

# La financiación de aeronaves mediante la titulización

## Su utilización por Iberia

.....  
PABLO ALONSO GONZÁLEZ\*  
.....

*El objetivo de este artículo es el de describir los principales sistemas empleados en mercado para llevar a cabo la adquisición de aeronaves comerciales mediante la titulización. Una vez analizadas tanto la técnica de los ALPS como de los EETC, nos centraremos en el estudio concreto de las dos operaciones llevadas a cabo por Iberia para renovar parte de su flota. El trabajo termina con la extracción de las principales conclusiones y proponiendo un nuevo campo de actuación para estos esquemas de financiación.*

**Palabras clave:** aviones, SPV, Iberia, titulización, financiación, IBERIA, España.

**Clasificación JEL:** G10, G30.

### 1. Introducción

De todos es sabido que cuando una empresa desea obtener fondos para hacer frente a sus necesidades de inversión tiene dos posibilidades muy definidas: o aumenta sus fuentes de financiación bien mediante deuda, bien mediante capital, o convierte en caja parte de sus activos. Cuando esta transformación en efectivo se realiza con el concurso de un tercero expresamente creado para ese único fin, el cual a su vez pide prestado mediante títulos para poder adquirir esos activos, estamos en presencia de una operación que combina tanto el aumento de pasivo como la disminución de activos, si bien en agentes distintos. Estamos, en definitiva, ante una operación de titulización. En este trabajo no se va a tratar de explicar de forma exhaustiva qué es y en qué consiste el mecanismo de la titulización. Sí en cambio se centrará en un tipo

específico y en una operación concreta, realmente dos, que ha servido para mostrar qué es posible llegar a conseguir con un sistema de financiación tan complejo a la par que versátil, a la vez que sacar a la luz el escaso desarrollo de estas técnicas en nuestro país. Pasemos, pues en primer lugar, a describir brevemente en qué consiste y cómo se hace una operación de titulización.

### 2. La titulización: concepto y fases del proceso

A pesar de que, como señalan Rosenthal y Ocampo (Rosenthal, J. & Ocampo, J., 1988), la titulización es como un diana móvil en el sentido de que es imposible pronunciar la última palabra respecto de un proceso que cambia casi diariamente, puede ser definida como un mecanismo de *obtención de fondos mediante la agrupación y cesión a un tercero independiente de parte de nuestros activos, financieros o no. Tales activos se caracterizan por ser de naturaleza homogénea aunque presentan diferencias en sus*



COLABORACIONES

\* Universidad de Extremadura. Facultad de Estudios Empresariales y Turismo. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad.

características financieras, además de ser difícilmente negociables por separado y presentar distintos niveles de riesgo. Este tercero emite valores negociables, homogéneos y con idéntico riesgo para conseguir los fondos necesarios para pagar esos activos y los rendimientos de éstos son los que servirán para hacer frente al servicio financiero de los bonos creados. Los elementos de esta definición los podemos visualizar en el Gráfico 1.

La puesta en marcha de una operación de este estilo es realmente compleja por cuanto que se hace necesaria la realización de una secuencia de etapas, en cada una de las cuales se impone la participación de uno o varios agentes especializados, encargados de poner en marcha diversos aspectos relativos a la emisión de títulos.

De forma muy general, tomando como base una operación de titulización basada en préstamos hipotecarios, y teniendo en cuenta el marco establecido por la vigente normativa española, las fases por las que pasa toda emisión son las siguientes:

1. Financiación mediante contratos crediticios realizada por intermediarios financieros. En el caso de titulización no crediticia, se estaría hablando de realización de la inversión que generaría los flujos a ceder.

2. Cesión o enajenación de dichos activos (o flujos futuros, según el caso).

3. Administración o servicio de las operaciones crediticias titulizadas.

4. Supervisión por los organismos monetarios para que la titulación produzca los efectos pretendidos.

5. Creación del Fondo de Titulización.

6. Coberturas conseguidas mediante mejoras crediticias.

7. Rating o calificación de la emisión.

8. Gestión y representación del Fondo de Titulización.

9. Servicios complementarios a la emisión.

10. Emisión de valores y supervisión por las autoridades bursátiles.

11. Extracción del beneficio residual o remanente.

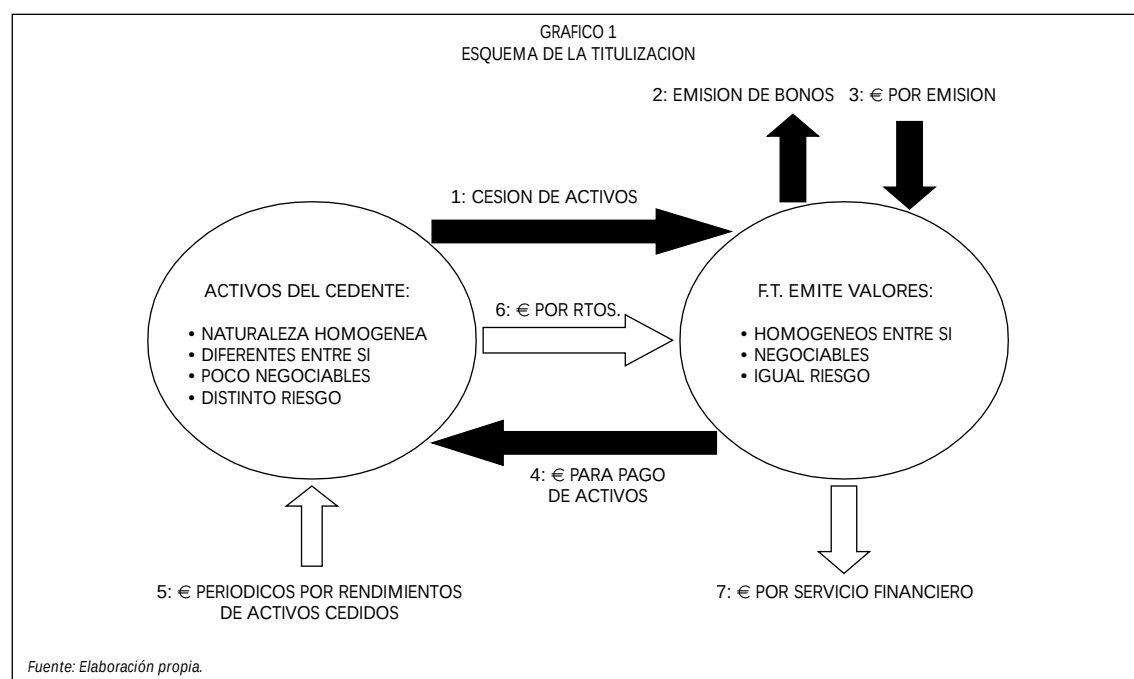
El seguimiento de este esquema implica la participación activa de diversos agentes, cada uno de ellos especializado en una tarea distinta. Así, es necesario el concurso de:

- entidad cedente, que es la que inicia el procedimiento: en el caso de la titulización de préstamos hipotecarios son una o varias entidades financieras.

- entidad gestora del Fondo de Titulización, que es la encargada de la administración del mismo. Sería una entidad distinta de la cedente.



COLABORACIONES



- entidad depositaria, responsable de la custodia de los activos titulizados
- bancos de inversiones, encargados tanto del diseño de la emisión como de la colocación y aseguramiento de los valores emitidos por este procedimiento
- órganos supervisores, que velan porque estos valores no contravengan las normas sobre inversiones y porque la cesión de activos al Fondo sea realmente una venta de activos
- especialistas, tales como:
  - agencias de rating, encargadas de la evaluación del riesgo crediticio asociado a la emisión de valores
  - auditores, que se encargan de analizar los activos cedidos
  - asesores legales
  - entidades financieras y de seguros, las cuales aportan lo que se conoce como mejoras crediticias o mecanismos que garantizan a los bonistas los flujos en la cuantía y fecha previstas.

La interacción de todos los agentes implicados puede visualizarse en el Gráfico 2.

Como se puede apreciar, la arquitectura financiera de esta clase de operaciones es realmente

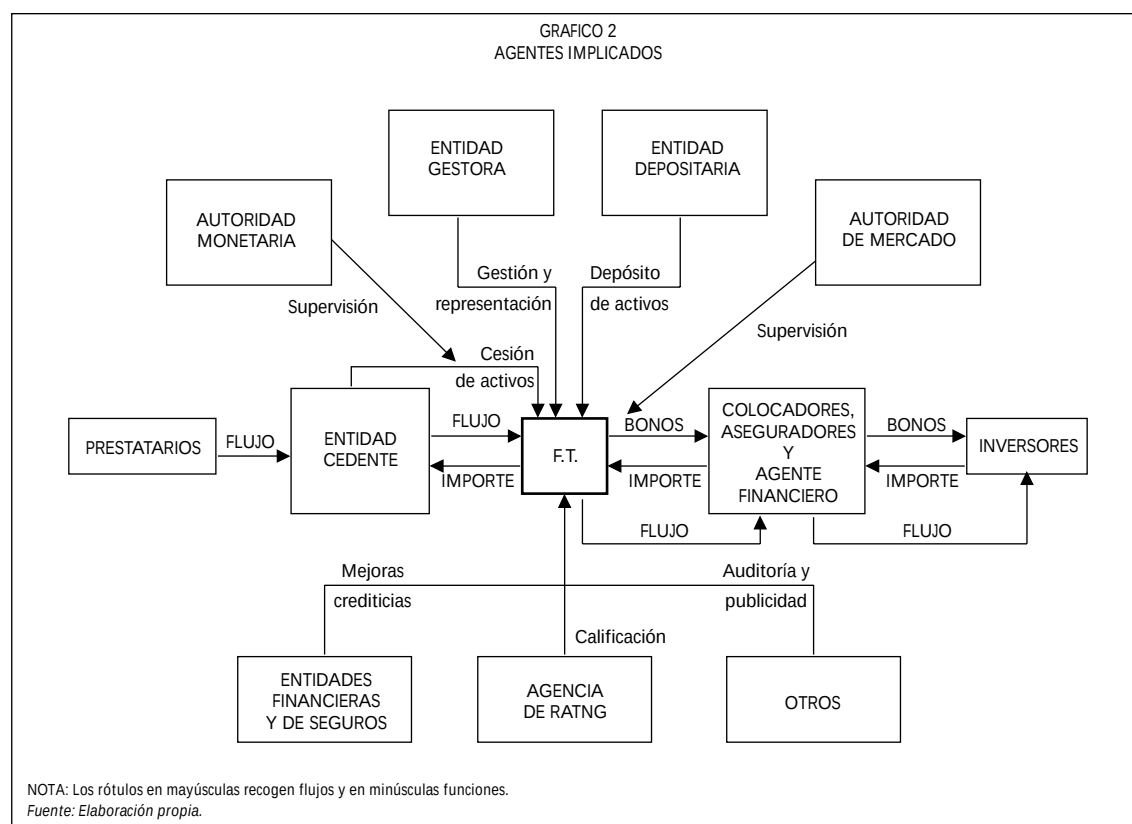
compleja y obliga a un conocimiento exhaustivo de todos los flujos implicados en el proceso, además de a la elaboración de hipótesis sobre contingencias que puedan ocurrir durante la vida de los activos cedidos. Todo ello obliga a la elaboración de cuadros y gráficos que traten de cuantificar los flujos probables que tendrán lugar a lo largo de la vida de los bonos.

### 3. La adquisición de aviones mediante titulización

En España la titulización se asocia fundamentalmente a préstamos hipotecarios y últimamente, tras la aprobación del Real Decreto 926/1998, de 14 mayo, a otros activos tales como créditos sindicados, préstamos a pymes o a otro tipo de créditos no hipotecarios. Sin embargo, es mucho más que eso. Así, en mercados como el norteamericano en donde este mecanismo está mucho más desarrollado, la titulización permite la obtención de fondos a partir de, entre otros, la cesión de derechos asociados a tarjetas de crédito, alquiler de oficinas u operaciones de *leasing*. Dentro de estas últimas, es



COLABORACIONES



donde se encuadran las financiaciones para la adquisición de elementos de transporte, muy especialmente, de aeronaves. La idea es muy sencilla: una sociedad adquiere un avión con los fondos que consigue mediante la emisión de bonos. Dicho avión es alquilado a una compañía aérea y con los alquileres recibidos se hace frente al servicio financiero de la deuda emitida. A pesar de su aparente simplicidad, el diseño de operaciones de adquisición de aeronaves basadas en esquemas de titulización presenta diversas complejidades, que han dado lugar a dos grandes familias de operaciones: los ALPS y los EETC. Veamos cada una de ellas por separado.

ALPS son las siglas de *Aircraft Lease Portfolio Securitization*, que podríamos traducir al español como «*Titulización de una cartera de aviones alquilados*». El fundamento de esta clase de titulizaciones es la formación de un lote de aviones los cuales son alquilados mediante leasing —y por tanto, con opción de compra al final— a un conjunto de compañías aéreas.

La primera emisión de ALPS se realizó en 1992 y fue conocida como ALPS 92-1, dirigida por GPA Group, plc. En ella se formó un lote de 14 aviones que se alquilaban a 14 arrendatarios de 12 países, teniendo el conjunto un valor estimado de 521 millones de USD. Para hacer frente a esta compra se emitió deuda por valor de 421 millones de dólares USA dividida en dos bloques: uno de deuda principal —o senior dividida a su vez en tres tramos, dos con amortización al vencimiento y el tercero con una amortización paulatina—, y un segundo bloque de financiación de entresuelo —o *mezzanine*—. Salvo para el tramo de amortización paulatina, los fondos para la devolución de los bonos de ALPS 92-1 deberían proceder de la venta de las aeronaves, la cual tendría lugar en un período de 18 meses antes de la fecha de vencimiento final, intervalo de tiempo durante el cual se crearía un fondo para hacer frente a las amortizaciones de principal. En el diseño de esta estructura aparecen dos riesgos. El primero de ellos va asociado a la existencia de un periodo de tiempo limitado para la realización de las ventas, durante el cual los ingresos obtenidos deberían ser colocados en un fondo formado por inversiones de bajo rendi-

miento. El segundo es que el periodo de venta —*remarketing period*— coincidiese con una recesión de la economía o con un período de bajas ventas tal y como ocurrió tras la Guerra del Golfo en 1991. De hecho, ALPS 92-1 refinanció su deuda al comienzo del periodo de venta de los aviones en 1996 mediante otra operación similar a ella misma: ALPS 96-1.

La segunda operación de este estilo y primera registrada en la SEC de Nueva York fue conocida como ALPS 94-1 y afectó a 27 aviones que se alquilaban a 22 compañías de 14 países. Los aviones tenían un valor estimado de 998 millones de dólares USA y la deuda emitida alcanzó los 854 millones de dólares USA. Los aviones fueron comprados nuevamente por GPA y la compañía aérea de destino fue GECAS (*General Electric Capital Aviation Services*). El alquiler mediante leasing se realizó a través de *Pembroke Capital*, compañía especializada radicada en Irlanda. En este caso toda la deuda tenía una amortización paulatina, previéndose el vencimiento final en una fecha en la cual se venderían las aeronaves, liquidándose los bonos con los ingresos de la enajenación de los mismos. Sin embargo, esa fecha de venta era «orientativa», en el sentido que, si no se producía la amortización por falta de venta, no se consideraría impago. Si pasado un año no se producía la amortización, entonces se elevaba el tipo de interés de la deuda asociada a la venta de un cierto avión. Este sistema supone una gran ventaja pues evita tener que vender la aeronave en una situación de mercado con escasa o nula demanda.

Hasta la fecha la mayor operación de ALPS se llevó a cabo en 1996. En ella, dos emisores independientes entre sí, *Airplanes Trust Delaware* y *Airplanes Limited Jersey*, emitieron títulos a través de un único Trust, *Airplanes Group*, por valor de 4.048 millones de dólares USA. La operación supuso la creación de un lote de 229 aviones valorados en 4.500 millones de dólares, alquilados a 83 compañías de 40 países.

Desde el punto de vista del rating, en el caso de los ALPS la calidad de la deuda emitida depende de un conjunto de factores tales como la edad, valor inicial y diversa naturaleza de los



COLABORACIONES

aviones que componen el lote, diversidad tanto individual como geográfica de los arrendatarios, la calidad crediticia de éstos, el nivel inicial de los alquileres, o las hipótesis sobre el tratamiento de los impagos. Un elemento importante en este tipo de operaciones es la calidad de la aerolínea que utilizará los aviones —conocida como *servicer*—, que será también la encargada del mantenimiento de las aeronaves. Además de explicitar a esta compañía, las agencias de rating pueden solicitar la identificación de una compañía suplente —conocida como *back-up servicer*— para que intervenga en la operación en determinadas circunstancias.

EETC son las siglas de *Enhanced Equipment Trust Certificates*, siglas que podríamos traducir al español como «Certificados mejorados de depósito de equipos». La razón de este tipo de operaciones hay que buscarla en un intento por aplicar los principios de la diversificación de los ALPS a una única compañía aérea. Para lograrlo, se introdujeron las siguientes mejoras respecto de operaciones previas con una finalidad similar —de ahí el adjetivo *enhanced*—:

a) el emisor de los EETC es una sociedad independiente y libre del riesgo de quiebra del arrendatario —*bankruptcy remote company*—

b) los EETC se «trocean» para lograr ventaja del valor residual de los aparatos.

c) la operación se acompaña con una línea de crédito —conocida como *liquidity facility*— que provee de liquidez para garantizar el pago de los intereses asociados a los EETC en el período que media entre el impago de un arrendatario y la venta del aparato. El plazo de esta mejora crediticia dependerá de la habilidad del arrendador para volver a tomar la posesión de un avión procedente de un arrendatario que no paga y su posterior puesta en mercado (1).

La primera operación de EETC la realizó Northwest Airlines en 1994, siendo éste el siste-

ma elegido por las principales aerolíneas norteamericanas en sus programas de renovación de flotas.

#### 4. Un EETC no norteamericano: la operación de Iberia

La primera operación de EETC realizada por una compañía no norteamericana fue llevada a cabo por Iberia. Hasta la fecha —mayo de 2001—, la compañía española ha realizado dos EETC para poder llevar a cabo parte de su programa de renovación de su flota: el primero en 1999 tuvo como finalidad la adquisición de 6 Airbus A320, mientras que el segundo, realizado en el año 2000, buscaba el acceso a 18 nuevos aparatos (8 Airbus A320, 2 Airbus A321 y 8 Boeing 757). Veamos cada una de estas operaciones con más detalle.

En el primero de ellos, se constituyó un SPV —*special purpose vehicle*— de nombre Iberbond 1999 plc, radicado en Irlanda. Este SPV fue el emisor de los valores y los fondos así captados fueron prestados a Iberleasing 1999 Limited, otro SPV que es realmente el propietario de los aviones. Por tanto, los títulos así emitidos ni son obligaciones directas de Iberia ni están garantizadas por esta compañía. Iberleasing abrió 6 contratos de *leasing* con Iberia, tantos como aviones. Cada uno de los contratos de alquiler fue transferido al *Security Trustee*, al cual también se le cedieron los derechos asociados a la primera hipoteca. La entidad que actuó como tal fue *Bankers Trust Company Limited*. Los títulos emitidos poseían las características que ofrece el Cuadro 1:



COLABORACIONES

CUADRO 1

| Clase      | Importe (€) | Tipo               | Rating (a) | Vencimiento |          |
|------------|-------------|--------------------|------------|-------------|----------|
|            |             |                    |            | esperado    | final    |
| A .....    | 117.000.000 | EURIBOR 6m + 0,30% | AA/Aa2     | 1/9/2007    | 1/3/2011 |
| B .....    | 39.000.000  | EURIBOR 6m + 0,60% | A+/A1      | 1/9/2007    | 1/3/2011 |
| C(b) ..... | 39.000.000  | —                  | —          | 1/9/2007    | 1/3/2011 |

(a): Según escalas de Fitch IBCA/ Moody's.  
(b): Este tramo se colocó de forma privada, por lo que no se dispone de información sobre tipos y rating.  
Fuente: Fitch Info Center, Moody's pre-sale reports y elaboración propia.

(1) Es la llamada «Sección 1.110» del Código de Quiebras de los EEUU y es un plazo de tiempo que oscila entre los 60 y los 90 días. Para operaciones EETC con compañías no norteamericanas, el punto central es saber si en la legislación del país donde se arrienda el aparato existe alguna norma equivalente a la Sección 1110 que permita la recuperación del avión en caso de impago por el arrendatario.

Desde un punto de vista legal, tanto el emisor como el arrendador se crearon de acuerdo a la legislación irlandesa. Sin embargo, los documen-

tos principales de la operación se rigen por la legislación inglesa, y las aeronaves se inscribieron en el Registro español de matriculación de aeronaves. Por fin, las leyes españolas sobre quiebra serán las que regulen la recuperación de las aeronaves por parte del arrendador en caso de impago por parte de Iberia.

Para la segunda de las operaciones se constituyó una nueva sociedad instrumental o SPV, de nombre Iberbond 2000 Limited, radicada en las islas Caimán. Este SPC emitió deuda por valor de 496,3 millones de euros, con las características que ofrece el Cuadro 2:

| CUADRO 2 |             |                    |            |             |          |
|----------|-------------|--------------------|------------|-------------|----------|
| Clase    | Importe (€) | Tipo               | Rating (a) | Vencimiento |          |
|          |             |                    |            | esperado    | final    |
| A.....   | 401.000.000 | EURIBOR 6m + 0,50% | AA/Aa2     | 1/9/2007    | 1/3/2011 |
| B.....   | 95.300.000  | 6,185%             | A+/A1      | 1/9/2007    | 1/3/2011 |

(a): Según escalas de Fitch IBCA/ Moody's.

Fuente: Fitch Info Center, Moody's pre-sale reports y elaboración propia.

El valor de los aviones implicados en la operación ascendía a 1.017 millones de euros, lo cual supone una baja relación entre el importe de la emisión y el valor de los activos (2). Al igual que en caso anterior, los títulos así emitidos ni son obligaciones directas de Iberia ni están garantizadas por esta compañía. Con los fondos así logrados, el emisor realizó 18 préstamos a otros 18 SPC, tantos como aviones, compañías de leasing que serán quienes realmente adquieran y arrienden los aviones a Iberia. Estos 18 SPC también están localizados en las Caimán. Al igual que ocurriera en Iberbond 1999, cada uno de los contratos de alquiler es transferido al Security Trustee, al cual también se le ceden los derechos asociados a la primera hipoteca. Como antes, dicha función la realiza *Bankers Trustee Company Limited*. Cada una de las empresas de leasing podía hacer con los fondos recibidos alguna de las siguientes operaciones:

- bien alquilar el avión directamente al arrendatario
- bien alquilar el avión al arrendatario mediante un socio
- bien hacer un préstamo a otro SPC que fuera el que alquilase uno de los aviones al arrendatario.

(2) Técnicamente conocida como *Loan to Value* o *LTV*.

Desde un punto de vista legal, tanto el emisor como los arrendadores se crearon de acuerdo a la legislación inglesa. Los documentos principales de la operación se rigen por la legislación inglesa, si bien las aeronaves se inscribieron en el Registro español de matriculación de aeronaves. Por fin, las leyes españolas sobre quiebra serán las que regulen la recuperación de las aeronaves por parte del arrendador en caso de impago por parte de Iberia.

Ambos mecanismos de captación de fondos, tan aparentemente alambicados, se completaron con los siguientes mecanismos de mejora y protección para los bonistas:

a) *IRS*: como se ha indicado, en ambos casos se emitieron títulos a tipo variable. Sin embargo, las cuotas que recibe el emisor son cantidades fijas. Esta situación provoca que exista riesgo de interés, que se solucionó con la inclusión de un *IRS* en la operación. En ambos casos el emisor actúa como pagador fijo y por tanto, como receptor de variable. En el caso de Iberbond 1999, la contraparte del swap fue *Deutsche Bank AG*, mientras que en el de Iberbond 2000, la contraparte fue *Crédit Agricole Indosuez*.

b) *instrumento proveedor de liquidez —Liquidity Facility—*: si Iberia fuera incapaz de hacer frente al pago de las cuotas de *leasing*, entonces el emisor podría retirar fondos de esta línea de crédito para hacer frente al pago de los intereses por un período de hasta 42 meses. La razón de un período tan dilatado hay que buscarla en la ausencia en la legislación española de una figura similar a la Sección 1.110 del *Bankruptcy Code de EEUU*. De forma general, en una emisión de EETC norteamericana, el Trustee toma la posesión de la aeronave en un período que oscila entre los tres y los seis meses tras el impago. A este intervalo se le añaden entre 12 y 15 meses, tiempo necesario para poder vender la aeronave en el mercado, con lo que la facilidad crediticia proveedora de liquidez suele cubrir los pagos de intereses por unos 18 meses. Sin embargo, como esa posibilidad no existe en la normativa española y por tanto, se deben asumir períodos más largos para poder recuperar y vender el avión, esta



#### COLABORACIONES

carencia es la que justifica que el intervalo de tiempo para el que se cubren intereses sea de 42 meses. Esta línea de crédito se abrió en ambos casos con *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW). En caso de impago, el principal de los bonos se reembolsaría con los ingresos procedentes de la venta de la aeronave.

c) *Subordinación de la Clase B a la Clase A*: la distribución de ingresos que recibe el emisor se lleva a cabo de acuerdo al orden de prelación establecido en la operación. Los primeros gastos que se atienden son los asociados a las comisiones, después los intereses y el principal asociado a la línea de crédito descrita anteriormente, a continuación se atiende el pago de los intereses de la Clase A, para seguir con el principal de dicha clase. Finalmente, se pagan los intereses de la Clase B y para acabar, el principal de esa Clase.

d) *Amortización anticipada de la Clase A bajo ciertas circunstancias*: en la emisión de Iberbond 2000 se estableció esta condición. Ello ocurrirá si el rating de los títulos de la Clase A se sitúan en un nivel de A1 o inferior a éste —según la escala de Moody's— o si el tipo de cambio entre el euro y el dólares USA supera la barrera de 1 EUR = 1,20 dólares USA. Dado que las transacciones en el mercado internacional de aeronaves se realizan en dólares USA, un fortalecimiento del euro implicaría una menor capacidad para hacer frente a la amortización de los bonos con los ingresos procedentes de la venta de los aviones.

e) *Cláusulas cross-default y cross-collateralization*: La emisión de Iberbond 1999 contaba con ambas cláusulas, mientras que en la de Iberbond 2000 ambas fueron eliminadas, siendo ésta la situación más habitual en los EETC. El hecho de no contar con la cláusula *cross-default*, significa que, en el caso de que se produjera un impago del alquiler de uno de los aparatos por parte del arrendatario, el emisor podrá ordenar al Security Trustee que recupere la posesión de la aeronave y proceda a su venta. No obstante, existen límites a los precios que se pueden conseguir en la venta. Así, durante los 9 meses siguientes al impago no se aceptará ninguna oferta que no alcance al

menos el 60 por 100 del valor estimado inicial de la aeronave. De igual forma, el hecho de no contar con la cláusula de *cross-collateralization* o de garantías cruzadas significa que los excedentes procedentes de la venta de una aeronave no pueden compensar las carencias procedentes de la venta de otra.

f) *Colocación transitoria de parte de los fondos en inversiones financieras*: esta característica está presente en ambas emisiones. Ello fue debido a que parte de las aeronaves se entregaron después de que los títulos fueran emitidos, en concreto, en Iberbond 2000 3 Airbus A320 y 3 Boeing 757 se entregaron después de realizar la emisión. Pues bien, los fondos captados para la adquisición de esos aviones fueron colocados temporalmente en inversiones financieras a la espera de la recepción de los aparatos.

Gráficamente, la operación de Iberbond 1999 puede representarse mediante el Esquema 1, mientras que la correspondiente a Iberbond 2000 la podemos representar mediante el Esquema 2.

En ambas operaciones tenemos los tres elementos característicos de un EETC:

a) los emisores son sociedades independientes del arrendatario y libres del riesgo de quiebra: en la operación de 1999 el emisor, Iberbond 1999, es una SPV creada en Irlanda, mientras que en la correspondiente al año 2000 el emisor es una SPV creada en las islas Caimán. En ambos casos, las obligaciones emitidas ni son obligaciones directas de Iberia ni están garantizadas por ésta.

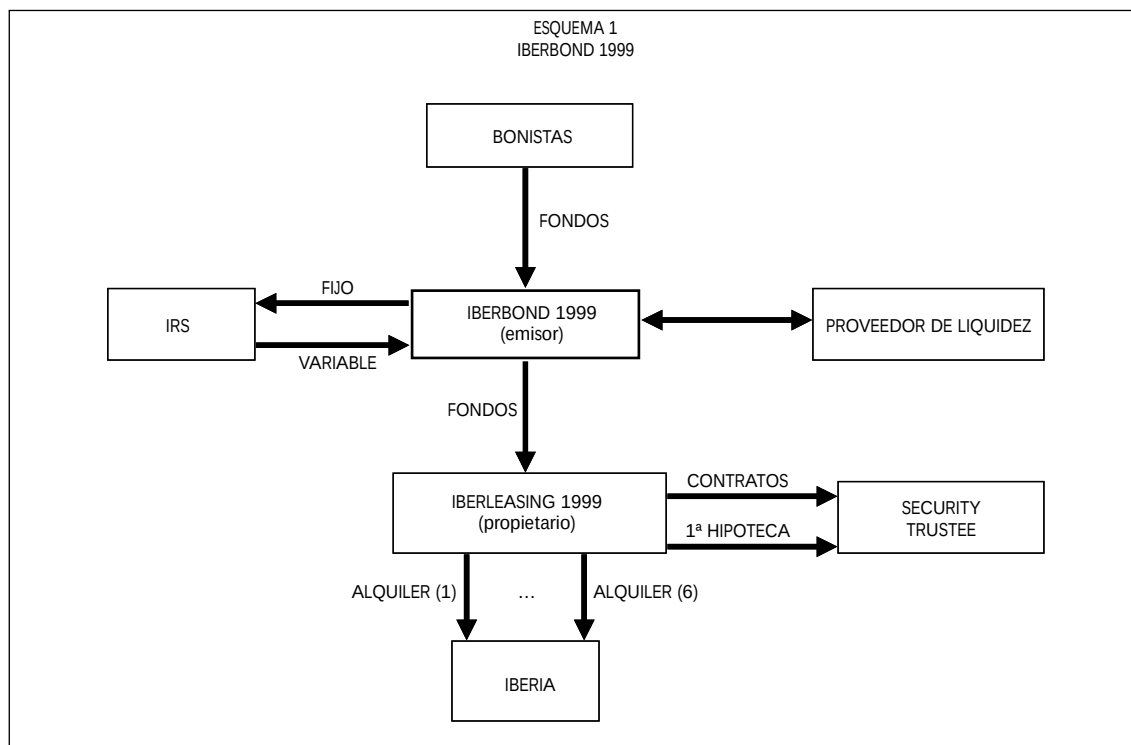
b) se procede al troceado de la operación: en cada una de las emisiones se realizan tantos contratos de leasing como aviones, si bien la independencia y «troceado» total se realiza en la operación del año 2000 pues carece de la cláusula de *cross-collateralization*.

c) en ambos casos existe una línea de crédito —*Liquidity Facility*— que garantiza el pago de intereses a los bonistas en caso de impago por parte de Iberia.

En ambos casos, las obligaciones del arrendatario —Iberia— en esta operación son las siguientes:



COLABORACIONES



COLABORACIONES

- pagar sus cuotas independientemente de cualquier contingencia, entre las cuales se contemplan, por ejemplo, cualquier derecho de compensación, indisponibilidad de alguna de las aeronaves, o la quiebra tanto del arrendador como del arrendatario.

- pagar todos los costes operativos, así como el mantenimiento de la aeronave

- registrar la aeronave en el Registro español de matriculación de aeronaves, en el cual el arrendatario aparecerá como propietario y el emisor como acreedor hipotecario (3).

- asegurar la aeronave

- hacer frente a los importes derivados de la pérdida total de una aeronave

- elevar el importe de las cuotas a pagar si se impusieran retenciones a cuenta en los pagos tanto del alquiler como en los asociados a la línea de crédito proveedora de liquidez.

El arrendatario tiene permitido subarrendar la aeronave a otras compañías siempre que:

- estén domiciliadas en una lista previamente definida de jurisdicciones autorizadas

(3) Realmente, el emisor no es ni el propietario ni el arrendador sino el prestamista de las SPC que son las auténticas propietarias y arrendadoras de las aeronaves.

- el plazo del subarriendo no exceda al plazo del arriendo.

El Cuadro 3 refleja de forma comparativa las características de ambas emisiones de Iberia con las de un EETC típico:

| CUADRO 3                                 |               |               |                     |
|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|
|                                          | Iberbond 1999 | Iberbond 2000 | EETC típico         |
| LTV inicial:                             |               |               |                     |
| Clase A .....                            | 44%           | 38%           | 40-45%              |
| Clase B .....                            | 58%           | 46%           | 55-60%              |
| Clase C .....                            | 73%           |               | 65-70%              |
| Nº de aviones .....                      | 6             | 18            | Varios              |
| Sección 1.110 .....                      | No            | No            | Si                  |
| Tipo de financiación .....               | Leasing       | Leasing       | Leasing o propiedad |
| Valor de los activos (10 <sup>6</sup> €) | 260           | 1.017         |                     |
| Importe emitido (10 <sup>6</sup> €)      | 195           | 481           |                     |
| Tipo de emisión .....                    | Pass-through  | Pass-through  | Pass-through        |
| Cross-default .....                      | Si            | No            | No                  |
| Cross-collateralization .....            | Si            | No            | No                  |
| Antigüedad de los activos                | Nuevos        | Nuevos        | Generalmente nuevos |
| Cobertura de liquidez .....              | 42 meses (a)  | 42 meses      | 18 meses            |

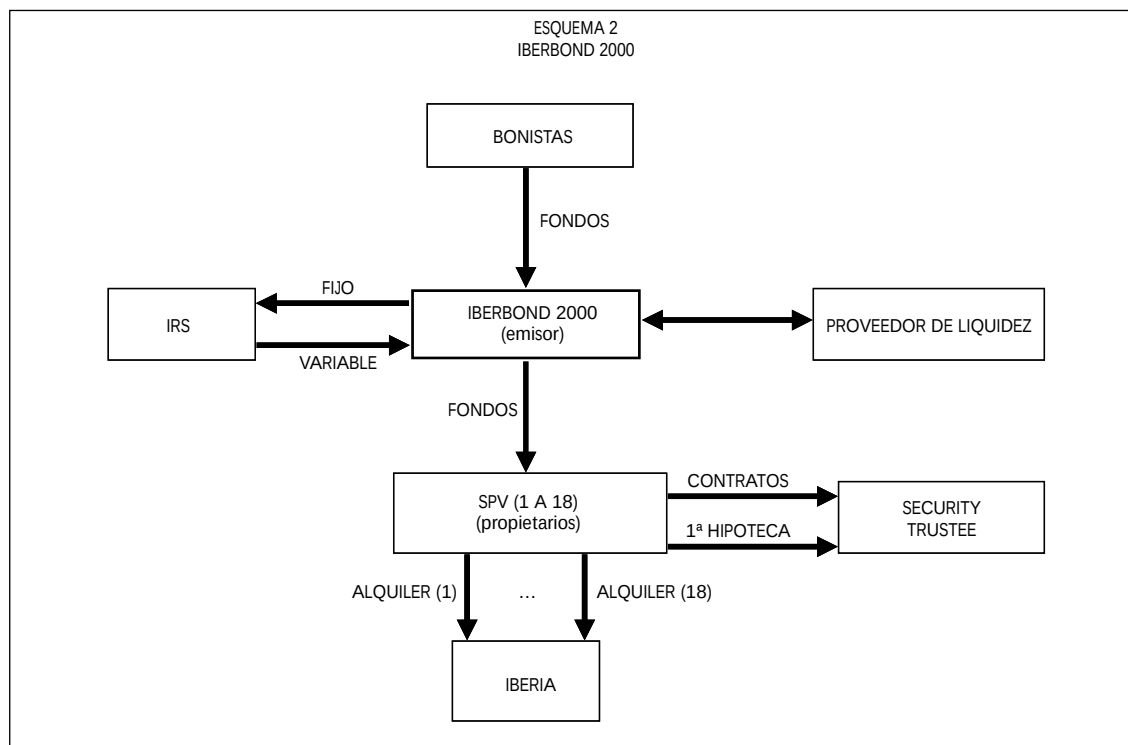
(a) La Clase C no posee cobertura.

Fuente: Pre-sale reports (Moody's) y elaboración propia.

## 5. Conclusiones

En este trabajo se han presentado dos diseños de financiación que posibilitan la adquisición de elementos de transporte y su posterior arrendamiento al destinatario final mediante el sistema del *leasing*. Es necesario decir que, tal como han sido





concebidas, dichas estructuras de captación de fondos serían imposibles de llevar a la práctica en España, dadas las restricciones que impone nuestro marco legal. En concreto, las diferencias con el Real Decreto 926/1998, de 14 de mayo, —normativa aplicable en este caso— serían las siguientes:

- Los emisores, Iberbond 1999 e Iberbond 2000, son sociedades con capital representado por acciones, mientras que nuestra legislación establece que el emisor ha de carecer de patrimonio.
- En nuestra legislación se establece que siempre se ha de verificar que el activo del emisor ha de ser igual a su pasivo. Sin embargo, en ambos casos los activos —valor de los aviones— superan a los pasivos —valores emitidos más fondos que se dispongan en el instrumento de liquidez—
- Como consecuencia de todo lo anterior, una de las salvaguardas para los inversores en la operación expuesta, la sobregarantía (4) o exceso de valor de los activos de respaldo sobre los pasivos emitidos, es absolutamente impensable con nuestro ordenamiento actual.
- Por otra parte, las operaciones aquí expuestas podrían ser consideradas como *titulizaciones inversas* puesto que, a diferencia de las realizadas

en nuestro país, no existe un participante que se desprenda de activos para cedérselos a un tercero, el Fondo de Titulización, sino que el originador de la operación capta fondos con los cuales realiza préstamos que servirán para adquirir los activos, con cuya explotación se hará frente al servicio financiero de las deudas generadas.

En definitiva, se trata de dos operaciones absolutamente innovadoras en el panorama financiero español, si bien ya bastante habituales en mercados como el norteamericano. Dada la naturaleza del activo cuya adquisición se trata de financiar y por evidentes similitudes, un diseño similar podría ser tenido en cuenta para la financiación de otro medio de transporte que va a experimentar un fuerte crecimiento en los próximos años, como es el caso del tren de alta velocidad. Nuestro país tiene, bien en construcción, bien ya aprobadas, bien en proyecto, varias líneas a las cuales habrá que dotar de trenes para dar el servicio requerido. Dicha dotación de material va a requerir ingentes cantidades de fondos que presumiblemente no saldrán de los Presupuestos Generales del Estado y que, por tanto, se hace necesario el concurso de la iniciativa privada. En este contexto, una operación como la de Iberbond 2000 se antoja bastante atractiva y susceptible de ser adaptada a la situación descrita.



COLABORACIONES

(4) Situación conocida como «*overcollateralization*».

## Bibliografía

1. ALMOGUERA GOMEZ, A. (1995): *La titulización crediticia (un estudio interdisciplinar)*, Biblioteca Civitas economía y empresa, Editorial Civitas, Madrid.
2. ALONSO GONZALEZ, P. y COCA PEREZ, J. L. (2000): *La titulización basada en bienes tangibles. Ponencia presentada en el 2.º Seminario Luso Español de Economía Empresarial*, en Covilha (Portugal), los días 23 y 24 de noviembre de 2000.
3. BONSALL, D. (1990): *Securitization: Legal aspects and considerations*, Butterworths, London.
4. BOWERS, W. (2000): *Aircraft Lease Securitization: ALPS to EETC*, Winthrop Stimpson, Nueva York.
5. CRAIK, J. (1991): *The role of the trustee in issues of UK mortgage-backed securities*, Macmillan Publishers, Ltd., Nueva York.
6. FITCH, IBA, DUFF & PHELPS (2000): *Iberbond 2000 Limited*, FITCH Structure Finance, Londres.
7. EUROMONEY (2000): *Deal analysis: Iberbond 2000*, Euromoney Publications, plc. Issue 10, septiembre.
8. GERBER, R. (1989): *Introduction to private label pass-through securities*, Probus Publishing Company, 3th edition, Chicago.
9. MOODYS'S INVESTORS SERVICE (2000): *Iberia, Líneas Aéreas de España, S.A. Iberbond 2000 Limited. € Enhanced Secured Floating Rate Notes*, Pre-sale Report, Nueva York.
10. MOODYS'S INVESTORS SERVICE (1999): *Iberia, Líneas Aéreas de España, S.A. Iberbond 1999 PLC. Euro Enhanced Structured Notes. Pre-sale Report*, Nueva York.
11. MORRISEY, H. (1992): *International Securitisation*, IFR Publishing Ltd., Londres.
12. PAVEL, C. A. (1989): *Securitization*, Probus Publishing Company, Chicago.
13. ROSENTHAL, J. y OCAMPO, J. (1988): *Securitization of Credit: inside the new technology of finance*. John Wiley & Sons, Inc, Nueva York.
14. SHAW, Z. (1991): *International securitization. The scope, development and future outlook for asset-backed finance*, Macmillan Publishers Ltd., Nueva York.
15. TUMINELLO, M. y CHEN, Z. (1999): *Moody's approach to Pooled Aircraft-Backed Securitization*, Moody's Investors Service, Nueva York.



COLABORACIONES