de aviones. Ello no podía ocultar la realidad del recorte introducido por las Cámaras en los fondos del programa, ya que la cifra que originalmente había pedido el Departamento de Defensa para el A-12A con cargo al año fiscal 1991 era de 1.211,9 millones de dólares para la compra en firme de las 8 unidades, a los que se añadían otros 290 millones para ejercer una opción por 12 unidades con cargo a los fondos del año fiscal 1992 y 104 millones más para repuestos. Así pues la situación del A-12A era ya a finales de octubre de 1990 muy difícil; Aviation Week ponía en boca de un miembro de las Cámaras Legislativas sin identificar una frase que resumía la delicada posición del A-12A: "El A-12A está seriamente pasado de peso, mucho más allá del calendario establecido, cada vez más complicado en su diseño y más difícil de fabricar y sufriendo deficiencias de gestión".

LOS ACONTENCIMIENTOS SE PRECIPITAN

A principios de diciembre de 1990 la situación se agravó de forma notable, tanto, que muchos presagiaron ya la cercanía del final. El Pentágono disponía ya del informe sobre el programa donde se incluían las conclusiones de la auditoría ordenada meses atrás, que había llegado a manos de Cheney y de los altos cargos del Departamento de Defensa a finales de noviembre, y hubo de reconocerse oficialmente algo que a pesar de las evidencias, nadie había querido asumir: Los costos del A-12A y los problemas envueltos en su desarrollo habían sido permanentemen-

te subestimados por los subcontratistas y por la propia Marina. El Pentágono se culpaba de no haber sido capaz de dar la importancia adecuada a los signos de alarma que había tenido a su alcance en el pasado.

El informe, cuyos autores fueron Chester Paul Beach, Jr., de la Marina, y Susan J. Crawford, del Departamento de Defensa, forzó a Cheney a la toma de decisiones drásticas, entre las que destacaron los ceses en su cargo del vicealmirante Gentz, Jefe del NASC (Naval Air Systems Com-

El subordinado en cuestión, Gaylord Christle había calculado allá por finales de marzo de 1990 que el primer vuelo del A-12A tendría un retraso de al menos un año y unos extracostos del orden de los 1.000 millones de dólares, datos que Betti había desestimado y que —dijo— habían llegado tarde para ser considerados en las actuaciones anunciadas por Cheney el 26 de abril. Se supo también que en esta fecha clave el peso calculado para el A-12A superaba en unos 3.600 kg. al previsto en el proyecto inicial.

Los primeros días de enero de 1991 vieron una febril actividad en el Pentágono en lo referente al futuro del A-12A; el centro de esa actividad lo ocupaba la Marina, a la que se emplazó por parte de Cheney para que demostrara fehacientemente por qué razones el A-12A no debería ser cancelado. El 7 de enero llegaría el final del camino para el A-12A: Cheney anunció a los subcontratistas y a la Marina el cierre del programa, al declararse no convencido ni siquiera por el plan de reestructuración que la Marina le había presentado. El comunicado oficial citaría que "El A-12A se ha cancelado por causa de la incapacidad de General Dynamics y McDonnell-Douglas para diseñar, desarrollar y construir ese avión según las cláusulas del contrato", razón oficial que evitaba, al menos hasta decisión judicial en contra, pagar a ambos subcontratistas indemnizaciones, a la que lógicamente se han opuesto exigiendo 1.600 millones de dólares por daños y perjuicios.

Las demandas ya están establecidas, y las sentencias llegarán en su momento. De cara a la opinión pública, cuyo juicio es también importante, Cheney justificó su actuación con una frase clara, "nadie ha podido decirme exactamente cuanto más costará mantener vivo este programa" y con otra no menos lapidaria, "si no somos capaces de gastar el dinero del contribuyente con conocimiento, no lo gastaremos". El problema es que la última de ambas, ni cualquier otro razonamiento, valen para enmendar los tres años en números redondos de gastos ineficaces y descontrolados que quedaron tras del cierre del programa A-12A.

LAS LECCIONES

Cabe preguntarse hasta qué punto las lecciones arrojadas por el programa A-12A y su desenla-

REACCIONES

General Dynamics y McDonnell-Douglas han quedado tras la cancelación del A-12A con la duda de cómo afectará a sus futuras relaciones con el Departamento de Defensa, y con un pleito entablado por 1.600 millones de dólares en concepto de daños y perjuicios contra ese organismo. Para varios miles de empleados de ambas compañías, sin embargo, las consecuencias han sido mucho más claras e inmediatas.

General Dynamics, que tenía 29.000 empleados en su División Fort Worth donde se trabajaba en el A-12A, despidió 3.318 empleados el día 8 de enero de 1991, de los cuales más de 2.000 eran ingenieros y técnicos cualificados. Aquellos que habían trabajado en el A-12A y tuvieron la fortuna de no ser despedidos, fueron trasladados a otros departamentos de la empresa, siempre fuera del edificio construido en su día para el cerrado programa.

McDonnell-Douglas por su parte envió el mismo día 7 de enero de 1991 un comunicado en el que mostraba su enorme disgusto por la cancelación del A-12A, destacando el impacto que la decisión tendría en los miles de empleados que habían hecho un notable esfuerzo para vencer los retos tecnológicos y de producción presentados por el programa. "Creemos firmemente que no hemos fallado en este contrato —decía literalmente el telex—. El equipo subcontratista intentará adoptar las acciones necesarias para defender esa posición y establecer enérgicamente las reclamaciones legales contra el Gobierno", para luego indicar que la cancelación del A-12A no tendría efecto negativo sobre la situación financiera de McDonnell-Douglas.

Esta compañía, en previsión de lo que pudiera pasar a la vista del panorama, había informado anticipadamente a 3.000 de sus empleados y a sus subcontratistas directos que rescindiría sus contratos si el programa era cancelado. Además de ellos, 2.000 empleados más fueron despedidos en los días siguientes al cierre del programa.

Se estimaba que más de 10.000 personas en 42 estados de la Unión trabajaban en el programa A-12A al 7 de enero de 1991. General Electric calculó que la eliminación del A-12A, y como consecuencia la del motor F.412, le costará a la larga unos 2.500 millones de dólares. Sin embargo no se produjeron despidos inmediatos en las instalaciones de Lynn, lugar donde el motor en cuestión se estaba desarrollando, puesto que en los días que siguieron a la negativa noticia no se recibió notificación oficial de McDonnell-Douglas al respecto. A la hora de redactar este informe, no tenemos datos de despidos en General Electric, pero sí se sabe que la cancelación no va a tener consecuencias graves para esa compañía en virtud de la situación de su cartera de despidos.

mand), del capitán Elberfeld, Gerente del programa A-12A, y del contraalmirante Calvert, Director Ejecutivo de ese mismo programa. Entre los muchos datos del informe, aparecía una referencia importante a uno de los subordinados de John A. Betti, que al final tendría también serias consecuencias para este último.

Las evidencias en el sentido de que Betti no prestó la debida atención a los datos que en sucesivas ocasiones le fueron indicando el desbarajuste en el que estaba sumido el programa A-12A, le forzaron días después a presentar la dimisión, que fue aceptada por Cheney con efectos a partir del 31 de diciembre.

ce serán aprovechadas en el futuro; probablemente se cumplirá el refrán y errores parecidos volverán a verse, a pesar de que pocos casos habrá donde las causas y equivocaciones sean tan evidentes.

En primer lugar, tanto los subcontratistas como la Marina incurrieron en grandes riesgos al fijar un calendario excesivamente corto para los problemas que planteaba un proyecto de las características del A-12A que era, recordemos, menor de tres años desde su contratación hasta el primer vuelo. No es claro si ese calendario se fijó pensando en una directa aplicación de tecnologías del B-2 al nuevo avión, pero si así se hizo fue un error, por la disparidad entre ambos conceptos; es más, conocido es que el B-2 fue y es también un blanco de los problemas técnicos.

Los propios subcontratistas reconocieron en su momento la existencia de problemas en el procesado y aplicación de los materiales compuestos seleccionados para el A-12A. Ello denota que hubo factores que no se tomaron en consideración a la hora de seleccionar los subcontratistas, como fueron sus capacidades tecnológicas. El A-12A, por razones de diseño, debía emplear una estructura basada en el empleo de materiales compuestos, y General Dynamics, el subcontratista líder del programa, tenía experiencia en el diseño y construcción de elementos de cierto tamaño, pero no de grandes estructuras como la que el nuevo avión requería, algo reconocido por el propio Pentágono a posteriori. Cierto es que McDonnell-Douglas podría haber tomado el relevo a la vista de los problemas, pero sus compromisos le impedían hacer frente a un porcentaje mayor de trabajo, algo que con toda seguridad ambos subcontratistas sabían cuando aceptaron el contrato.

La experiencia del B-2 pudo ser muy útil a la hora de valorar los efectos del secreto llevado a sus límites más estrictos. Aquel fue perjudicado porque el secreto impidió que circulara entre los subcontratistas toda la información de interfaces necesaria para el correcto acoplamiento de sistemas y estructura. Los hechos hacen pensar que tal cosa ha vuelto a suceder en el A-12, pero hay aún más. Incluso ha habido dificultades insalvables para el acceso de inspectores y miembros del propio Departamento de Defensa a los datos económicos del programa, por lo que, negligencias evidentes aparte, las posibilidades de disponer de información que hubiera permitido adoptar acciones correctoras en plazo quedaron seriamente mermadas. Parece claro que el necesario equilibrio entre secreto y fluidez de información técnica y de gestión no existió, o al menos distó mucho de poder adjetivarse como equilibrio.

Tampoco puede descartarse el capítulo de la burocracia. Parece haber existido dentro del infortunado programa A-12 una lenti-

tud en la circulación de información plenamente achacable a los trámites burocráticos. No hay más que observar como a pesar de la gravedad de la situación, y de la evidente urgencia, la auditoría sobre el programa duro más de cinco meses desde su inicio hasta los resultados. Aunque es claro que la burocracia no ha sido la única causante del desenlace final, una última lección dada por éste es que en un programa con plazos tan cortos como el comentado, lleno por tanto de hitos críticos, la lentitud de respuesta, en definitiva la tardanza en el flujo de información, puede significar el fracaso.

EN BUSCA DE ALTERNATIVAS

La rescisión del contrato suscrito con General Dynamics y McDonnell-Douglas no significa, ni mucho menos, que la necesidad que el ATA debía cubrir haya desaparecido. Muy por el contrario, los acontecimientos del 7 de enero de 1991 fueron el disparo de salida para una carrera entre los candidatos a ser la alterna-

LOS SUBCONTRATISTAS MAS IMPORTANTES

De las pocas informaciones que se conocieron desde época temprana acerca del A-12A, una de ellas fue la referente a los subcontratistas de los sistemas más importantes del avión, los cuales fueron los siguientes:

PROGRAMA COMPLETO

General Dynamics
McDonnell-Douglas

MOTORES

General Electric

SISTEMAS

AiResearch, Bell Aerospace, Loral Randtron Systems (accionamiento de compuertas)
Bendix (tren principal de aterrizaje, ruedas y frenos)
Garrett (computadores)
Garrett Auxiliary Power Division (sistema de engranajes para accionamiento de accesorios)
General Electric Aircraft Electronics Division (MWS, Missile Warning System)
Harris (Sistema de antenas multifunción)
Honeywell (Sistema digital de control de vuelo)
Honeywell/Litton (Sistema de sensores inerciales)
Litton (Sistema de navegación inercial)
Martin Marietta (FLIR de navegación)
Parker Bertea Aerospace (toma de reabastecimiento de combustible en vuelo)
Pilkington plc/Swedlow Inc. (cúpula transparente de la cabina de vuelo)
SCI Technology Inc (sistema de interfono)
Sundstrand Turbomach Div. (APU, unidad auxiliar de potencia)
Teledyne Ryan Electronics (altímetro de radar)
Westinghouse (radar APQ-183 y FLIR)



El A-6F. "un programa que nos gustaría desarrollar pero que no podemos financiar", en palabras pronunciadas por un portavoz de la Marina en 1987, fue cancelado a finales de ese mismo año en beneficio del ATA y ahora, una vez que las cosas han dado un giro de 180° en el destino del A-12A, se convierte en la principal alternativa a éste. Es más, las Cámaras Legislativas que en su día se decidieron por financiar el ATA en detrimento del A-6F, ahora han acogido con satisfacción la eliminación del A-12A. Tres años y un rimero de millones de dólares probablemente desperdiciados separan ambas actitudes.

tiva para el A-12A, carrera en la que Grumman tiene dos aspirantes y McDonnell-Douglas y Northrop uno.

Grumman tiene por un lado al A-6, el avión al que debía sustituir el A-12A. Un primer paso podría ser la extensión del contrato por el que se está dotando de nueva ala a 178 aviones A-6E, fabricada por Boeing Wichita con notable porcentaje de materiales compuestos. Un segundo paso podría ser la resurrección del A-6F, cancelado en 1987 y del cual la Marina decía necesitar 150 unidades, que llevaría cabina de vuelo digital, un radar de apertura sintética y motores F.404.

La segunda opción para Grumman serían las versiones del F-14 conocidas como Super Tomcat 21 y ASF-14 (Advanced Strike Fighter), pero las dificultades de su adaptación para darles una RCS adecuada parecen dejarlas en desventaja frente a la opción de McDonnell-Douglas y Northrop, consistente en un par de versiones del F/A-18, que podría ser adaptado para tal fin a un costo menor.

Las versiones propuesta con el

F/A-18 como base son las F/A-18E, monoplaza y F/A-18F, biplaza, ambas derivadas del F/A-18C. En concreto el F/A-18F tendría el tamaño de un F-15E y precisaría de un ala de unos 46 m² de superficie y de motores de mayor empuje.

Una última posibilidad podría ser la concesión del programa A-12A a un nuevo equipo subcontratista. Los valedores de esta opción no dudan en citar a Grumman, Northrop y LTV como candidatos, puesto que fueron los perdedores frente a General Dynamics y McDonnell-Douglas en el concurso del programa ATA, pero no dejan de reconocer las dificultades que tendrían para recomponer y relanzar el programa, puesto que precisarían de los servicios del equipo de ingeniería que trabajó en el A-12A al servicio de General Dynamics y McDonnell-Douglas, despedido tras la cancelación y ya disperso en multitud de empresas. La triste realidad es que nadie apostaría hoy por la posibilidad de volver a reunir al equipo técnico que con más pena que gloria cargó con la

responsabilidad de llevar adelante el programa A-12A hasta su cancelación.

La reactivación del A-12A, pensando con los pies puestos en el suelo, es la opción más improbable de todas las esbozadas hasta el momento en que este artículo está siendo redactado. Incluso suponiendo que el equipo técnico antes citado pudiera ser finalmente reunido, los retrasos acumulados llevarían la disponibilidad del avión hasta una fecha más lejana que la que pueden ofrecer las opciones alternativas. Además, aunque se dieran todas las opciones favorables, es si no imposible, si extremadamente improbable que el último filtro, el de las Cámaras Legislativas, pudiera ser atravesado por un A-12A recontratado. Un portavoz del Pentágono apostilló la decisión de Cheney en favor de la cancelación tachándola de "irreversible", pero aún fue más significativa la reacción de las Cámaras que acogieron con satisfacción la noticia; uno de sus miembros llegó a decir que "no existe posibilidad alguna de que el Congreso restablezca el programa" ■