

Curso de Economía Política

(Continuación)

Capítulo XXVII.—Capitalización de las sociedades anónimas

Párrafo 133.—El capital en las sociedades anónimas

El concepto de capital ha sido anteriormente definido, en su sentido económico más general, como un exceso de producción (1). En la práctica, y especialmente en relación con sociedades anónimas, el concepto de capital se aplica en un sentido limitado o particular, que requiere ser definido en cada caso. Se tiene, en efecto, los siguientes conceptos de capital:

- 1) Capital acciones o capital autorizado.
- 2) Capital suscinto.
- 3) Capital inmovilizado.
- 4) Capital intangible.
- 5) Capital pasivo o capitalización.
- 6) Capital de explotación.
- 7) Capital líquido.

Definiremos primero cada uno de estos conceptos y los representaremos en seguida prácticamente en un balance hipotético de sociedad anónima.

1) *Capital acciones o capital autorizado* («Authorized capital stock») es el valor nominal del conjunto total de acciones que la sociedad ha sido autorizada para emitir. Esta autorización está contenida en los estatutos («charter») de la compañía.

2) *Capital suscrito*. («Issued capital stock») representa el conjunto de las cuotas pagadas en las acciones vendidas.

3) *Capital inmovilizado* («Capital assets») corresponde a la parte del activo que constituye una inversión permanente, como los terrenos, edificios y maquinarias de una fábrica.

4) *Capital intangible* («Intangible assets») comprende el valor atribuido en los balances o valuaciones al posible precio de venta del conjunto de valores inmateriales adquiridos por la compañía al formarse o durante su existencia, tales como

(1) Párrafo 112.

la clientela formada, el prestigio adquirido, las patentes, marcas de fábrica, procesos secretos de elaboración, experiencia técnica, ubicación favorecida y, en general, el conjunto de aquellos factores que, agregados al capital inmovilizado y al capital de explotación, permiten a la compañía obtener utilidades (1).

5) *Capital pasivo o capitalización* («Capitalization»). Esta definición corresponde al crédito permanente de la compañía, es decir, la suma de acciones y bonos emitidos y pagados. Por lo general, en una compañía prudentemente administrada, la capitalización debe ser sensiblemente igual al capital inmovilizado.

6) *Capital de Explotación*. («Working capital»). Se entiende por capital de explotación la suma de aquellos valores, diferentes del capital inmovilizado, que requiere el funcionamiento de una compañía. Así, en el caso de una compañía que produce artículos manufacturados que vende con créditos a 60 días, el capital de explotación mínima debe estar formado por el costo de las materias primas por consumir en los primeros 60 días, más el costo de mantener la planta en producción durante esos mismos días (60 días). En general, el capital de explotación sólo se identifica al iniciar las operaciones de la compañía. Más adelante este capital pierde su identificación pues se distribuye entre los componentes del activo liquidable y el pasivo exigible.

7) *Capital líquido* («Net worth»). Es la diferencia entre el Activo y el Pasivo (igualando a cero el valor suscrito de las acciones). Se deduce de lo dicho que, dividiendo el capital líquido por el número de acciones emitidas, se obtiene el valor neto o efectivo de cada acción.

* * *

Reproducimos a continuación, como ejemplo, un balance hipotético dividido en los ítems necesarios para identificar los diversos conceptos de capital.

(1) En una correcta contabilidad, los valores intangibles no se avalúan en los balances, atribuyéndoseles por lo general sólo un dólar, una libra, o un peso, según el caso.

BALANCE CONDENSADO DE UNA SOCIEDAD ANÓNIMA HIPOTÉTICA

<i>Capital inmovilizado:</i>		<i>Capitalización:</i>	
Terrenos	2 000 000	Capital autorizado y suscrito	5 000 000
Edificios	3 000 000	Bonos emitidos	6 000 000
Maquinarias.....	5 000 000		
	10 000 000		
<i>Activo corriente:</i>		<i>Pasivo corriente:</i>	
Cajas y Bancos	100 000	Documentos por pagar	3 000 000
Bonos del Gobierno ..	3 000 000		
Documentos por cobrar	5 000 000		
Materias primas	1 900 000	Reservas varias	8 000 000
Productos elaborados	3 000 000	Ganancias y Pérdidas..	1 000 003
	13 000 000		
<i>Activo intangible:</i>			
Patentes	1		
Marcas de fábrica	1		
Otros intangibles.....	1		
Total Activo.....	23 000 003	Total Pasivo	23 000 003

(1) Aunque la forma indicada de presentación no corresponde a un balance científico (ver párrafo 141) lo hemos adoptado en este caso por constituir la manera más frecuente de presentación de balances en las sociedades anónimas nacionales.

En el Balance Hipotético considerado, las definiciones expresadas corresponderían a los siguientes valores: Capital autorizado, \$ 5 000 000; Capital suscrito, \$ 5 000 000; Capital Inmovilizado, \$ 10 000 000; Capital Intangible, \$ 3; Capitalización, \$ 11 000 000; Capital de Explotación (Diferencia entre activo corriente y pasivo corriente) \$ 10 000; Capital Líquido (Capital pagado y reservas) \$ 14 000 003.

Conviene observar que, si bien en este ejemplo y en la mayor parte de los casos el Capital Líquido es igual a la suma de las acciones pagadas y reservas acumuladas, puede también ser posible un Capital Líquido inferior al valor de las acciones pagadas, circunstancia que corresponde a la existencia de pérdidas en lugar de utilidades acumuladas.

Párrafo 134.—Acciones ordinarias y preferidas

Acción ordinaria («Common Stock») de una sociedad anónima es un documento, emitido por la sociedad en favor de una persona designada en la misma acción, que concede en favor de esta persona un derecho («equity») al capital líquido, proporcional a la parte que el valor nominal de la acción representa en el total del capital suscrito.

La sociedad es administrada por los representantes de los accionistas y su valor neto, es decir, el Activo menos las deudas (Capital Líquido) pertenece a los accionistas. Los incrementos del Capital Líquido producidos en cada ejercicio pertenecen, en consecuencia, a los accionistas. Estos incrementos pueden dejarse incorporados a la compañía o pueden distribuirse entre los accionistas, proporcionalmente al número respectivo de acciones. La cuota de utilidades del ejercicio distribuida por cada acción es lo que se denomina el «dividendo».

Se desprende de lo dicho que el accionista propietario de una acción ordinaria sufre todos los beneficios y riesgos inherentes al negocio. Es decir, el dividendo puede ser grande, pequeño, nulo o negativo. (Caso, este último, en que el Capital Líquido, por pérdidas importantes o sucesivas, llega a ser inferior al capital suscrito).

Acción preferida («Preferred Stock») es una acción a la cual los Estatutos conceden una determinada preferencia respecto de las demás acciones. Esta preferencia puede referirse a:

- 1) Prioridad en los dividendos;
- 2) Primer derecho al Capital Líquido en caso de disolución;
- 3) Protección respecto a emisiones posteriores de bonos o nuevas acciones preferidas en relación con garantías del Activo o las utilidades;
- 4) Conversión, a voluntad del accionista, en acciones ordinarias;
- 5) Amortización de las acciones preferidas.

Contra estas ventajas existen las siguientes limitaciones principales:

- a) Dividendo limitado a un porcentaje fijo;
- b) Restricción o anulación del derecho a voto;
- c) Acumulación o no acumulación del dividendo.

Las preferencias y limitaciones deben detallarse cuidadosamente en los estatutos. En la práctica, sin embargo, basta con conocer el *tipo del dividendo fijo* y si acaso este dividendo es *acumulativo* o *no acumulativo* («Cumulative and Non-Cumulative Preferred Dividends»).

El dividendo es acumulativo cuando, al no pagarse un año, se agrega al dividendo del año que sigue, y así sucesivamente, sin que pueda distribuirse dividendo alguno a las acciones ordinarias hasta que se haya pagado a las acciones preferidas todos los dividendos postergados. En el caso de dividendo no acumulativo, el servicio postergado no es recuperable en los ejercicios siguientes.

En general, las acciones preferidas pueden tener algunas, todas, o más, de las

preferencias y limitaciones indicadas, según y como ellas se encuentren establecidas en los estatutos (1).

Párrafo 135.—Valor de las acciones

Cuando se hace referencia al valor de las acciones debe precisarse en primer término el concepto al cual se refiere la valorización. Se tiene, desde luego, los siguientes conceptos principales de valor de las acciones:

- 1) Valor nominal;
- 2) Valor en los libros;
- 3) Valor real;
- 4) Valor de capitalización del dividendo;
- 5) Valor en el mercado.

Valor nominal («Par Value») es el precio anotado en la acción o, en otros términos, el valor resultante de dividir el capital autorizado por el número de acciones que la sociedad está autorizada para emitir.

El valor nominal sólo tiene una importancia legal de definición y punto de partida de la sociedad. Este valor deja de existir inmediatamente que la sociedad obtiene su primera utilidad o pérdida.

Valor en los libros («Book Value»). Aunque ni los balances ni los libros de contabilidad anotan este valor directamente, la cifra respectiva se obtiene sin embargo dividiendo el Capital Líquido («Net worth») del último balance por el número de acciones emitidas.

Valor real («Real Value»). Este valor sería exactamente igual al valor en los libros si los items del balance fueran realizados sin variación en caso de liquidarse la sociedad. Esto supone que los castigos por depreciación, los precios de los inventarios, las reservas por cuentas de cobro dudoso, y otros items semejantes, hayan sido correctamente establecidos. La tendencia moderna tiende sin embargo a independizar a estos valores entre sí, pues la contabilidad, aplicada a sociedades de carácter permanente y prácticamente eterno, sigue la norma científica de mostrar en los balances las variaciones producidas por las operaciones propias de la compañía y no por circunstancias exteriores y ajenas a sus operaciones comerciales.

(1) En la Compañía de Salitre de Chile (Cosach) existe la siguiente capitalización:

15 000 000 de acciones ordinarias de \$ 100 pertenecientes al Estado.

11 000 000 de acciones ordinarias de \$ 100 pertenecientes a los industriales.

4 000 000 de acciones preferidas de \$ 100 pertenecientes a los industriales.

Las acciones preferidas poseen las siguientes ventajas y limitaciones:

1.º Interés fijo de 7%, acumulativo.

2.º Eliminación del derecho a voto en las Juntas Generales de Accionistas

3.º Derecho a elegir uno de los ocho directores de la Compañía, en una Junta Especial de tenedores de acciones.

4.º Creación de un Fondo de Amortización para el rescate a la par, o por adquisición en el mercado.

Estas disposiciones se encuentran establecidas en la ley N.º 4863 y en los Estatutos de la Compañía de Salitre de Chile.

Valor de capitalización del dividendo.—Si el interés medio de las inversiones es un 7% anual, y si una acción produce un dividendo de 7 pesos, el precio de la acción será 100 cualquiera que sea el valor nominal de la misma. El valor de capitalización del dividendo es así el precio lógico que debe pagar el comprador, admitiendo que este trate únicamente de efectuar una inversión y no se interese, en consecuencia, en la administración interna de la sociedad.

Valor en el mercado.— Las acciones se venden y adquieren en las bolsas de comercio o en el «open market». El precio de la acción se encuentra así sometido a la ley de la oferta y la demanda. En condiciones normales el precio del mercado tiende a coincidir con la capitalización del dividendo al interés corriente. Sin embargo, por razones de especulación, el precio de las acciones suele alejarse temporalmente del precio de capitalización, pero vuelve, tarde o temprano, a este último valor. Así, por ejemplo, las acciones del National City Bank of New York (1), que producen un dividendo de 4 dólares al año, llegaron a alcanzar, durante el período especulativo de fines de 1929, un precio de 580 dólares. Si bien este precio era absolutamente absurdo—ya que, valorizadas de ese modo, las acciones emitidas sumaban una cifra mayor que todos los depósitos del público en el Banco (2)—la onda especulativa mantuvo este precio por varios meses. La densinflación se produjo, sin embargo, y las acciones cayeron bruscamente hasta 68 dólares, valor que representa la capitalización del dividendo al interés de 6 por ciento. Materialmente, para inversiones de esta naturaleza, el interés corriente no puede ser superior al obtenido en una inversión en bonos de primera clase, o sea, un $3\frac{1}{2}$ por ciento, lo que permite atribuir a estas acciones, una vez pasada la depresión que sigue necesariamente a una inflación, un valor de capitalización comprendida entre 110 y 120 dólares.

Este ejemplo comprueba como, por efecto de la especulación, el valor en el mercado de las acciones puede aumentar o disminuir la capitalización del dividendo al interés corriente en inversiones de igual categoría.

Acciones sin valor a la par («No par-value stock»). Dependiendo el valor efectivo de las acciones («book value») de la razón entre el Capital Líquido y el número de acciones, y dependiendo el valor en plaza tanto del valor efectivo como del dividendo y las condiciones del mercado monetario, parece absurdo que exista un «valor a la par» de las acciones. En realidad, el «valor a la par» es sólo una ficción legal, ficción que induce por lo general a error al público inversionista, pues éste, inconscientemente, considera el «valor a la par» como un antecedente del valor efectivo de la acción.

Esta discrepancia natural entre el «valor efectivo» y el «valor a la par» ha creado, principalmente en los Estados Unidos, la tendencia al empleo de acciones «sin valor a la par» («no par value stock»), las cuales se emiten al precio que el público efectivamente paga por ellas y que se anotan en los balances, ya sea a su precio de venta o, como es más lógico, al valor que resulta de dividir el Capital Líquido por el número de acciones (3).

(1) Son 5 500 000 acciones de valor nominal de 20 dólares cada una.

(2) Los depósitos en el National City Bank sumaban 1 649 millones de dólares en 31 de Diciembre de 1929.

(3) Las emisiones de «no par value stock» fueron autorizadas por primera vez en el Estado de

Párrafo 136.—Bonos y Debentures

Un bono es un documento, generalmente al portador, que una compañía emite y vende bajo el compromiso:

- 1.º De pagar un interés fijo sobre el valor nominal del bono;
- 2.º De amortizar el bono en un cierto período de tiempo;
- 3.º De entregar a los tenedores de los bonos determinados bienes de la compañía en caso de que las condiciones anteriores no fuesen cumplidas.

El bono difiere así substancialmente de la acción, ya que ésta no goza de interés fijo ni es tampoco amortizable, pero tiene en cambio un derecho a voto en la administración de la compañía y un derecho proporcional al valor neto de la misma. Las «acciones preferidas» tienen, sin embargo, algunas de las características de los bonos (párrafo 134).

Cada bono representa, en teoría, un contrato entre el tenedor del bono y la compañía que lo emite. El contrato se hace efectivo, sin embargo, en una escritura pública («Trust Deed») entre la sociedad emisora y un representante «a priori» de los futuros tenedores de los bonos («trustee»). La escritura de emisión deberá identificar la sociedad emisora y la entidad representante de los futuros tenedores de los bonos, el texto del bono y sus características, las cláusulas de garantía, el compromiso de la sociedad emisora de efectuar los servicios de interés y amortización, el procedimiento de traspaso de la garantía, las obligaciones de los representantes de los tenedores, y demás informaciones y condiciones requeridas por la ley (1).

Párrafo 137.—Cálculo de Bonos

Por definición, un bono es un documento a largo plazo sobre el cual se paga un interés y cuyo valor nominal es amortizable. Técnicamente, existe tres clases principales de bonos:

- 1) De amortización total y final («non callable bonds»);
- 2) De amortización periódica fija («callable bonds»);
- 3) De amortización acumulativa («cumulative sinking fund»).

En el primer caso sólo se paga el interés en las fechas estipuladas, por lo general semestralmente. Vencido el plazo, se amortiza totalmente la emisión.

En el segundo caso se establece un porcentaje fijo, sobre el valor nominal, como amortización. Como, ahora, el servicio de interés se efectúa sobre un saldo cada vez

Nueva York, en 1912, concediéndose en seguida análoga autorización en la casi totalidad de los estados norteamericanos.

En Chile, el Decreto Ley N.º 251 de 20 de Mayo de 1931 autoriza también estas emisiones en casos especiales.

(1) Las emisiones de bonos por las sociedades anónimas fueron autorizados en Chile por la ley N.º 4657 de 25 de Septiembre de 1929. La misma ley establece la forma en que estos bonos deben emitirse y las formalidades que debe cumplir la «escritura de emisión» (art. 6.º).

menor de bonos, el servicio de interés es decreciente y siendo la amortización constante, el servicio total es también decreciente.

En el tercer caso el servicio total es constante y se compone de la suma del interés y amortización iniciales. La amortización se emplea en retirar bonos de la emisión y el exceso de servicio de interés se emplea asimismo en retirar nuevos bonos. Así, en el desarrollo del servicio durante la vida del bono, el pago de interés tiende a cero y el pago de amortización tiende a igualar el servicio total inicial de suma de interés y amortización (1), (2) y (3).

A continuación se estudia los casos más frecuentes de cálculo de bonos de las características indicadas.

a) *Definiciones.* «Valor nominal» («par value») de un bono es el valor anotado en el bono y al cual se refieren los porcentajes de servicios de interés y amortización, «Premio» de un bono es la diferencia entre el valor nominal y el valor efectivo, cuando este último es mayor que el primero. Un bono puede venderse con premio, cotizarse con premio o rescatarse con premio. Por lo general, cuanto el contrato de emisión autoriza el rescate extraordinario, el precio de rescate es estipulado con un premio.

«Descuento» de un bono es la diferencia entre el valor nominal y el precio del mercado. La colocación de una emisión se efectúa generalmente con descuento.

«Interés nominal» es el que corresponde al valor nominal, o sea, el interés del servicio «Yield» o interés efectivo es el que corresponde al precio de compra del bono y toma en cuenta al precio del rescate.

b) *Cálculo de la amortización ordinaria* («Sinking Fund»).—Se tiene una emisión de un valor nominal N con un interés (i), amortizable totalmente al cabo de (n) semestres, y se desea conocer la cuota semestral necesaria para rescatar totalmente la emisión al cabo de los (n) semestres.

El problema se traduce en determinar en anualidad que en (n) períodos, al interés (i) produce la suma (N).

Una tabla cualquiera de anualidades muestra la suma obtenida con el depósito de un peso semestral, al interés (i) en (n) períodos.

$$a = \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

(1) Al primer caso corresponden, por lo general, bonos de corto plazo, de 2 a 5 años, emitidos en espera de mejores condiciones del mercado para rescatarlos con una emisión a largo plazo. Es el caso, por ejemplo, de los bonos de la Caja de Crédito Hipotecario emitidos en favor de la Caja de Crédito Agrario, por US\$ 10 000 000, al 6%, 5 años plazo, colocados por Kuhn Loeb & Co. And Guaranty Company, en New York, en Diciembre de 1926.

(2) Al segundo caso corresponde el empréstito contratado por los Ferrocarriles del Estado, por US\$ 24 000 000, al 8% de interés y 5% de amortización, emitido por el Guaranty Trust en Noviembre de 1921. (Este empréstito fué rescatado en 1927 con el producto de un nuevo empréstito emitido al 6% de interés con 1% de amortización acumulativa anual).

(3) Al tercer caso corresponde la casi totalidad de los empréstitos vigentes del gobierno, la Caja Hipotecaria, el Banco Hipotecario y otras instituciones.

Como se trata de acumular el valor N , la cuota semestral de amortización será:

$$\frac{N}{a}$$

Los valores (a) se obtienen de tablas que emplean como referencias el interés (i) y el número de períodos (n).

Ejemplo:

Una compañía emitió en 1930 un valor nominal de \$ 200 000 en bonos de 6% de interés anual, pagado semestralmente. El contrato dispone que la compañía se compromete a formar un Fondo de Amortización suficiente para retirar totalmente la emisión el año 1936, o sea, al cabo de 12 semestres.

Una tabla de anualidades muestra que el depósito de un peso en 12 períodos al 3% de interés semestral le convierte en 14,19203 pesos. Dividiendo el valor nominal de la emisión por 14,19203 se obtiene el número de pesos que es necesario depositar cada semestre en el fondo de amortización (\$ 14 092).

El cálculo y ejemplo anterior se refiere al caso de «non callable bonds», es decir, cuando la emisión se rescata totalmente a su vencimiento.

c) *Cálculo del interés y la amortización en bonos de amortización acumulativa.*— En este caso el servicio semestral es constante e igual al interés (i) más la amortización (f) efectuados durante (n) períodos.

El problema que generalmente se presenta es el de conocer la cuota semestral para servir un valor nominal (N) de bonos al interés semestral (i) de modo que la deuda quede extinguida en (n) semestres.

Las tablas que en este caso se aplican son las que traducen el «valor presente de una anualidad» de interés (i) y (n) períodos; o sea, la cantidad que, al interés compuesto (i) en (n) períodos, iguala a la suma resultante de depositar una unidad en cada período, al interés (i), durante (n) períodos. Es decir que, por definición:

$$p (1 + i)^n = \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

de donde,

$$p \text{ (valor presente)} = \frac{1 - \frac{1}{(1 + i)^n}}{i}$$

Las tablas indican el valor de (p) con (i) y (n) como referencias.

Considerando ahora que el valor nominal e inicial de la deuda (N) se convierte, al cabo de (n) períodos al interés (i) en

$$\text{deuda final} = N (1 + i)^n$$

y teniendo en cuenta que una unidad depositada en cada período durante (n) períodos al interés (i) se convierte en la

$$(\text{anualidad}) (a) = \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

Se deduce que, para extinguir la deuda final, bastará formar tantas anualidades como veces (a) esté contenido en la deuda final. Denominando este cociente por (S) se tendría:

$$(\text{Servicio semestral}) (S) = \frac{\text{Deuda final}}{\text{anualidad}}$$

$$(S) = \frac{N (1+i)}{\frac{(1+i)^n - 1}{i}}$$

$$(S) = \frac{N}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}$$

El denominador de esta fórmula representa el «valor presente de una anualidad» que contienen las tablas a que nos hemos referido anteriormente.

Es posible, en consecuencia, aprovechando la fórmula directamente, o las tablas que la resumen, calcular el servicio semestral conocido el interés y el plazo de la deuda, o bien, calcular el plazo de la deuda conocido el interés y el servicio.

Ejemplo:

Un banco hipotecario emite 100 000 pesos en bonos, al 7% de interés (3,5% de interés semestral), debiendo el deudor hipotecario extinguir la deuda en 31½ años.

Las tablas indican, para (n=61) y para (i=3,5%).

valor presente de la anualidad = 25,0673

Luego el servicio semestral de la deuda (interés más amortización), será:

$$\frac{\$ 100\ 000}{25,0673} = \$ 4\ 000$$

Este servicio equivale a 4% semestral y, como el interés semestral es 3,5%, se deduce que la amortización debe ser 0,5% acumulativo semestral.

Ejemplo.:

Se desea conocer el tiempo de amortización de las siguientes series de bonos (6+½) (7+½) (8+½) (6+1) (7+1) y (8+1).

(6+2) (7+2) (8+2) (6+3) (7+3) (8+3).

Los servicios indicados están expresados en «tanto por ciento anual de servicio sobre 100 de valor nominal».

El cuadro siguiente muestra el aprovechamiento, para el objeto, de las tablas de «valor presente de una anualidad».

Series de Bonos	Interés semestral %	Servicio semestral %	100 p = ——— servicio semestral	n semestres	Años y semestres
6+½.....	3	3,25	30,76	87	43—1
6+1.....	3	3,50	28,57	66	33—0
6+2.....	3	4,00	25,00	47	23—1
6+3.....	3	4,50	22,22	37	18—1
7+½.....	3½	3,75	26,67	78	39—0
7+1.....	3½	4,00	25,00	61	30—1
7+2.....	3½	4,50	22,22	44	22—0
7+3.....	3½	5,00	20,00	35	17—1
8+½.....	4	4,25	23,53	72	36—0
8+1.....	4	4,50	22,22	56	28—0
8+2.....	4	5,00	20,00	41	20—1
8+3.....	4	5,50	18,18	33	16—1

Partiendo del servicio semestral en (%) y del valor presente = p, en unidades) se encuentra el valor (n, en semestres).

d) *Cálculo de la parte amortizada en una emisión de amortización acumulativa.*— Sea, por ejemplo, una emisión de bonos de interés (i) por ciento anual y amortización acumulativa anual (f). El servicio anual es constante e igual a (i+f) por ciento.

Para conocer la parte de la emisión amortizada en cualquiera fecha antes del vencimiento, basta con calcular el valor representado por la acumulación de las anualidades (f) en el número de períodos considerado. Para calcular este valor basta aplicar la fórmula de la anualidad.

$$f. a = f \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

El valor (f) corresponde a la amortización expresada en tanto por ciento y el valor (a) indica el valor acumulado de una unidad depositada en cada período al interés compuesto (i).

Ejemplo.—Un agricultor solicitó de la Caja de Crédito Hipotecario un préstamo de \$ 100 000 al 7% de interés y 1% de amortización acumulativa anual.

La deuda ha sido servida durante 25 años y se desea saber el saldo de la misma.

Por cada \$ 100 del valor nominal de la deuda corresponde un pago semestral de \$ 0,50 que se ha acumulado al interés compuesto de 3,5% durante 50 semestres.

De las tablas respectivas de anualidades se obtiene que el depósito semestral de \$ 1,00 en las condiciones antedichas se convierte al cabo de 50 semestres en \$ 130 997. Como el depósito en este caso es de solo \$ 0,50, la suma acumulada será de solo \$ 65 498 por cada \$ 100 de valor nominal de la deuda. O sea que, en total, la deuda ha sido amortizada en \$ 65 498 y el saldo de la misma es, en consecuencia, \$ 34 502.

La parte amortizada de las emisiones de bonos no corresponde exactamente,

sin embargo, al valor deducido de la aplicación de la fórmula de las anualidades o de las tablas respectivas. Las amortizaciones se efectúen retirando bonos por sorteo a la par o por compra en el mercado. En el primer caso las fórmulas de la anualidad resultan exactas si se las expresa en unidades cuyo valor es igual al valor nominal del bono. Así, en el ejemplo anterior, si se tratara de bonos de \$ 1 000, la parte amortizada sería \$ 65 000.

En el segundo caso, el valor amortizado depende del precio de los bonos en el mercado, ya que, con una misma suma teórica destinada a la amortización, puede adquirirse mayor o menor número de bonos.

Por lo general, en los contratos de empréstitos se determina una tabla especial de amortización, deducida de la fórmula de las anualidades, pero redondeada a múltiples exactos del valor nominal de los bonos. En otros términos, las fórmulas pueden ser aplicadas exactamente si se considera como unidad el valor nominal del bono y como tiempo el período transcurrido entre dos servicios de interés.

e) *Precio efectivo e interés efectivo*—El interés nominal de un bono es el que corresponde a su valor nominal. El interés efectivo o «Yield» es el que corresponde al precio de compra y a las condiciones del rescate. Por ejemplo, un bono correspondiente a una emisión de 6% de interés rescatable totalmente dentro de 33 años, ganará un interés de 6% si el bono es adquirido a la par. Pero si el precio de compra es 90% del valor nominal, el interés será, desde luego, 6,66%, y, al cabo de 33 años, el bono será rescatado a la par, ganando el comprador la diferencia entre el precio de compra y el precio de rescate, o sea, en el presente caso, 10 puntos.

El problema considerado en este título envuelve, por consiguiente, tres situaciones.

1.º Que el comprador recibirá, por cada bono de \$ 1 000 de valor nominal, la suma de \$ 30 cada semestre.

2.º Que al cabo de 66 semestres el comprador recibirá el valor nominal del bono.

3.º Que el comprador desea conocer el precio efectivo que puede pagar por el bono a fin de que rinda un interés efectivo que supondremos, en este caso, de 7% sobre el precio de compra.

El problema se resuelve con las fórmulas o tablas que se refieren al «valor presente» de \$ 1 depositado al interés compuesto de 7% anual (3,5% semestral) y el «valor presente» de la anualidad resultante de depositar \$ 1 cada semestre al interés compuesto de 3,5% semestral.

Aplicando las fórmulas o tablas respectivas se encuentra:

Valor presente de \$ 1 pagado después de 66 semestres, siendo el interés de 3,5% semestral	\$	0,103261
Valor presente de la anualidad resultante de depositar \$ 1 cada semestre durante 66 semestres al interés de 3,5% semestral.....	\$	25,621110

Multiplicando ahora por los valores respectivos del precio nominal del bono (\$ 1 000) y el servicio nominal de interés correspondiente (\$ 30) se tiene:

$$\begin{aligned} \$ 1\ 000 \times 0,1032\ 61 &= \$ 103,26 \\ \$ 30 \times 25,6211\ 10 &= \$ 768,63 \end{aligned}$$

$$\text{Precio por pagar por el bono} = \$ 871,89$$

Para simplificar los cálculos de intereses efectivos («yields») y de precios de compra, existen tablas que relacionan los siguientes valores:

- 1) Vida del bono en años;
- 2) Interés nominal anual en % del valor nominal del bono;
- 3) Interés efectivo («yield») en % del valor nominal del bono;
- 4) Precio del bono en % del valor nominal del bono.

Por ejemplo, para bonos de 33 años, las tablas de la «Financial Publishing Company, Boston», presentan la forma siguiente:

33 years							
	5¼%	5½%	6%	6½%	7%	7½%	8%
6,70	80,12	84,12	90,74	97,35	103,97	110,58	117,20
6¾	80,26	83,55	90,13	96,71	103,29	109,87	116,45
6,80	79,71	82,99	89,53	96,07	102,62	109,16	115,70
6,7½	78,90	82,15	88,64	95,13	101,62	108,11	114,61
6,90	78,64	81,87	88,35	94,82	101,29	107,77	114,24
7,00	77,58	80,78	87,19	93,59	100,00	106,41	112,81
7,10	76,55	79,72	86,06	92,39	98,73	105,07	111,41

La primera línea horizontal indica el tiempo de amortización total de la emisión; la segunda línea horizontal indica los diferentes tipos nominales de interés de las emisiones amortizables en el tiempo indicado; la primera columna muestra el «yield» o interés efectivo; los valores restantes muestran el precio de compra que, en las condiciones antedichas, producen el «yield» indicado en la primera columna.

Para aplicar las tablas al problema del ejemplo anterior, basta buscar la intersección de la horizontal correspondiente al «yield» de 7% con la columna del interés 6% nominal. El valor obtenido es 87,19 por ciento. El precio del bono de valor nominal de \$ 1 000 debe ser, en consecuencia, de \$ 871,90, cifra que corresponde al valor calculado directamente con el ejemplo anterior.

Párrafo 138.—Balances y Reservas

El régimen legal y social de las sociedades anónimas impone la publicidad de la situación financiera de cada compañía. Legalmente, el Directorio de una sociedad debe dar cuenta a los accionistas, en una asamblea general, de la situación de la compañía. Además, análogas informaciones deben proporcionar a las oficinas gubernativas de Inspección de Sociedades Anónimas. Finalmente, como las empresas modernas trabajan por lo general a base de crédito público (bonos) o de crédito bancario (avances en cuenta corriente, descuento de letras, documentos, préstamos a menos de un año plazo) la demanda del crédito por parte de la compañía obliga a la demostración del estado de solvencia de la misma.

El documento que resume en mejor forma la situación de un negocio es el *Balance* («Balance Sheet») efectuado al final de cada ejercicio. Por definición, un balance es la exposición de lo que la empresa posee (A), lo que la empresa adeuda (P) y la diferencia entre ambos (C) que pertenece a los accionistas.

Así, al empezar y finalizar un ejercicio, se tendría:

$$\begin{aligned} A_2 - P_2 &= C_2 && \text{(Balance final)} \\ A_1 - P_1 &= C_1 && \text{(Balance anterior)} \\ (A_2 - A_1) - (P_2 - P_1) &= C_2 - C_1 \end{aligned}$$

El segundo término de esta ecuación representa el aumento del «Capital Líquido» («net worth») en el período respectivo, o sea, la utilidad del ejercicio, la cual se produce o por aumento del activo, o disminución del pasivo o ambas causas a la vez.

En la práctica, la ecuación del balance se escribe.

$$A = P + C$$

y se expresa anotando el primer término a la izquierda del balance y el segundo a la derecha. Se acostumbra denominar «activo» al primer término y «Pasivo» al segundo, aunque, científicamente, el capital líquido no es un pasivo de la empresa sino la diferencia entre el Activo y el Pasivo, o sea, el valor neto perteneciente a los accionistas

Considerando ahora los componentes fundamentales de los términos del Balance y la relación entre ellos, la presentación más recomendable de ese balance sería la siguiente:

Activo:

Activo Liquidable
Activo Inmovilizado
Activo Intangible
Otros valores activos

Pasivo:

Pasivo Exigible
Pasivo no Exigible
Reservas
Otros valores Pasivos.

Capital Líquido:

Capital Acciones
Utilidades acumuladas.

Assets:

Current Assets
Fixed Assets
Intangible Assets
Miscelaneovs Assets

Liabilities:

Current Liabilities
Fixed Liabilities
Reserves
Miscelaneovs Liabilities

Capital

Capital Stock
Surplus.

A continuación analizamos los términos del balance y los componentes que, por lo general, integran los mismos.

Activo Liquidable («*Current assets*»).—Se le denomina también «activo corriente» y «activo disponible» y comprende el dinero disponible y todos los valores y créditos convertibles en dinero en menos de un año plazo.—Por ejemplo:

- a) Caja, depósitos en bancos a plazo y a la vista;
- b) Valores equivalentes a dinero, como estampillas de correo y ahorros, cupones de bonos y otros valores;
- c) Cuentas por cobrar, letras, notas, y otros documentos inferiores a un año plazo, después de efectuar el castigo por créditos dudosos o incobrables;
- d) Cuotas por cobrar, dentro de un año, de créditos a plazo;
- e) Inventarios («stocks») de materias primas, manufacturadas y semimanufacturadas y materiales de consumo;
- f) Gastos efectuados en avance, como arriendos, intereses, primas de seguro y otros;
- g) Acciones, bonos y otras inversiones mobiliarias;
- h) Valor de cesión («surrender value») de pólizas de seguros.

Dentro de los items anteriores se acostumbra a veces distinguir el «activo inmediato» («quick assets»), si bien no existe una definición precisa para esta clase de activos. En el hecho, el dinero en caja y los depósitos bancarios son de aprovechamiento más inmediato que los «stocks» de materias primas o manufacturados ya que, en un momento de crisis, puede no existir un mercado inmediato para los stocks. Así, dentro de este criterio, pueden considerarse diversos grados de liquidabilidad, dependientes en cada caso de las condiciones del mercado en el momento del balance.

Activo inmovilizado («*Fixed Assets*»).—Comprende, de un modo general, aquellas inversiones permanentes de la empresa, tales como:

- a) Capital físico, formado por terrenos, edificios y maquinarias.
- b) Acciones de compañías controladas.
- c) Patentes adquiridas y pagadas.
- d) Concesiones adquiridas y pagadas.
- e) Fondos de amortización.
- f) Reservas destinadas a ser invertidas.
- g) Avances, a más de un año plazo, a compañías subsidiarias.

h) Valores mobiliarios mantenidos en forma permanente y necesarios para las relaciones comerciales de la compañía.

Generalmente se acostumbra agrupar en un título separado los ítems del Capital Físico, es decir, los bienes raíces y maquinarias e instalaciones.

Activo Intangible («Intangible Assets»).—Comprende principalmente:

- a) Patentes, marcas de fábrica, «copyrights», listas de clientes, y otros valores.
- b) «Good will» (1).
- c) Concesiones no adquiridas.

Si bien estos valores representan un activo positivo y realizable en caso de venta de la compañía, se considera de buena práctica el considerar estos ítems valorizados en solo \$ 1, ya que ellos no han sido adquiridos ni con las utilidades de la compañía ni con un aumento del pasivo de la misma.

Otros valores activos («Miscellaneous Assets»).—En este título se agrupan ítems circunstanciales como descuentos en emisión de bonos, derechos en litigios, cuotas impagas de acciones, gastos de organización, y otros valores que no corresponden a ninguna de las clasificaciones anteriores.

Pasivo Exigible («Current Liabilities»).—Comprende los documentos y sobregiros bancarios; las sumas adeudadas, a menos de un año plazo, a acreedores varios; las sumas adeudadas por impuesto fiscales y municipales; los salarios, comisiones, primas de seguros, «royalties», y en general, toda obligación de la compañía exigible a menos de un año plazo.

Pasivo No exigible. («Fixed Liabilities», «Long Term Debt»).—Comprende, principalmente, el saldo en circulación de las emisiones de bonos y las obligaciones a más de un año plazo.

Reservas («Reserves»).—Este título comprende los pasivos, hasta cierto punto ficticio, que se constituyen por acuerdo del Directorio para atender a posibles contingencias, como, por ejemplo, nuevas patentes y mejoramientos técnicos por parte de competidores que obliguen a reemplazar la maquinaria y efectuar nuevas inversiones, o para compensar depreciaciones de la moneda que disminuiría el valor en oro de las cuentas por cobrar.

No debe confundirse estas reservas de contingencia con las «utilidades» libres de la compañía que forman parte del «Capital Líquido» y que pueden ser distribuidas en dividendos o invertirse en aumento del activo o reducción del pasivo.

Otros valores pasivos («Miscellaneous Liabilities»).—Comprenden los valores no clasificables en los títulos anteriores.

(1) Por «good will» se entiende el conjunto de condiciones, independientes del capital invertido, que permite a la compañía obtener utilidades. Por ejemplo, la situación geográfica y la clientela adquirida.

* * *

Por regla general, debe eliminarse del pasivo toda reserva que corresponda a un hecho físico positivo e inevitable, como la *depreciación* en edificios y maquinarias, o la desvalorización en los stocks. En estos casos la deducción debe efectuarse en los valores del activo. Lo mismo puede decirse de amortizaciones regulares de activos intangibles ficticios, como pérdida en emisiones de bonos o concesiones de plazo limitado. No es correcto, en efecto, complicar los balances colocando en el Activo el valor inicial y en el Pasivo la acumulación de los castigos o amortizaciones así como tampoco lo sería colocar en el Pasivo la deuda inicial en bonos y en el Activo las amortizaciones efectuadas.

* * *

Capital acciones («Capital Stock»). Debe anotarse separadamente, las acciones ordinarias y las acciones preferidas, expresando el interés de estas últimas.

Utilidades acumuladas (o pérdidas) («Surplus», or «Deficit»).—Conviene distribuir este título en los siguientes items:

- 1) Utilidades incorporadas a la compañía, ya sea en aumento del activo o reducción del pasivo.
- 2) Utilidades reservadas para futuros dividendos.
- 3) Utilidades libres para dividendos inmediatos.

Son escasísimos los balances que consideran científicamente este título. Por lo general, se confunde las Reservas de contingencia con las utilidades acumuladas, sin que sea posible, para los accionistas y el público, conocer el verdadero valor de las utilidades libres e incorporadas a la compañía. Es frecuente, asimismo, que los balances se presenten como una simple recopilación de los saldos del Libro Mayor, comprensibles únicamente para el contador de la empresa e indescifrable para la gran mayoría de los accionistas y del público.

(Continuará).