

Eva Jansson  
y Vicente  
Salas Fumás

Universidad Autónoma  
de Barcelona

## ECONOMIA Y FISCALIDAD DEL LEASING (\*)

*Introducción.—1. La difusión del leasing en la empresa española, 1983-1989.—2. Un modelo para el análisis económico-financiero del leasing: 2.1. La decisión de comprar o alquilar sin impuestos. 2.2. La incidencia de los impuestos en la decisión de compra o alquiler.—3. La fiscalidad del leasing: una perspectiva de Derecho comparado.—Comentarios.—Conclusiones.—Bibliografía.*

### INTRODUCCION

EL objetivo de este trabajo es presentar una metodología de base económica para el análisis de la decisión de comprar o alquilar un activo productivo, en la cual se hace especial hincapié en el papel que juegan las variables fiscales en dicha decisión. La metodología propuesta se ilustra con ejemplos donde se recogen las principales variantes que regulan el tratamiento fiscal del leasing en los países de nuestro entorno. El ejercicio teórico y las ilustraciones apoyan la conclusión de que el tratamiento fiscal favorable que ha recibido el alquiler de activos productivos (leasing) en España, ha contribuido significativamente a la difusión de las operaciones de leasing en nuestro país.

Juntamente con la propuesta metodológica de análisis y su aplicación a la realidad del tratamiento fiscal del leasing en España, el trabajo in-

---

(\*) Los autores agradecen la ayuda financiera del Instituto de Estudios Fiscales.

cluye también información complementaria sobre la importancia del leasing en la financiación de la inversión de la empresa española durante la década de los ochenta. Incluir esta información descriptiva en el trabajo responde a un doble propósito. Primero motivar el interés por comprender mejor los determinantes de la decisión de comprar o alquilar, a partir del crecimiento tan importante que experimenta el leasing en España durante los años estudiados. Segundo, contribuir a clarificar las estadísticas agregadas de inversión y financiación de la empresa española, a partir de la información que proporcionan los documentos contables y en particular la Central de Balances del Banco de España. Hasta hace poco tiempo, los activos en leasing no se contabilizaban en el balance de la empresa y, por tanto, los bienes de capital incorporados a la empresa a través de esta modalidad de financiación no quedaban reflejados entre los activos materiales ni entre los pasivos ajenos. En otros términos, el balance de situación no recogía la totalidad de inversión productiva y la totalidad de la deuda efectiva contraída por la empresa. Cuando los activos en leasing adquieren importancia creciente en el tiempo, los ratios de productividad del capital y de endeudamiento de la empresa, contruidos a partir de las cifras del balance, muestran valores distorsionados de la verdadera evolución temporal de dichos ratios.

El apartado primero del trabajo muestra los balances reconstruidos de la empresa española, a partir de la información que proporciona la Central de Balances del Banco de España y para varios años entre 1983 y 1989, incluyendo estimaciones de los activos en leasing para cada año. Teniendo en cuenta el uso tan extendido de la información de la Central de Balances en el análisis económico y financiero de la empresa española, nos parece de utilidad difundir datos sobre inversión y endeudamiento que tienen en cuenta los activos en leasing porque a través de ellos se obtiene una visión más certera de la realidad empresarial española.

Diversos autores, véase, por ejemplo, Higón y Roig (1992), han relacionado la expansión del leasing en España con el tratamiento fiscal relativamente favorable que recibe esta modalidad de financiación de la inversión en la tributación española por el Impuesto sobre Sociedades. Estos mismos autores destacan la diversidad de tratamientos fiscales que recibe el leasing en el derecho tributario comparado. La evaluación técnica de las ventajas fiscales derivadas de una tributación u otra de los rendimientos generados por los activos en leasing, es relativamente compleja y ha merecido un apartado del trabajo, el segundo, dedicado a presentar una metodología rigurosa para llevar a cabo dicha evaluación correctamente. Nuestro análisis pone de manifiesto que la relevancia de la decisión entre alquilar o comprar un bien de capital, surge de la existen-

cia de imperfecciones en los mercados financieros, entre las cuales ocupa un lugar destacado la presencia de impuestos y de modo especial diferencias en la imposición efectiva marginal de compradores y vendedores.

La metodología desarrollada en el apartado segundo se utiliza después, apartado tercero, para evaluar las ventajas relativas que concede a la operación de leasing la actual tributación española de las rentas generadas por los activos que utilizan esta modalidad de financiación. Nuestras conclusiones señalan que el aspecto clave de la incidencia de la fiscalidad en la decisión de comprar o alquilar no es quien tiene derecho a la amortización del activo, arrendador o arrendatario, sino el período de tiempo a lo largo del cual se amortiza el activo, duración del contrato o vida útil del activo, y el tratamiento favorable sobre la amortización que reciben los activos usados frente a los nuevos.

## 1. LA DIFUSION DEL LEASING EN LA EMPRESA ESPAÑOLA, 1983-1989

En este apartado se presentan algunas evidencias empíricas sobre la difusión del leasing entre las empresas españolas en el período 1983-1989. Con ello se pretende motivar el estudio teórico de factores que condicionan la elección de esta modalidad de inversión-financiación, frente a otras alternativas, así como completar la información estadística disponible sobre la inversión y financiación de la empresa española. El período estudiado se corresponde con la fase expansiva del ciclo económico que tuvo lugar en la segunda mitad de los ochenta y hubiera sido de gran interés prolongarlo para incluir la fase recesiva de los últimos años. Sin embargo, la base de datos disponible, con información individualizada por empresa y que posibilita agrupar las empresas por clases de tamaño, termina en 1989.

### EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN

La evolución de la inversión se analiza distinguiendo entre inmovilizado financiero e inmovilizado material y calculando la proporción que representa cada uno sobre el total de activo neto de la empresas entre 1983 y 1989. La información se desagrega por clases de tamaño de la empresa, pequeñas, medianas y grandes.

Como puede comprobarse a partir de los cuadros 1 y 2 entre 1983 y 1989 se produce una acumulación importante de activos financieros entre los recursos inmovilizados por las empresas industriales españolas, mientras que la acumulación de inmovilizado material es mucho menor. En 1989, la proporción de inmovilizado financiero sobre el activo neto es casi un 6 por 100, mientras que en 1983 era tan sólo de un 3,3 por 100, es decir, se observa un aumento del 73 por 100 en el período de los siete años estudiados. El inmovilizado material, en cambio, representa un 34,1 por 100 del activo neto en 1983 y representa un 28,2 por 100 en 1989, es decir, según cifras de balance se habría producido un retroceso del 20 por 100 en la proporción que representa el inmovilizado material sobre el activo neto.

CUADRO NÚM. 1  
INMOVILIZADO MATERIAL  
ACTIVO NETO

|                | 1983 | 1985 | 1987 | 1989 |
|----------------|------|------|------|------|
| Pequeñas ..... | 35,3 | 31,8 | 29,1 | 27,1 |
| Medianas ..... | 30,2 | 27,1 | 25,2 | 25,4 |
| Grandes .....  | 36,7 | 33,7 | 31,5 | 31,9 |
| TOTAL .....    | 34,1 | 30,9 | 29,3 | 28,2 |

FUENTE: Ocaña, Salas, Vallés (1993)

CUADRO NÚM. 2  
INMOVILIZADO FINANCIERO  
ACTIVO NETO

|                | 1983 | 1985 | 1987 | 1989 |
|----------------|------|------|------|------|
| Pequeñas ..... | 1,7  | 2,3  | 3,1  | 3,9  |
| Medianas ..... | 2,6  | 2,8  | 3,7  | 4,3  |
| Grandes .....  | 5,3  | 5,8  | 6,6  | 8,5  |
| TOTAL .....    | 3,3  | 3,8  | 4,7  | 5,7  |

FUENTE: Ocaña, Salas, Vallés (1993)

El «inmovilizado material» muestra los activos materiales comprados por la empresa para llevar a cabo sus actividades productivas, pero en él no quedan reflejados los activos materiales que posee la empresa en alquiler. La evolución del inmovilizado material según cifras del balance puede infravalorar la evolución de la inversión en activos materiales si una parte sustancial de éstos se alquilan en lugar de comprarse.

El leasing ha tenido un notable desarrollo en España, durante el período analizado, según se pone de manifiesto en el cuadro 3. Algunas estimaciones realizadas a partir de la información contenida en la Central de Balances del Banco de España confirman también la importancia de esta vía para la incorporación de equipos y bienes materiales en general al stock de capacidad productiva en la empresas estudiadas, cuadro 4, si bien esa importancia ha sido desigual según el tamaño de las empresas. En general, son las empresas pequeñas y medianas las que más utilizan esta vía para realizar sus inversiones.

CUADRO NÚM. 3  
INVERSION FINANCIERA A TRAVES DE LEASING

|  | 1983 | 1985 | 1987  | 1989  |
|--|------|------|-------|-------|
| % inversión en equipo .....              | 2,97 | 9,54 | 27,64 | 36,84 |
| Formación bruta<br>de capital fijo ..... | 0,90 | 3,93 | 10,80 | 10,20 |
| PIB .....                                | 0,19 | 0,74 | 2,35  | 2,59  |

FUENTE: Llorens (1992)

CUADRO NÚM. 4  
ACTIVO EN LEASING  
ACTIVO NETO

|                | 1983 | 1985 | 1987 | 1989 |
|----------------|------|------|------|------|
| Pequeñas ..... | 1,6  | 2,4  | 7,4  | 14,7 |
| Medianas ..... | 1,1  | 1,3  | 4,4  | 8,2  |
| Grandes .....  | 0,4  | 0,7  | 3,5  | 4,0  |
| TOTAL .....    | 1,0  | 1,5  | 5,0  | 8,9  |

FUENTE: Ocaña, Salas, Vallés (1993)

En el cuadro 5 se muestra la evolución del inmovilizado material total, propio y alquilado, sobre el total de activo neto de las empresas, entre 1983 y 1989. Esta cifra en 1989 es un 7,2 por 100 superior a la de 1983 todavía muy por debajo del incremento que experimenta el inmovilizado financiero. La diferencia entre la acumulación de activos financieros y materiales sería todavía más marcada si se utilizaran cifras consolidadas en lugar de promedios lineales.

Resumiendo, la evidencia disponible pone de manifiesto que entre 1983 y 1989 se produce una notable actividad inversora de las empresas industriales destinada a acumular activos financieros y mucho menos a acumular activos materiales. Entre estos últimos crece la parte adquirida a través de operaciones de leasing, en especial entre las empresas pequeñas y medianas.

CUADRO NÚM. 5  
INMOVILIZADO MATERIAL + A. LEASING  
ACTIVO NETO

|                | 1983 | 1985 | 1987 | 1989 |
|----------------|------|------|------|------|
| Pequeñas ..... | 36,9 | 34,2 | 36,5 | 41,8 |
| Medianas ..... | 31,3 | 28,4 | 29,6 | 33,6 |
| Grandes .....  | 37,1 | 34,4 | 35,0 | 35,9 |
| TOTAL .....    | 34,6 | 32,3 | 33,7 | 37,1 |

FUENTE: Ocaña, Salas, Vallés (1993)

CUADRO NÚM. 6  
DEUDA CON COSTE  
ACTIVO NETO

|                | 1983 | 1985 | 1987 | 1989 |
|----------------|------|------|------|------|
| Pequeñas ..... | 55,3 | 52,6 | 41,7 | 39,0 |
| Medianas ..... | 51,4 | 52,1 | 47,5 | 42,6 |
| Grandes .....  | 47,4 | 44,4 | 35,3 | 34,7 |
| TOTAL .....    | 51,3 | 49,7 | 41,5 | 38,8 |

FUENTE: Ocaña, Salas, Vallés (1993)

ESTRUCTURA FINANCIERA

Nos referimos concretamente a la evolución de la financiación a través de deuda con coste durante el período 1983-1989 y, complementariamente al uso de fondos propios en el mismo período.

El cuadro 6 muestra la proporción que representa la deuda con coste sobre el activo neto de las empresas, calculados ambos según cifras de balance y para los diferentes años entre 1983 y 1989. Para todas las clases de tamaño se observa un notable descenso del endeudamiento empresarial a lo largo del período, que en promedio estaba ligeramente por encima del 50 por 100 en 1983 (51,3 por 100) y que desciende hasta casi el 39 por 100 en 1989. Ahora bien, si tenemos en cuenta que la incorporación de activos productivos a través de operaciones de leasing equivale a una compra financiada con deuda, el deudamiento que refleja el cuadro 6 no sería una medida correcta del endeudamiento total.

Para tener en cuenta el endeudamiento en que incurren las empresas a través de las operaciones de leasing (estimada igual al volumen de activos en leasing) y a los activos netos se les suman los activos alquilados. El descenso en el nivel de endeudamiento es ahora mucho menos marcado, pues pasaría de un valor estimado en promedio del 52 por 100 en 1983 al 44 por 100 de 1989.

CUADRO NÚM. 7  
DEUDA CON COSTE + DEUDA DE LEASING  
ACTIVO NETO + ACTIVO EN LEASING

|                | 1983 | 1985 | 1987 | 1989 |
|----------------|------|------|------|------|
| Pequeñas ..... | 55,8 | 53,9 | 46,7 | 47,0 |
| Medianas ..... | 52,1 | 52,9 | 50,0 | 47,3 |
| Grandes .....  | 47,5 | 45,0 | 37,6 | 38,0 |
| TOTAL .....    | 50,1 | 50,6 | 44,8 | 44,1 |

FUENTE: Ocaña, Salas, Vallés (1993)

## CONCLUSIÓN

Este breve repaso a la evolución de la inversión y financiación empresarial española en el período 1983 a 1989, que incluye años de cifras de beneficios muy elevadas, revela algunas conclusiones de interés.

En primer lugar pone de manifiesto el desarrollo que ha tenido en España durante este período la financiación a través de leasing, en especial dentro del colectivo de pequeñas y medianas empresas. Por la forma con que tradicionalmente se han contabilizado las operaciones de leasing, excluyendo del balance los activos adquiridos de esta forma y su financiación, no tenerlos en cuenta en los cálculos de las medidas de endeudamiento empresarial puede distorsionar las conclusiones. Para el caso español, cuando se tiene en cuenta la deuda por operaciones de leasing, el descenso en el endeudamiento de las empresas que se produce según cifras de balance, es mucho menos marcado.

Segundo, la importante autofinanciación de las empresas españolas entre 1983 y 1989 como consecuencia de los elevados beneficios de la segunda mitad del período, sólo se traduce en inversión en activos materiales directamente productivos en una pequeña proporción. El resto se destina a reducir el endeudamiento y a la inversión financiera. Es decir, la creación de capacidad productiva neta ha sido muy escasa en los años considerados (sólo en 1989 se muestra un claro aumento del inmovilizado material) observándose un notable desvío de fondos hacia la acumulación de activos financieros por parte de las empresas.

## 2. UN MODELO PARA EL ANALISIS ECONOMICO-FINANCIERO DEL LEASING

La importante difusión del leasing entre las empresas españolas, especialmente las de menor dimensión, sugiere la conveniencia de disponer de un marco conceptual y analítico que nos ayude a comprender mejor los elementos que intervienen en la decisión de alquilar o comprar. El objetivo de este apartado es aportar el modelo básico haciendo especial hincapié en las variables fiscales que intervienen en el mismo.

La empresa utilizará un activo productivo hasta que la productividad marginal de la última unidad de servicio extraída del mismo se iguale

con el coste marginal. Existen, por tanto, dos formas de analizar la fiscalidad de las rentas de los activos productivos, comparando la productividad marginal del capital antes y después de impuestos o simplemente evaluando el coste marginal del capital antes de impuestos y analizar cuál es la incidencia de la fiscalidad en el mismo. Este último será el camino seguido en este apartado.

La fiscalidad que soportan las rentas generadas por un activo productivo pueden ser diferentes según se trate de un activo propio o alquilado. Si prescindimos de los otros factores económicos que, sin duda, estarán presentes en la decisión de fabricar o comprar, es presumible que una empresa proceda del siguiente modo:

- Se evalúan los costes, incluidos los fiscales, de una unidad de capital bajo el supuesto de que el activo que la produce es propio y bajo el supuesto de alquilar.
- Se elige la modalidad, propiedad o alquilar, que da lugar a un coste más bajo.

Puesto que la decisión de comprar o alquilar está abierta a cada empresa usuaria de un bien de capital siempre que exista otra que ofrezca la posibilidad de alquilarlo, es decir, que asuma su propiedad para después cederlo en régimen de leasing, la decisión de alquilar o comprar no puede analizarse unilateralmente por el usuario del bien de capital, sino que es necesario tener en cuenta también cómo se forman los precios en el mercado de alquiler. Esta será la primera cuestión que se aborda en este apartado del trabajo, bajo determinados supuestos sobre la estructura del mercado, esencialmente que se trata de un mercado competitivo. Dentro de ella se contemplarán también los intereses del usuario del bien de capital. Para simplificar la exposición y destacar los aspectos esenciales de la decisión entre comprar o alquilar se supondrá que no existen impuestos. La segunda parte aborda las mismas cuestiones introduciendo la presencia de impuestos empresariales.

## 2.1. LA DECISIÓN DE COMPRAR O ALQUILAR SIN IMPUESTOS

Supóngase una empresa independiente dedicada a operaciones de leasing, la cual se enfrenta al problema de determinar el alquiler que va a cobrar por un equipo productivo del tipo  $i$  durante un período de tiempo

determinado, por ejemplo, un año. Las condiciones tecnológicas, financieras o de mercado que concurren en esa decisión son las siguientes:

- Las máquinas en cuestión se producen en un mercado competitivo perfecto a un precio constante  $q_{it}$  por unidad. Las mismas máquinas se producirán en el período siguiente, el precio  $q_{it+1}$ , no necesariamente igual a  $q_{it}$ . La innovación tecnológica puede explicar, por ejemplo, que los costes sean decrecientes en el tiempo.
- De un período a otro las máquinas, se deterioran por el uso, de forma que en  $t + 1$  la máquina comprada y usada en  $t$  sólo posee una capacidad productiva de  $1 - \delta_t$  unidades.
- El mantenimiento y reparación de la máquina mientras es usada se obtienen a través de la compra de estos servicios de una industria especializada con estructura competitiva. Estos servicios deberán adquirirse tanto si el activo es propio o alquilado.
- Las máquinas usadas pueden comprarse, venderse o subarrendarse por empresas de leasing en cantidades ilimitadas y en mercados perfectos.
- Las empresas de leasing pueden prestar y tomar prestado indefinidamente en un mercado financiero perfecto al tipo de interés anual conocido de  $r_t$ .

Existe libre entrada en el negocio de leasing y las operaciones en el mismo no exigen el consumo de recursos reales.

Bajo estos supuestos, el precio de alquiler por unidad de tiempo, un año, expresado por  $L^*_{it}$ , será aquel que cubra el coste de oportunidad financiera de la inversión,  $q_{it}r_t$ , y la pérdida de valor económico de la misma ( $q_{it} - q_{it+1}(1 - \delta_t)$ ). Es decir:

$$L^*_{it} = q_{it}r_t + (q_{it} - q_{it+1}(1 - \delta_t)) = q_{it} \left[ r_t + \frac{q_{it+1}}{q_{it}} d_t + \left( 1 - \frac{q_{it+1}}{q_{it}} \right) \right] = q_{it} [r_t + d_{it}]$$

donde  $d_{it}$  expresa la tasa de depreciación que tiene en cuenta el consumo de unidades de servicio de capital ( $\delta_t q_{it+1}/q_{it}$ , puesto que las unidades consumidas se reponen al precio  $q_{it+1}$ ) y el cambio en los precios de los bienes de capital ( $1 - q_{it+1}/q_{it}$ ).

De otro modo, el precio de alquiler de equilibrio será aquel que, una vez descontada la depreciación de la máquina, asegure a la empresa de

leasing una rentabilidad en la inversión igual al coste de oportunidad financiera  $r_i$ ; es decir:

$$\frac{L_{i+1}^* - q_{ii}d_{ii}}{q_{ii}} = r_i$$

Ninguna empresa de leasing estaría dispuesta a contratar por debajo de este precio porque obtendría más beneficio vendiendo la máquina y reinvertiendo lo que obtiene por ella en el mercado de capitales con una rentabilidad  $r_i$ . Por otra parte, si el mercado fijara un alquiler  $L'_{ii} > L_{ii}^*$ , se produciría la entrada de nuevas empresas en el mercado porque existen oportunidades de beneficio extraordinario.

#### *La decisión desde el punto de vista del usuario del bien*

El usuario del bien de capital se enfrenta a dos decisiones: *i)* dado el precio de mercado de alquiler  $L_{ii}^*$ , cuántas unidades de la máquina  $i$  es óptimo alquilar; *ii)* dados  $L_{ii}^*$ ,  $r_i$ ,  $d_{ii}$ ,  $q_{ii}$  y  $q_{ii+1}$ , ¿qué es mejor, alquilar o comprar?

Comencemos por esta última. Cuando el usuario compra el bien se suministra servicios productivos a sí mismo y la pregunta es, ¿qué precio debe imputar a esos servicios de los que se autoabastece? Para responderla caben dos caminos. Uno es contemplar el precio como un «precio sombra» o implícito que surge como parte de un proceso de optimización del valor de la empresa por parte del propietario del bien. El otro más sencillo es simplemente suponer que el usuario del bien crea una empresa subsidiaria dedicada a actividades de leasing y que esa subsidiaria le alquile a su vez el activo para que lo use. En este segundo supuesto, el precio de transferencia interno que le fijará la subsidiaria sería también  $L_{ii}^*$  puesto que ese es el precio al que puede alquilar el activo a empresas ajenas al grupo.

En cuanto a la decisión sobre cuántas unidades de servicio de capital compra, esta es precisamente una de las incógnitas en el problema de optimización del valor económico de la empresa a que se aludía anteriormente. De la solución del mismo se obtiene que la maximación del valor de mercado de la empresa exige que la demanda de unidades de servicios de capital sea aquella para la cual se iguale la productividad marginal del capital con el precio de alquiler por unidad,  $L_{ii}^*$ , ya sea este precio deter-

minado por el mercado de bienes de capital en alquiler o como un «precio sombra» o implícito derivado simultáneamente con la solución al problema de asignación.

En resumen, una vez la empresa se encuentre en la situación que implica la solución óptima al problema aludido, no tendrá ningún incentivo, por razones puramente financieras, en convertirse en propietario del equipo y alquilárselo a sí mismo si actualmente lo ha alquilado a otra empresa, o dejar de ser propietario si el bien fuera de su propiedad. *Alquilar o comprar no es una alternativa relevante bajo los supuestos contemplados por que conduce a las mismas soluciones y beneficios.*

## 2.2. LA INCIDENCIA DE LOS IMPUESTOS EN LA DECISIÓN DE COMPRA O ALQUILER

Las hipótesis a partir de las cuales se derivaba el resultado anterior acerca de la indiferencia entre las decisiones de alquiler o comprar para el usuario de un bien de capital, se pueden relajar de varios modos. Muchos de ellos, como la competencia en el mercado de alquiler o en el mercado de servicios de mantenimiento, inciden en los aspectos económicos de la decisión, pero no en los financieros que son los que aquí nos interesan. Por ello centraremos la discusión en la incidencia de los impuestos sobre la formación de los precios de alquiler y cómo a través de ellos pueden modificar la decisión final sobre la forma de propiedad.

La legislación tributaria, y en particular el Impuesto de Sociedades, permite que las cuotas de leasing sean deducibles enteramente en el cálculo de la base del impuesto, mientras que si el equipo es propiedad de la empresa, ésta sólo puede deducir la dotación a amortizaciones y la parte de coste financiero representada por los intereses de la deuda. Sin embargo, esta aparente ventaja del alquiler sobre la propiedad del activo es en general menos evidente y merece en cualquier caso un estudio más minucioso y detallado.

### *El supuesto de la deductibilidad*

Considérese el primer supuesto donde no existe deuda y tanto las empresas de leasing como las usuarias de los activos deben financiarse con fondos propios, con lo cual ninguno de los pagos que se hacen a los tenedores de los títulos financieros son deducibles de la base del impuesto. El tipo impositivo del Impuesto sobre Sociedades es  $u$ , igual para todas las

empresas. Supondremos también que la deducción de amortizaciones fiscalmente permitida coincide con la amortización económica donde se incluye la pérdida de valor por uso y por obsolescencia.

La empresa de leasing que cobra una cuota de alquiler  $L_{it}$  y que amortiza los activos alquilados por un valor  $d_{it}q_{it}$  fiscalmente deducible obtiene un beneficio después de impuestos y para el período en que se produce el alquiler igual a  $y_{it}$ :

$$y_{it} = [L_{it} - d_{it}q_{it}] (1 - u)$$

con lo cual la rentabilidad de la inversión, beneficio por unidad monetaria invertida, será:

$$\frac{y_{it}}{q_{it}} = \frac{[L_{it} - d_{it}q_{it}] (1 - u)}{q_{it}}$$

La competencia en el mercado de empresas de leasing hará que en el equilibrio esa rentabilidad se iguale con el coste de oportunidad financiera  $r_t$  que soportan los inversores propietarios. Por tanto, la cuota de leasing en equilibrio  $L_{it}^{**}$  que asegura esa rentabilidad será la que iguale  $y_{it}/q_{it}$  con  $r_t$ . Es decir:

$$L_{it}^{**} = q_{it} \left[ d_{it} + \frac{r_t}{1 - u} \right]$$

La única diferencia entre  $L_{it}^*$  y  $L_{it}^{**}$  es que ahora el coste de oportunidad financiera  $r_t$  aparece en la fórmula como un valor antes de impuestos.

La empresa usuaria del bien de capital se enfrenta a la decisión de comprar o alquilar. En el primer caso deberá incurrir en un coste de oportunidad financiera total de  $q_{it}r_t$  por la inversión realizada, más el coste neto de impuestos de la amortización de la máquina que ahora realiza ella, igual a  $(1 - u) q_{it}d_{it}$ . Por tanto, el coste por período de comprar la máquina o usarla es  $C_{it} = q_{it}r_t + (1 - u) q_{it}d_{it} = q_{it} [r_t + (1 - u) d_{it}]$ .

Por otro lado, si alquila la máquina y se beneficia de la deductibilidad de la cuota de alquiler el coste neto de impuestos será:

$$(1 - u) L_{it}^{**} = q_{it} [r_t + (1 - u) d_{it}]$$

exactamente igual al anterior cuando la opción era comprar. De nuevo aparece la condición de indiferencia entre alquilar y comprar a pesar de la aludida deductibilidad de la cuota de alquiler.

La conclusión es similar si suponemos que la empresa ya posee la máquina y se plantea la opción de venderla y alquilar otra. Si ejecutara esta opción gana  $r_i q_{ii}$  por los intereses en los fondos obtenidos, la depreciación que se evita,  $d_{ii} q_{ii}$  y el ahorro fiscal de la cuota de leasing,  $u L_{ii}^{**}$ . Pero, en cambio, pierde el ahorro de impuestos por la amortización,  $u d_{ii} q_i$ , y el pago por el alquiler  $L_{ii}^{**}$ . Es inmediato comprobar que las ganancias y las pérdidas se igualan y no hay incentivo alguno a cambiar la propiedad por el alquiler.

#### LA DEDUCTIBILIDAD CON ENDEUDAMIENTO

Supóngase que la empresa de leasing financia la compra del equipo con una proporción de deuda y el resto a través de fondos propios. Para simplificar supondremos que los fondos propios y ajenos tienen el mismo coste de oportunidad financiera  $r_i$ . Puesto que los intereses que se pagan de la deuda son deducibles de la base del impuesto, el beneficio y rentabilidad de la empresa de leasing serán, respectivamente:

$$Y_{ii} = L_{ii} (1 - u) - q_{ii} d_{ii} (1 - u) - q_{ii} b (1 - u) r_i$$

$$\frac{y_{ii}}{(1 - b) q_{ii}} = \frac{[L_{ii} - q_{ii} d_{ii} - q_{ii} b r_i] (1 - u)}{(1 - b) q_{ii}}$$

dado que sólo se invierte  $(1 - b) q_{ii}$  en fondos propios. De nuevo, la competencia en el mercado de empresas de leasing hará que esta rentabilidad se iguale al coste de oportunidad financiera  $r_i$  y a partir de esa condición la cuota de alquiler de equilibrio,  $L_{ii}^b$ , será:

$$L_{ii}^b = q_{ii} \left[ d_{ii} + \frac{r_i}{1 - u} - \frac{u b r_i}{1 - u} \right]$$

La diferencia de esta cuota con respecto a  $L_{ii}^{**}$  obtenida antes es en el término:

$$\frac{-q_{ii}ubr_t}{1-u}$$

que representa el ahorro en impuestos empresariales que se obtiene como consecuencia de la deductibilidad de los intereses de la deuda en el cálculo de la base imponible del impuesto.

La empresa que alquila el equipo para usarlo y deduce íntegramente la cuota de alquiler de la base del impuesto obtiene el equipo por un coste neto de:

$$(1-u)L_{ii}^b = q_{ii} [d_{ii} (1-u) + r_t - ubr_t]$$

Si esta misma empresa hubiera comprado el bien para usarlo ella y la compra se hubiese financiado con la misma proporción de deuda y fondos propios su coste para el mismo período de la operación de alquiler hubiera sido igual a la suma del coste de oportunidad financiera de los fondos propios,  $q_{ii} (1-b) r_t$ , el coste de la deuda neta de la deductibilidad de los intereses,  $q_{ii} br_t (1-u)$ , y el coste neto de la depreciación,  $q_{ii} d_{ii} (1-u)$ . El coste total es:

$$C_{ii}^b = q_{ii} [d_{ii} (1-u) + r_t - ubr_t]$$

igual al que se paga si se opta por la operación de alquiler.

La posibilidad de endeudarse para financiar la compra no altera el atractivo relativo de las opciones de alquiler versus comprar.

### *Subsidios y desgravaciones*

Una de las hipótesis mantenidas hasta ahora ha sido que la amortización fiscalmente deducible era igual a la depreciación económica. Esta premisa difícilmente se cumple en la práctica y es frecuente que se permitan planes de amortización acelerada; por otra parte, es frecuente también la existencia de desgravaciones fiscales por inversión que afectan a la cuota del impuesto y a través de ella a la imposición efectivas. En

este apartado analizamos la incidencia de subsidios fiscales, entendidos como reducciones en la cuota líquida del impuesto que resultaría si ésta se calculara atendiendo estrictamente a la depreciación económica, en la decisión sobre alquilar o comprar equipos productivos.

Sea  $S_L$  el flujo equivalente por período después de impuestos de los subsidios fiscales que consigue la empresa de leasing. Es decir, supóngase que la empresa de leasing ha calculado de algún modo el valor presente de todos los subsidios fiscales a lo largo del período óptimo de posición de activo y que posteriormente se ha calculado la anualidad equivalente que llamamos  $S_L$ . De igual modo, llamamos  $S_B$  a esa misma anualidad cuando el activo es propiedad de la empresa usuaria, es decir,  $S_B$  son los subsidios fiscales de la empresa que opta por la compra y uso posterior del activo.

Cálculos similares a los realizados anteriormente permiten comprobar que el coste de la máquina cuando se alquila es igual a:

$$(1 - u_B) L_{ii}^b(S_L) = q_{ii} \left[ r_t \frac{(1 - u_B)}{1 - u_L} + (1 - u_B) d_{it} - u_L b r_t \left( \frac{1 - u_B}{1 - u_L} \right) - S_L \frac{(1 - u_B)}{1 - u_L} \right]$$

mientras que si la máquina se compra para usarla el coste es:

$$C_{ii}^b(S_B) = q_{ii} [r_t + (1 - u_B) d_{it} - u_B b r_t - S_B]$$

donde  $u_L$  y  $u_B$  son los tipos impositivos que soportan las empresas de leasing y la empresa usuaria del activo, respectivamente, los cuales pueden ser diferentes.

La diferencia de coste entre alquilar versus comprar es ahora:

$$(1 - u_B) L_{ii}^b(S_L) - C_{ii}^b(S_B) = q_{ii} \left[ \frac{u_L - u_B}{1 - u_L} r_t - \frac{1 - u_B}{1 - u_L} S_L + S_B - \frac{u_L - u_B}{1 - u_L} r_t b \right]$$

Si el tipo impositivo es el mismo para las dos empresas ( $u_L = u_B$ ) y si las dos empresas tienen las mismas posibilidades de beneficiarse de los subsidios fiscales ( $S_L = S_B$ ), la elección entre alquilar o comprar da lugar a idénticos costes y, por tanto, la empresa sería indiferente delante de las dos opciones. Pero si la empresa que va a utilizar el bien de capital no puede aprovecharse plenamente de la ventaja de los subsidios, mos-

trará su preferencia por alquilar. La competencia en el sector de empresas de leasing permite que los subsidios fiscales legalmente establecidos sean aprovechables igualmente por empresas usuarias de los bienes de capital que no estarían en condiciones de hacerlo comprando ellas el equipo, pues esa competencia asegura que los subsidios que sí aprovechan las empresas de leasing, se reflejan en unas menores cuotas de alquiler que cuando los subsidios no existen. Es decir, la competencia asegura que las ventajas fiscales llegan a todos los bienes de inversión que se usan por las empresas productivas, al margen de cuál sea su situación fiscal particular.

La ventaja de alquilar frente a comprar aparece clara cuando las dos empresas soportan el mismo tipo impositivo, pero la empresa usuaria del equipo no puede aprovechar todos los beneficios fiscales que reporta la inversión, lo cual sí es factible para las empresas de leasing. La ventaja de alquiler se debilita, no obstante, cuando el tipo impositivo que soporta el usuario es menor que el de la empresa de leasing. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si la empresa usuaria tiene pérdidas de períodos anteriores que puede deducir de la base impositiva corriente, haciendo que ésta sea igual a cero durante varios períodos. Las condiciones descritas implican que  $u_B < u_L$  y  $S_B < S_L$ , y a partir de  $(1 - u_B) L_{ii}^b(S_L) - C_{ii}^b(S_B)$  definido antes, se puede comprobar que esta diferencia será positiva para un mayor número de rangos de variación de los parámetros, con lo cual mayor número de veces será preferible comprar que alquilar porque tendrá un menor coste.

Un caso particular ocurre cuando el usuario del activo es una organización exenta del Impuesto sobre Sociedades. En este supuesto,  $u_B = S_B = 0$  y la diferencia entre los costes de alquilar y comprar es ahora:

$$(1 - u_B) L_{ii}^b(S_L) - C_{ii}^b(S_B) = q_{ii} \left[ \frac{u_L}{1 - u_L} r_i (1 - b) - \frac{S_L}{1 - u_L} \right] = q_{ii} \frac{1}{1 - u_L} [r_i u_L (1 - b) - S_L]$$

En general, esta diferencia será positiva, pues en caso contrario supondría que  $S_L > r_i u_L (1 - b)$ , es decir, el ahorro de impuestos que supone el subsidio para la empresa de leasing,  $S_L$ , sería mayor que los impuestos que ésta paga,  $r_i u_L (1 - b)$ , lo cual en general haría al sistema insostenible.

La empresa o institución exenta del Impuesto sobre Sociedades tendrá, por tanto, una tendencia general a comprar frente a alquilar porque es la opción menos costosa. La intuición de este resultado radica en que si el activo se alquilara, el alquiler debe incluir una parte destinada a

compensar a la empresa de leasing por los impuestos que la empresa de leasing debe pagar por su condición de intermediario.

### *Alquilar o comprar por parte de particulares*

En España, como en muchos países, sólo una pequeña porción de los servicios proporcionados por la vivienda se considera parte de la base imponible. Al mismo tiempo ni los pagos por alquiler (sólo para rentas bajas se permite un 15 por 100 de deducción) ni la depreciación de la vivienda propia pueden ser deducidos de la base del impuesto. Por tanto, a efectos prácticos  $u_b = 0$  y el coste de tener la vivienda en propiedad será igual a:

$$C_H = q_{it} [r_t (1 - \theta_p) + d_{it} - S_B]$$

donde  $\theta_p$  es el tipo impositivo personal sobre la renta que se sacrifica por no invertir  $q_{it}$  en el mercado y obtener una renta igual a  $q_{it} r_t$ , y  $S_B$  es el valor de la subvención fiscal que se obtiene por la adquisición de vivienda propia (desgravación por inversión, carácter deducible de los impuestos locales sobre la propiedad urbana). La diferencia entre la cuota de leasing  $L_{it}(S_L)$  y este coste  $S_H$  será igual a:

$$L_{it}(S_L) - C_H = q_{it} \left[ r_t \theta_p + r_t \frac{u_L}{1 - u_L} (1 - b) + S_B - \frac{S_L}{1 - u_L} \right]$$

Mientras se excluyan casos donde el subsidio no supere a la cuota bruta, es decir, mientras se cumpla que:

$$\frac{r_t}{1 - u_L} u_L (1 - b) > \frac{S_L}{1 - u_L}$$

la diferencia anterior será siempre positiva, es decir, el alquiler de la vivienda será más costosa que el adquirirla en propiedad, aumentando esta

diferencia a medida que el tipo impositivo personal sobre la renta  $\theta$ , sea mayor o aumentan las subvenciones incluidas en  $S_b$ .

### *Leasing por los fabricantes de los equipos*

Aunque, como se vio anteriormente, las empresas usuarias bienes de capital con suficientes volúmenes de beneficios para aprovechar los subsidios fiscales serán en general indiferentes entre alquilar o comprar, pueden existir situaciones donde el alquiler será más ventajoso incluso para estas empresas. En particular esto ocurre cuando la propia empresa manufacturera es la que directamente alquila el equipo.

Si el fabricante vende el equipo a una empresa de leasing para que posteriormente ésta lo alquile, el fabricante pagará inmediatamente un impuesto por los beneficios que le genera la operación. Por el contrario, si el fabricante decide alquilar dicho equipo, está en realidad difiriendo el pago de impuestos sobre estos beneficios. La competencia entre los fabricantes empujará los alquileres hacia una cuota para la cual dichos fabricantes serán indiferentes entre alquilar o comprar. Pero para esa cuota las empresas usuarias encontrarán más beneficioso alquilar puesto que si compran el coste del equipo debe ser más alto que el alquiler equivalente para que el fabricante recupere la pérdida que soporta al no poder diferir los impuestos.

En suma, las empresas independientes de leasing operan con una desventaja financiera frente a los fabricantes que alquilan directamente al usuario sus propios productos, la cual deberán compensarla, si pueden, ofreciendo un mejor servicio.

### 3. LA FISCALIDAD DEL LEASING: UNA PERSPECTIVA DE DERECHO COMPARADO

El análisis teórico del apartado anterior pone de manifiesto que, en mercados competitivos donde las empresas obtienen tasas de beneficios iguales a los costes de oportunidad del capital, la decisión de alquilar o comprar resulta indiferente siempre que el vendedor y el comprador del activo productivo soporten una imposición efectiva similar sobre los beneficios empresariales. Por el contrario, cuando la imposición efectiva del comprador y el vendedor es diferente, existen oportunidades de beneficios positivas eligiendo una fórmula financiera para la operación de

transferencia del activo productivo que desplace rentas (base imponible) al sujeto con una imposición efectiva más baja. En otros términos, la elección entre alquilar o comprar puede dejar de ser indiferente.

Nuestro propósito en el presente apartado es aplicar el modelo teórico desarrollado en el apartado anterior al análisis del tratamiento fiscal del leasing en España, comparando con otros países de su entorno, con el fin de comprobar si dicho tratamiento favorece relativamente al alquiler, leasing, frente a la compra, y conocer las causas de tales ventajas, si es que existen.

El punto de partida es la información del cuadro 8, donde se compara el tratamiento fiscal de las rentas generadas por los activos en leasing, en trece países distintos, incluida España. Como puede comprobarse, las diferencias entre países se manifiestan en el método de amortización, el período de tiempo en que se amortiza y quién es el titular de dicha amortización. En los párrafos siguientes centraremos nuestra atención en las implicaciones para el coste de la operación de la titularidad de las amortizaciones y del período de amortización.

CUADRO NÚM. 8  
TRATAMIENTO FISCAL DE LA AMORTIZACION  
DE LOS ACTIVOS EN LEASING

| <i>País</i>    | <i>Métodos</i>               | <i>Período</i>    | <i>Titular</i> |
|----------------|------------------------------|-------------------|----------------|
| Alemania       | lineal, degresivo            | vida útil         | arrendatario   |
| Bélgica        | lineal, degresivo            | vida útil         | arrendatario   |
| Canadá         | -                            | según clase       | arrendador     |
| Dinamarca      | lineal, degresivo, acelerado | ND                | arrendador     |
| España         | lineal, degresivo            | duración contrato | arrendador     |
| Estados Unidos | acelerada                    | vida útil         | arrendador     |
| Francia        | lineal, degresivo            | vida útil         | arrendador     |
| Holanda        | lineal                       | vida útil         | arrendatario   |
| Irlanda        | lineal, acelerado            | vida útil         | arrendador     |
| Italia         | lineal                       | duración contrato | arrendador     |
| Japón          | lineal, degresivo            | vida útil         | arrendatario   |
| Reino Unido    | -                            | ND                | arrendador     |
| Suecia         | -                            | -                 | arrendador     |

FUENTE: Higón Tamarit, F. J.; Roig Cotanda, J. M. (1992)

### DERECHO A LA AMORTIZACIÓN

Del cuadro 8 se desprende que la amortización la puede efectuar el arrendador o el arrendatario y nuestra pregunta es, ¿tiene verdadera importancia quién efectúa la amortización? La respuesta sería no, mientras los mercados sean competitivos. Supongamos un caso donde tanto el arrendador como el arrendatario se financian con fondos propios y se tienen en cuenta los impuestos al fijar la cuota de leasing. Anteriormente vimos que en este caso la cuota de leasing en equilibrio era:

$$L_{it}^* = q_{it} \left[ d_{it} + \frac{r_t}{(1-u)} \right]$$

y donde se suponía que el arrendador amortizaba el activo. Veamos ahora los puntos de vista tanto del arrendador como del arrendatario.

#### *Arrendador*

##### Amortiza el activo

Su cuota de leasing es  $L_{it}^*$  y sus ingresos después de impuestos serán:

$$y_{it} = [L_{it}^* - d_{it}q_{it}] (1-u) = q_{it}r_t$$

Vemos, pues, que sus ingresos después de impuestos sólo consta de los ingresos financieros inherentes a la operación.

##### No amortiza el activo

En este caso necesita que con la cuota de leasing pueda recuperar el coste del activo más obtener una rentabilidad igual que en el mercado sobre los fondos invertidos en el activo. Para recuperar el coste, el arrendador fija una cuota igual a la depreciación por período del activo,  $q_{it}d_{it}$ ,

que sumadas darán el valor total del activo. Los intereses de los fondos invertidos deben ser  $q_{it}r_t / (1 - u)$  y la cuota de leasing que debe fijar será:

$$L'_{it} = q_{it}d_{it} + q_{it} \frac{r_t}{(1 - u)}$$

igual que en el caso anterior. Fiscalmente el término  $q_{it}d_{it}$  no tiene consideración de ingreso, sólo se trata de recuperar el valor del activo, y los ingresos del arrendador serán:

$$y'_{it} = \left[ q_{it} \frac{r_t}{(1 - u)} \right] (1 - u) = q_{it}r_t$$

también igual que en el caso anterior, y en consecuencia él es indiferente sobre quién tiene derecho a la amortización.

### *Arrendatario*

#### Amortiza el activo

Según las normas del Plan General de Contabilidad el arrendatario debe amortizar el activo durante su vida útil; la cuota de leasing debe separar lo que es cuota de amortización  $q_{it}d_{it}$  y lo que es coste financiero  $q_{it}r_t / (1 - u)$ . Como tanto la cuota de amortización como el coste financiero son deducibles fiscalmente, obtenemos un coste real de:

$$C'_{it} = q_{it}d_{it} (1 - u) + \frac{q_{it}r_t}{1 - u} (1 - u) = q_{it} [d_{it} (1 - u) + r_t]$$

#### No amortiza el activo

La cuota de leasing  $L^*_{it}$  es deducible de la base imponible y su coste real será:

$$C_{it} = (1 - u) L^*_{it} = q_{it} [d_{it} (1 - u) + r_t]$$

igual que en el caso anterior y, por tanto, el arrendatario también es indiferente entre quién tiene derecho a la amortización.

En resumen, mientras se cumplan las hipótesis de partida, no hay ningún motivo para preferir un procedimiento u otro.

#### PERÍODO DE AMORTIZACIÓN

La mayoría de los países en el cuadro 8 obliga a la amortización durante la vida útil del activo, y sólo Italia y España lo permite durante la duración del contrato. Para analizar las implicaciones de estas diferencias vamos a suponer que es el arrendador quien tiene derecho a la amortización. Como vimos en el apartado anterior, en realidad es indiferente quién amortiza el activo. En el análisis sobre el período de amortización trataremos los siguientes casos:

- Amortización según la vida útil.
- Amortización durante la duración del contrato.
  - Valor de compra = valor económico.
  - Valor de compra nulo.

Para poder apreciar las diferencias entre un procedimiento u otro, utilizaremos el mismo ejemplo. Se trata de un activo cuyo precio de adquisición es de 100 u.m.; vida útil, diez años; duración del contrato, tres años; amortización lineal; cuotas de leasing anuales, y el tipo de interés el 10 por 100 después de impuestos.

#### *Amortización según la vida útil*

##### Arrendador

Supongamos que la opción de compra coincide con el valor económico, así que no hay plusvalías. El arrendador cobra tres cuotas de leasing durante los tres años que dura el contrato. De esta cuota la amortización económica es fiscalmente deducible. Tiene que asegurarse que los ingresos obtenidos cubren la inversión realmente efectuada, a un tipo de interés del mercado, 10 por 100, es decir:

$$y_{it} = [L^*_{it} - d_{it}q_{it}] (1 - u) = q_{it}r_t$$

de acuerdo con el modelo teórico.

Simbolizamos  $L^*_i$  con sólo  $L^*$  ya que se trata de un solo activo y cuotas constantes para los tres períodos.

$$d_i q_i = 10 \text{ u.m. por período}$$

$$u = 35\%$$

Entonces:

$$(L^* - 10) (1 - u) a_{3,0,1} + 10 a_{3,0,1} + 70 (1 + 0,1)^{-3} = 100$$

$an_i$  = valor actual de una renta unitaria pospagable de  $n$  períodos y a una tasa de interés de  $i$ .

Resolviendo esta ecuación se obtiene,  $L^* = 23,9$ .

### Arrendatario

El arrendatario paga los primeros tres años las cuotas de leasing, que son deducibles de la base imponible. Al ejercer la opción de compra, paga 70 u.m. por el activo, que puede amortizar durante tres años y medio, la mitad de los siete que restan, ya que el activo entra como un bien usado en el balance. El coste total de la operación será:

- Tres cuotas de leasing.
- Más opción de compra.
- Menos ahorro fiscal de la amortización.

El valor actual será:

$$L^* (1 - u) a_{3,0,1} + 70 (1 + 0,1)^{-3} - [u20a_{3,0,1} (1 + 0,1)^{-3} + u10 (1 + 0,1)^{-6,5}]$$

Como  $L^* = 23,9$  el coste total será 76,2 u.m.

### *Amortización durante la duración del contrato*

La legislación española permite amortizar la diferencia entre el valor de adquisición y la opción de compra durante la duración del contrato.

La opción de compra puede variar entre el valor neto del activo y cero. Veamos cada caso por separado.

### I. Opción de compra = valor económico

Si la opción de compra coincide con el valor económico del activo implica que el arrendador ha amortizado el activo según su depreciación económica, es decir, durante su vida útil, y nos encontramos en una situación igual que en el apartado anterior y, en consecuencia, remitimos a lo que se explicó allí.

### II. Valor de compra nulo

En este caso se amortiza el activo durante un período más corto que su vida útil y estamos delante de una amortización acelerada, la máxima permitida. Pero, como ya indicamos, la opción de compra no genera plusvalías, ya que el activo figurará en el balance del arrendador por valor cero (1).

#### Arrendador

El arrendador fija la cuota de leasing igual que en los demás casos pero con una cuota de amortización que permite recuperar la inversión inicial en tres años.

$$(L^* - 33,3) (1 - u) a_{3,0,1} = 100 - 33,3 a_{3,0,1}$$

Despejando dará  $L^* = 43,8$ .

La cuota es superior que en el caso anterior, debido a que tiene que recuperar la totalidad del coste del activo (no el 30 por 100 como en el caso

---

(1) En realidad, según la normativa fiscal española, el valor de compra va a coincidir siempre con el valor neto en libros, ya que el arrendador puede amortizar la diferencia entre el valor de adquisición y opción de compra y, por tanto, será este último que figurará en su contabilidad como valor neto.

anterior) en tres años, y además conseguir una rentabilidad igual a la del mercado por los fondos invertidos.

### Arrendatario

El coste para el arrendatario será únicamente las cuotas de leasing deducidos los impuestos.

Valor actual del coste:  $L^* (1 - u) a_{3,0,1}$

Con  $L^* = 43,8$  el coste será 70,9 u.m.

Vemos, pues, que el coste es menor que en el caso anterior y el procedimiento fiscalmente permitido en España le favorece.

Para completar el análisis vemos qué pasa si en vez de una operación de leasing se tratara de una compra-venta a plazos.

### Vendedor

En un mercado competitivo la cuota de leasing siempre se ajusta para que el arrendador/vendedor sea indiferente entre vender o alquilar, lo que vimos en otra parte del trabajo. Suponiendo una venta a plazos de tres años, la cuota anual  $\alpha'$  a pagar para el comprador constará de:

— 33,3 u.m. = coste del activo recuperado cada año.

—  $(\alpha' - 33,3)$  = ingresos financieros que tributan.

Se debe cumplir que:

$$(\alpha' - 33,3) (1 - u) a_{3,0,1} + 33,3 a_{3,0,1} = 100$$

El caso es análogo al de amortizar el activo durante la duración del contrato. La cuota a pagar cada año será 43,8 u.m.

### Comprador

El comprador paga cada período una cuota de 43,8 u.m. de la que 33,3 u.m. corresponde al pago por el activo y 10,5 en concepto de intereses. El coste neto total será:

— Tres cuotas anuales de los pagos aplazados.

— Menos ahorro fiscal por gastos financieros.

— Menos ahorro fiscal por la amortización del activo.

Los gastos financieros los tendrá durante tres años, en cambio la amortización del activo es durante diez años, que es la vida útil del mismo.

Valor actual del coste:  $\alpha' 3_{0,1} - u [10,5 a 3_{0,1} + 10 a 10_{0,1}]$

Con  $\alpha' = 43,8$  el valor actual del coste será 78,42 u.m.

## COMENTARIOS

En los tres casos analizados vemos que el arrendador es indiferente entre vender o alquilar, y entre amortizar según la vida útil o según la duración del contrato. Fijará siempre la cuota de leasing o los pagos aplazados de tal manera que obtenga una rentabilidad del mercado, que en este caso la habíamos fijado en el 10 por 100. También se demostró que la venta a plazos es análoga al leasing con amortización durante la duración del contrato para el arrendador.

En cambio, el arrendatario sale más beneficiado en el caso de leasing con amortización durante la duración del contrato, aplicable en la legislación española. Si la amortización es según la vida útil el coste del activo era de 76,2 u.m. y si realiza en el plazo de duración del contrato, 70,9 u.m. La diferencia entre ambas cifras se debe a la amortización acelerada, que resulta de la amortización en el plazo de duración del contrato. El caso más caro es el último de la compra a plazos, con un coste total de 78,4 u.m. La amortización se efectúa durante la vida útil pero sale más caro que el leasing, ya que en el último caso, al ejercer la opción de compra se tendrá derecho a una amortización más corta que la vida útil por tratarse de la compra de un activo usado.

## CONCLUSIONES

Durante los años ochenta, el leasing experimenta una difusión muy importante entre las empresas españolas, especialmente las pequeñas y medianas. Junto a dejar constancia de esta realidad y destacar las implicaciones para el análisis económico-financiero de las empresas cuando dicho análisis se lleva a cabo con estados financieros que no recogen los activos en leasing, el trabajo propone e ilustra una metodología básica que facilita el análisis correcto de la decisión entre alquilar o comprar.

En dicha metodología se presta especial atención a las variables fiscales, de tal manera que aparecen plenamente integradas en el modelo básico.

El análisis realizado conduce a las siguientes conclusiones: *i*) en mercados competitivos y ausencia de impuestos la elección entre alquilar o comprar es irrelevante; *ii*) en mercados competitivos la elección entre alquilar o comprar puede ser relevante cuando existen diferencias en la imposición efectiva que soportan el comprador y el vendedor del activo productivo; *iii*) existen diferencias en el tratamiento fiscal de las rentas de los activos en leasing entre países; la situación española donde se permite amortizar los activos en el plazo de duración del contrato y después de la compra los activos se contemplan como activos usados, genera un trato fiscal discriminatorio favorable a la operación de leasing; *iv*) si se desea eliminar este tratamiento favorable e introducir neutralidad fiscal en la decisión de alquilar o comprar, será necesario modificar la tributación actual de Sociedades en España estableciendo la vida útil como el plazo fiscalmente aceptable de amortización para todos los activos.

## BIBLIOGRAFIA

- HIGÓN TAMARIT, F. J.; ROIG COTANDA, J. M. (1992): «Fiscalidad del leasing», *Tribuna Fiscal*, núm. 17.
- LLORENS URRUTIA, J. L. (1992): «Nuevos instrumentos financieros para la PYME», *Economía Industrial*.
- MILLER, M. H.; UPTON, C. W. (1976): «Leasing buying, and the cost of capital services», *The Journal of Finance*, vol. XXXI, núm. 3.
- OCAÑA, C.; SALAS, V.; VALLÉS, J. (1993): *Financiación de la PYME española*, IMPI.