SECCIÓN TÉCNICA

Principios generales sobre organización de una Contabilidad ferroviaria

POR

RAUL SIMON

(Conclusión)

TERCERA PARTE

CAPITULO I

TEORIA DE LOS RESULTADOS

Definiremos, antes de entrar a considerar directamente las materias de esta parte de nuestro estudio, los conceptos generales que determinan la utilidad o pérdida de una empresa.

a) *Conceptos Generales*

Ya se trate de un negocio, de una industria, o de cualquiera empresa comercial, la Contabilidad General anota las siguientes fases económicas:

1.°) El aporte de un capital inicial que proporciona los medios necesarios para el trabajo.

2.°) El trabajo producido por medio de dicho capital.

3.°) El aumento o disminución del capital inicial producido por dicho trabajo.

El tiempo en el cual se aprecia el trabajo producido y la variación consiguiente del capital se denomina *el ejercicio*

El capital que interviene en la producción del trabajo se denomina *capital líquido* y se define por la diferencia entre lo que posee la empresa y lo que adeuda.

Activo es la suma de los valores reales que posee la empresa, considerando en ellos las deudas de terceros a favor de la misma empresa.

Pasivo es lo que la empresa adeuda.

El *capital líquido* representa, en consecuencia, la diferencia entre el *activo y el pasivo.*

La diferencia entre el capital líquido a final del ejercicio y el capital líquido al comienzo representa el *resultado* (utilidad o pérdida) del ejercicio respectivo.

b) *Relaciones algebraicas entre los conceptos*

1.°) *Fórmula del resultado.*

Para aclarar y desarrollar las relaciones entre los conceptos anteriores los expresaremos y combinaremos según valores algebraicos.

Por ejemplo:

Sean los ejercicios sucesivos números 1, 2, 3, 4... n.

A dichos ejercicios corresponden los valores activos y pasivos siguientes:

Activo =	A_1	Pasivo =	P_1
»	A_2	»	P_2
»	A_3	»	P_3
.....	....	.....	....
»	A_n	»	P_n

Designando por C1, C2, C3.....Cn los capitales líquidos, tendremos según las definiciones anteriores:

$$\begin{aligned} A_1 - P_1 &= C_1 \\ A_2 - P_2 &= C_2 \\ A_3 - P_3 &= C_3 \\ \cdots\cdots\cdots & \cdots \\ A_n - P_n &= C_n \end{aligned}$$

(Los valores del capital líquido resultarán con signo + o — según que A sea mayor o menor que P).

Los resultados en cada ejercicio serán:

$$\begin{aligned} R_1 &= C_2 - C_1 \\ R_2 &= C_3 - C_2 \\ R_3 &= C_4 - C_3 \\ \cdots\cdots & \cdots\cdots\cdots \\ R_{n-1} &= C_n - C_{n-1} \end{aligned} \qquad (1)$$

Según (R) resulte positivo o negativo se tendrá utilidad o pérdida. Los ejemplos siguientes resumen los *seis casos* diversos que pueden presentarse:

Comienzo del ejercicio:	*Final del ejercicio:*
$A_1 = + 100$	$A_2 = + 300$
$P_1 = - 1000$	$P_2 = - 1100$
$C_1 = - 900$	$C_2 = - 800$

$$R = C_2 - C_1 = + \$ 100$$

Hubo una utilidad de $ 100

$A_1 = + 100$	$A_2 = + 50$
$P_1 = - 1000$	$P_2 = - 1100$
$C_1 = - 900$	$C_2 = - 1050$

$$R = C_2 - C_1 = - \$ 150$$

Hubo una pérdida de $ 150

$A_1 = + 1000$	$A_2 = + 1200$
$P_1 = - 500$	$P_2 = - 400$
$C_1 = 500$	$C_2 = 800$

$$R = C_2 - C_1 = + 300$$

Hubo una utilidad de $ 300

$A_1 = + 3000$	$A_2 = + 2000$
$P_1 = - 1500$	$P_2 = - 1000$
$C_1 = 1500$	$C_2 = 1000$

$$R = C_2 - C_1 = - 500$$

Hubo una pérdida de $ 500

$A_1 = + 800$	$A_2 = + 1200$
$P_1 = - 1000$	$P_2 = - 900$
$C_1 = - 200$	$C_2 = + 300$

$$R = C_2 - C_1 = + 500$$

Hubo una utilidad de $ 500

$$A_1 = + 3000 \qquad A_2 = + 2000$$
$$P_1 = - 1500 \qquad P_2 = - 3000$$
$$C_1 = + 1500 \qquad C_2 = - 1000$$

$$R = C_2 - C_1 = - 2500$$

Hubo una pérdida de $ 2500

Algunos de los ejemplos citados consideran capitales líquidos negativos, o sea, el pasivo mayor que el activo. Esto, que parece extraño, resulta claro al considerar una empresa que comienza sus trabajos con un capital obtenido a crédito.

2.°) *Fórmula del capital líquido final.*

Consideraremos el caso más general, en el cual las cantidades que corresponden a utilidad o pérdidas pasen a incrementar o disminuir el capital. Es decir, la empresa no distrae sus utilidades ni incrementa por medios extraños al negocio, su capital líquido.

Teníamos las relaciones:

$$R_1 = C_2 - C_1$$
$$R_2 = C_3 - C_2$$
$$R_3 = C_4 - C_2$$
$$\ldots\ldots \qquad \ldots\ldots\ldots$$
$$R_{n-1} = C_n - C_{n-1}$$

Sumando ambas relaciones miembro a miembro encontramos:

$$R_1 - R_2 + R_3 + \ldots\ldots\ldots R_{n-1} = C_n - C_1$$

o sea:

$$(2) \quad C_n = C_1 + R_1 + R_2 + R_3 + \ldots\ldots\ldots R_{n-1}$$

Esta fórmula puede interpretarse diciendo que "el capital líquido final es igual a la suma algebraica del capital inicial y de los resultados hasta el último ejercicio".

3.°) *Fórmula de Balance*

Partiremos de la fórmula del capital líquido en la forma establecida en el párrafo 1.°

$$C_n = C_{n-1} + R_{n-1}$$

y como:

$C_n - A_n - P_n$ podemos escribir la fórmula (2):

$$A_n - P_n = C_{n-1} + R_{n-1}$$

o bien:

$$(3) \quad A_n = P_n + C_{n-1} + R_{n-1}$$

La fórmula (3) corresponde a lo que en Contabilidad se denomina *el Balance. El Balance*, por consiguiente, debe comprobar la igualdad entre:

1) *Activo* (Suma de valores reales: dinero en caja, en banco, materiales, maquinarias, instalaciones y deudas a favor).

1) *Pasivo* (Deudas de la empresa a terceros).
2) *Capital líquido al final del ejercicio anterior.*
3) *Utilidad del último ejercicio.*

Al segundo miembro de la igualdad anterior se le denomina el *Haber* del balance y al primer miembro el *Debe*. Dicha ecuación realiza, por consiguiente, el principio general de la Contabilidad de que el Debe resulta igual al Haber siempre que se considere un ciclo cerrado de operaciones contables.

Por generalización se ha llamado pasivo al todo el segundo miembro de la fórmula del balance. Si bien esto es incorrecto, desde el punto de vista de los conceptos económicos, en cambio establece el acuerdo entre las cuentas de los resultados y la teoría del debe y del haber. En esas condiciones la cuenta del balance queda, por consiguiente, saldada.

4.º) *Discusión de la fórmula del balance*

Teníamos:

$$(3) \qquad A_n = P_n + C_n + R_{n-1}$$

siendo:

A_n - activo del último inventario.
P_n - pasivo del último inventario.
C_{n-1} - capital líquido al final del ejercicio anterior.
R_{n-1} - resultado del último ejercicio en el cual el signo más indica desde luego una utilidad.

Si reemplazamos ahora el valor de C_{n-1} en función del capita inicial C_1 de la empresa y de los resultados obtenidos, encontraremos, según la fórmula (2)

$$C_{n-1} = C_1 + R_1 + R_2 + R_3 \ldots\ldots$$

Los resultados R1, R2, etc. pueden ser de signo más o de signo menos (utilidad o pérdida). Los agruparemos según las sumas del mismo signo. Tendremos entonces:

$$C_{n-1} = C_1 + S_u - S_p$$

(El capital líquido final es igua al capital líquido inicial más la suma de las utilidades y menos la suma de las pérdidas).

Introduciendo en la fórmula del balance tendríamos:

$$A_n = P_n + C_1 + S_u - S_p + R_{n-1}$$

o bien:

$$(4) \qquad A_n + S_p = P_n + C_1 + S_u + R_{n-1}$$

Según esta fórmula el balance contable o aritmético podría escribirse:

BALANCE

A_n (Valores que posee la empresa)	P_n (Valores que la empresa adeuda a terceros).
S_p (Suma de las pérdids de los ejercicios anteriores).	C_1 (Capital líquido inicial).
	S_u (Suma de las utilidades de los ejercicios anteriores).
R_{n-1} (Resultado del último ejercicio si es pérdid.	R_{n-1} (Resultado del último ejercicio si es utilidad).

El procedimiento contable de hacer figurar en el pasivo las utilidades y el capital se explica también por el concepto de que «debe el que recibe». Ahora bien, la empresa recibe de su dueño (o capitalista) un capital inicial y las utilidades correspondientes. La empresa adeuda por lo tanto este capital y sus utilidades. O sea, se incluye al «capitalista» (que puede ser el mismo dueño del negocio, una sociedad colectiva, el Estado, o un conjunto de accionistas) entre los acreedores de la empresa.

c) *La Explotación*

(*Cuenta de Ganancias y Pérdidas*)

Si C_1 es el capital líquido al comienzo del ejercicio y C_2 el capital líquido al final, el resultado será:

$$C_2 - C_1 = R$$

representando R una utilidad o pérdida según que su valor sea positivo o negativo.

Esta utilidad o pérdida, o mutación del capital, se produce por la explotación de la empresa, o sea, por una serie de operaciones económicas. En el comercio estas operaciones son en su mayor parte de compra y venta de mercaderías. En la industria, de producción y venta.

La Contabilidad agrupa las operaciones de explotación en una serie de cuentas, las cuales se acreditan por los valores que entregan y adeudan por los que reciben.

Según cual sea el saldo respectivo, estas cuentas anotan una utilidad o pérdida parcial. Al final del ejercicio estas cuentas se resumen en una cuenta general denominada de Ganancias y Pérdidas.

A su vez, el saldo de la cuenta Ganancias (Haber) y Pérdidas (Debe) indica la utilidad o pérdida del negocio.

Lógicamente, si la contabilidad es correcta, el resultado de la cuenta de Ganancias y Pérdidas debe ser igual al resultado que indica el inventario, o sea, igual a la variación del capital líquido entre el comienzo y fin del ejercicio.

Definida ya, en líneas generales, la teoría general de los resu tados, estudiaremos en los capítulos siguientes los casos especiales que ofrece la contabilidad ferroviaria.

CAPITULO II

EL COEFICIENTE DE EXPLOTACION

Una empresa ferroviaria produce y vende transporte.

Durante un ejercicio de la empresa se invierte, en producir el transporte, un gasto determinado y obtiene también entradas determinadas por la venta de ese transporte

Es costumbre, por diversas razones, separar los gastos de explotación en:

I.—Gastos ordinarios de explotación.
II.—Gasto de servicio de los capitales invertidos.

Si denominamos por C_1 los gastos ordinarios de explotación y por E las entradas respectivas, resultan al final del ejercicio los valores:

1) $E - G =$ Producto neto.

2) $\frac{G}{E} 100 =$ Coeficiente de explotación.

El valor (1) llamado *Producto neto*, se destina a servir las cargas del capital (intereses y amortización). Si el producto neto es insuficiente para el servicio, se tendrá un déficit y en caso contrario un superávit.

El valor (2) llamado coeficiente de explotación señala el estado económico industrial y sirve para comparar la explotación en años sucesivos.

La razón de la exclusión del servicio de los capitales en los gastos ordinarios es bastante lógica.

En efecto, supongamos una empresa que ha amortizado sus capitales y no efectúa servicio financiero.

Un año determinado esa empresa gasta en la explotación 150 millones y obtiene en entradas 150 millones.

El coeficiente de explotación será, en consecuencia:

$$\frac{G}{E} = \frac{150}{150} 100 = 100\%$$

Al año siguiente la empresa, a fin de mejorar sus instalaciones, contrata un empréstito o aumenta su capital en 200 millones efectuando un servicio anual, de interés y amortización, por valor de 30 millones.

Las condiciones industriales de la empresa no han variado, ya que la inversión del nuevo capital requiere un cierto número de años para que se incorpore al activo material (vía, equipo, estaciones) del ferrocarril. Si el nuevo gasto de servicio del capital se incorpora a lo que hemos llamado gastos ordinarios tendríamos como coeficiente de explotación:

$$\frac{G}{E} = \frac{180}{150} 100 = 120\%$$

Dentro del objetivo para el cual se determina el coeficiente de explotación esto indicaría, erróneamente, que la administración había sido defectuosa por haberse encarecido el transporte producido, siendo que, en realidad, al no haberse contratado el nuevo empréstito, las condiciones habrían sido las mismas.

En general, el coeficiente de explotación sólo es útil para la historia económica de una misma empresa. Es absurdo comparar el resultado de la explotación de dos empresas por las cifras de su coeficiente de explotación. Puede una de ellas tener un bajo o nulo servicio de capitales y conformarse, por lo tanto, con un coeficiente de explotación elevado. En cambio la otra empresa, por la necesidad de destinar un elevado producto neto al servicio de los capitales, deberá exigir un coeficiente bajo.

Asimismo debe excluirse de los gastos de explotación aquéllos que se refieren al aumento de la capacidad del ferrocarril (nuevas estaciones, mayor peso del riel, refuerzo de puentes, adquisición de nuevo equipo) y que se efectúen por medio de un empréstito o aumento de capital. Por su naturaleza estos gastos son costeados por el servicio del empréstito o capital respectivo.

Se deberá, sí, considerar, naturalmente, aquellas inversiones destinadas a compensar los efectos de la depreciación en los valores activos de la empresa.

CAPITULO III

REGULARIZACION DE LAS CUENTAS DEL INVENTARIO

Depreciación y renovación en los valores inmovilizados

a) *Conceptos generales.*—Es regla general anotar al activo del inventario los valores materiales según su precio de costo.

Pero deben observarse dos hechos fundamentales:

1.° Una locomotora, por ejemplo, se deprecia con el uso y, a pesar de las reparaciones, al cabo de cierto tiempo su valor se hace nulo. Llegará así un momento en que sea preciso retirarla del servicio. En igual situación quedarán finalmente los coches, furgones, rieles, traviesas y otros valores inmovilizados. Por último irán desapareciendo del invenario esos valores, y, como en el pasivo figurará siempre el capital inicial con el cual esos valores se adquieren, se tendrá finalmente una pérdida equivalente al valor desaparecido del activo.

2.° Si, a pesar de la pérdida anterior, la empresa se resuelve a continuar la explotación, será necesario reemplazar totalmente los valores anulados. Pero puede que lo que costó 100 valga entonces 150 y se tendrá que un nuevo capital—igual al primitivo—no será suficiente para conservar los mismos medios de acción iniciales de la empresa.

Estas circunstancias obligan a corregir los inventarios introduciendo los nuevos conceptos de la «*conservación de los valores que representan los medios de acción de la empresa y la mantención de sus eficiencias*».

Dos nuevas partidas deberán entonces figurar en los balances e inventarios disminuyendo el activo y, por consiguiente, disminuyendo también la utilidad o aumentando la pérdida. Son ellas:

1) La depreciación.

2) La renovación.

La depreciación se produce como consecuencia del desgaste de los medios materiales de acción, desgaste que llega a anularlos por completo al cabo de un cierto número de años, por muy oportunas y cuidadosas que sean las reparaciones que se efectúen. Igualmente puede tenerse depreciaciones inmediatas por el desuso cuando los perfeccionamientos de la técnica aconsejan reemplazar esos medios de acción por otros (Ejemplo, un perfeccionamiento introducido en las maquinarias de maestranzas o en las locomotoras).

La práctica y la experiencia pueden indicar las depreciaciones, en un por ciento del valor de adquisición, para que los valores de inventario correspondan en cada ejercicio a los valores reales. Así se conocen los porcentajes de depreciación de las locomotoras, carros, rieles, traviesas y otros valores activos. Naturalmente que

CAPITULO III

REGULARIZACION DE LAS CUENTAS DEL INVENTARIO

Depreciación y renovación en los valores inmovilizados

a) *Conceptos generales.*—Es regla general anotar al activo del inventario los valores materiales según su precio de costo.

Pero deben observarse dos hechos fundamentales:

1.° Una locomotora, por ejemplo, se deprecia con el uso y, a pesar de las reparaciones, al cabo de cierto tiempo su valor se hace nulo. Llegará así un momento en que sea preciso retirarla del servicio. En igual situación quedarán finalmente los coches, furgones, rieles, traviesas y otros valores inmovilizados. Por último irán desapareciendo del invenario esos valores, y, como en el pasivo figurará siempre el capital inicial con el cual esos valores se adquieren, se tendrá finalmente una pérdida equivalente al valor desaparecido del activo.

2.° Si, a pesar de la pérdida anterior, la empresa se resuelve a continuar la explotación, será necesario reemplazar totalmente los valores anulados. Pero puede que lo que costó 100 valga entonces 150 y se tendrá que un nuevo capital—igual al primitivo—no será suficiente para conservar los mismos medios de acción iniciales de la empresa.

Estas circunstancias obligan a corregir los inventarios introduciendo los nuevos conceptos de la *conservación de los valores que representan los medios de acción de la empresa y la mantención de sus eficiencias*.

Dos nuevas partidas deberán entonces figurar en los balances e inventarios disminuyendo el activo y, por consiguiente, disminuyendo también la utilidad o aumentando la pérdida. Son ellas:

1) La depreciación.

2) La renovación.

La depreciación se produce como consecuencia del desgaste de los medios materiales de acción, desgaste que llega a anularlos por completo al cabo de un cierto número de años, por muy oportunas y cuidadosas que sean las reparaciones que se efectúen. Igualmente puede tenerse depreciaciones inmediatas por el desuso cuando los perfeccionamientos de la técnica aconsejan reemplazar esos medios de acción por otros (Ejemplo, un perfeccionamiento introducido en las maquinarias de maestranzas o en las locomotoras).

La práctica y la experiencia pueden indicar las depreciaciones, en un por ciento del valor de adquisición, para que los valores de inventario correspondan en cada ejercicio a los valores reales. Así, se conocen los porcentajes de depreciación de las locomotoras, carros, rieles, traviesas y otros valores activos. Naturalmente que

esta depreciación o desgaste será—en una empresa ferroviaria—proporcional al tráfico. Pero esta depreciación puede, también acelerarse (elevar su porcentaje) en el caso en que la misma empresa decida la conveniencia de reemplazar esos medios de acción por otros más perfeccionados o modernos (cambio de las locomotoras «Borsig» por Mikado o la tracción a vapor por tracción eléctrica).

La renovación es la diferencia entre el valor de adquisición antes y después que los medios de acción se encuentren totalmente desgastados o depreciados. Será éste un porcentaje que elevará la depreciación y su valor crecerá o disminuirá según la tendencia general de los precios. Importancia excepcional tienen en este caso las tendencias hacia la valorización o depreciación de la moneda. Naturalmente, en condiciones de fijeza de la moneda y de los precios la renovación sería nula, y podría ser negativa (disminuyendo la depreciación) en el caso de una valorización continuada de la moneda y rebaja los precios en oro.

Los ferrocarriles de Estados Unidos han incorporado estos tres conceptos a su contabilidad y anotan en sus gastos ordinarios de explotación los valores respectivos por reparación, depreciación y renovación.

Es necesario distinguir la «DEPRECIACION» sola y la «DEPRECIACION CON RENOVACION» de la «Reserva para depreciaciones eventuales». Y es necesario advertir también la correspondencia de los conceptos siguientes:

Depreciación con *amortización regular. Depreciación y Renovación* con *amortización extraordinaria. Depreciación eventual* con *Reserva para amortización eventual.*

Los franceses hacen sinónimas las palabras depreciación y amortización. Sin embargo, para evitar confusiones, es útil advertir que la depreciación es *el hecho que provoca una amortización.*

Hecha esta aclaración, reproduciremos a continuación las diferencias que, tan claramente, expresa León Batardon entre la «amortización irregular» y la «reserva para amortizaciones eventuales». Las hemos tomado del magnífico libro «*L'inventaire et le Bilan*» (París—1920) y las copiamos textualmente a fin de precisar una cuestión que, entre nosotros, ha sido motivo de incomprensibles discusiones.

Dice León Batardon, en las páginas 178, 179 del libro citado:

«En las amortizaciones extraordinarias será preciso distinguir dos casos:

a) «*Las amortizaciones corresponden a una depreciación efectiva:* por ejemplo: algunos grupos del material sufren un desgaste más violento de lo que se supuso en un principio; el coeficiente (porcentaje de amortización) ha sido muy pequeño; otros grupos dejan de ser utilizados o son destruidos, etc. En estos casos la amortización extraordinaria se impone, lo mismo que es obligatoria la constatación de toda depreciación. Recordemos aquí que para aplicar de una manera racional la amortización conveniente, es necesario tener cuentas individuales para cada parte del material. Con mayor razón esta medida es necesaria cuando se trata de aplicar una amortización extraordinaria».

b) «*Las amortizaciones no corresponden a una depreciación efectiva;* ellas constituyen entonces una reserva oculta respecto de la cual no se puede moralmente aconsejar su creación. Pero nada impide, y esto es lógico, el separar de los beneficios una verdadera reserva a condición de conservarle su carácter especial de *reserva para la amortización eventual del material*».

Agrega en seguida León Batardon:

«Por consiguiente, la contabilización será diferente en las dos hipótesis que acabamos de exponer».

a) «Si se trata de amortizaciones obligadas, ellas deberán efectuarse *antes de la determinación del beneficio neto,* es decir, *antes* del establecimiento del balance. Ellas serán una carga del ejercicio, y serán contabilizadas en la forma habitual por medio del asiento siguiente:

Gastos de fabricación (o explotación) a Amortización del Material

«Si se mantienen cuentas individuales para las diferentes partes del material, se llevará la amortización extraordinaria a la Sub-cuenta a la cual se aplica».

b) «Si se trata de amortizaciones extraordinarias que no corresponden a una depreciación efectiva, *ellas serán separadas del beneficio neto,* es decir, *después del establecimiento del balance;* pero convendrá darle la designación exacta de reserva. La operación se traducirá de esta manera:

Pérdidas y Ganancias (Ejercicio de 19. . .) a Reserva para amortización eventual del material

Respecto a la objeción de que una amortización extraordinaria (destrucción del equipo en caso de accidente, por ej.) podría elevar extraordinariamente el costo normal de la explotación, Batardon aconseja llevar a los gastos de explotación la amortización ordinaria y pasar a Pérdidas y Ganancias—siempre antes del balance—la amortización extraordinaria.

b) *Empleo de las amortizaciones*

Si se ha puesto en el pasivo del balance las amortizaciones correspondientes, y si ellas no han sido invertidas, aparecerán seguramente (en el caso en que no haya déficit) en el encaje del activo.

El propósito de estas amortizaciones es reemplazar cada parte del material por otra equivalente una vez que la primera haya sido retirada del servicio (depreciada, o amortizada totalmente). En los ejemplos que siguen supondremos que el precio de adquisición de un bien determinado sea el mismo antes y después de la depreciación completa.

Sería absurdo pretender una coincidencia exacta entre las depreciaciones totales de cada partida y la fecha y valor del reemplazo correspondiente. Nada impide, por ejemplo, compensar cada año una depreciación de 5%, sobre 20 locomotoras que valen $ 100 000 cada una, por una locomotora nueva, adquirida cada año, por valor de $ 100 000. El propósito de la amortización, que es la mantención constante del valor conjunto del material, se encuentra así igualmente realizada.

Toda empresa ferroviaria de alguna extensión efectúa cada año una serie de gastos que equivalen a una compensación de la depreciación por cuanto representan adquisiciones de equipo, cambio de rieles y traviesas, reemplazo de puentes y otros gastos análogos.

Tales gastos deben agruparse en una cuenta especial denominada *obras de renovación* o de compensación de la depreciación.

Estos gastos representan valores que pasarán a figurar en el activo del inventario y, en consecuencia, en el Haber de la cuenta de Pérdidas y Ganancias.

La contabilidad de estos gastos, en relación con la depreciación, se efectuará entonces como sigue:

Inventario

Activo	Pasivo
1) Otros valores	1) Otros valores
2) Obras y elementos adquiridos o renovados	

Pérdidas y Ganancias

Debe	Haber
1) Gastos de la explotación.	1) Entradas de la explotación.
2) Depreciación regular del material (Ena % anual del valor de adquisición del material)	2) Obras y Adquisiciones de renovación del material. (Las que se efectúan con los recursos ordinarios de la empresa y que reemplacen o aumenten el valor de las existentes).
3) Otras pérdidas.	3) Otras ganancias.

*
* *

Si sólo se desea hacer aparecer en el inventario y en cuenta de Pérdidas y Ganancias las diferencias de los valores anotados, puede procederse como sigue:

1.°) *Se anotará en el activo del inventario el valor real actual de todos los bienes.* (Se resta de los valores del inventario anterior la depreciación respectiva. Se agregan los valores de los bienes adquiridos y construidos, más las mejoras efectuadas).

(Se suprimirá del pasivo la depreciación—o amortización—por haberse restado ya en el mismo activo).

2.°) *Se llevará una cuenta de «Depreciación y renovación»* anotando:

Al Debe, la depreciación constatada en el año según los porcentajes establecidos.

Al Haber, las obras y adquisiciones efectuadas con las entradas ordinarias y que signifiquen aumento o reemplazo de los valores materiales que figuran en el activo del inventario. Ya sea, por ejemplo, adquisiciones, transformaciones efectuados en Maestranzas, construcciones en talleres y otros valores activos.

3.°) *El saldo de la cuenta anterior se pasará a la cuenta de Pérdidas y Ganancias.*

Si el saldo es deudor quiere decir que la depreciación del material existente ha sido mayor que el valor de las nuevas adquisiciones y obras efectuadas. En consecuencia habrá por este capítulo un factor de pérdida que aparecerá en la cuenta Ganancias y Pérdidas.

Si el saldo es acreedor quiere decir que se ha realizado obras y adquisiciones por mayor valor que la depreciación del material existente. Habrá por este motivo un factor de utilidad.

Se agrega un ejemplo de Balance General en que se ha seguido este procedimiento.

Ejemplo

(Balance general en 31 de Diciembre de 1921
Señaló un capital líquido de $ 457 197 000.)
Balance general en 31 de Diciembre de 1922.

Activo			Pasivo	
I) *Valores realizables:*			*Capital líquido* según inventario del 31-XII-1921	$ 457 197 000
Caja	$ 20 525 351			
Banco	15 648 228	$ 36 173 579	Débitos	35 824 000
II) *Valores inmovilizados* según inventario anterior:			Utilidad en el actual ejercicio	16 173 579
Vía, estat.	250 500 000			
Instalac.	145 250 000			
Mat. rod...	50 500 000			
Varios	14 000 000			
Total	$ 461 250 000			
Menos la depreciación (amortizaciones)	11 150 000			
Valor real en 31 de Diciembre de 1922		450 100 000		
III) Obras y adquisiciones de renovación:				
3 Mikado	$ 1 500 000			
10 coches	1 000 000			
3 puentes	10 000 000			
Varios	570 000	12 570 000		
IV) Créditos		10 351 000		
Activo igual pasivo		$ 509 194 579		$ 509 194 579

Cuenta de Explotación

(Pérdidas y Ganancias)

Debe		Haber	
I) *Gastos de la explotación..* Todos los efectuados en el ejercicio, según detalle		I) *Entradas de la explotación.* Todos las obtenidas en el ejercicio según detalle	
. . . . .		. . . . .	
. . . . .		. . . . .	
. . . . .		. . . . .	
	$ 178 356 525		$ 192 247 104
II) Varias pérdidas	1 525 000	II) *Saldo* de la cuenta. Depreciación y Renovación	1 420 000
Utilidad del ejercicio	16 173 579	III) Varias ganancias . . .	2 388 000
	$ 196 055 104		$ 196 055 104

Constatada una utilidad de 16 173 579 puede pasarse una parte de ella a un «FONDO DE RESERVAS PARA AMORTIZACIONES EVENTUALES».

NOTA.—La cuenta Depreciación y Renovación de este ejemplo quedaría como sigue:

Debe	*Depreciación y Renovación*	Haber
	11 150 000	12 570 000

Saldo 1 420 000 al Haber de Pérdidas y Ganancias.

CAPITULO IV

REGULARIZACION DE LAS CUENTAS DEL INVENTARIO

La amortización de las obligaciones y empréstitos

Las empresas ferroviarias, por lo general, se encuentran constituidas bajo la forma de Sociedad Anónima.

El capitalista (cuenta capital) queda reemplazado por el conjunto de las acciones. Este valor forma el primer capítulo del pasivo de los inventarios. En el activo se anotan los bienes materiales adquiridos con ese capital pasivo y el saldo sin invertir que figura en la Caja de la Empresa.

La necesidad de hacer figurar siempre en el pasivo el capital acciones obliga a adoptar como forma de balance la que reemplaza en cada caso el capital líquido por la suma del capital inicial y los resultados de los ejercicios sucesivos.

O sea la forma siguiente:

Activo	*Pasivo*
1) Valores en efectivo	1) Capital inicial (acciones)
2) Valor real del material	2) Utilidades acumuladas
3) Créditos	3) Débitos
4) Pérdidas acumuladas	4) Resultado del actual ejercicio (valor que figuraría en el activo en caso de pérdida).

A menudo estas empresas efectúan una emisión de obligaciones. Estas difieren de las acciones en que son amortizables y de interés fijo y preferido. El portador de una obligación no tiene derecho a las utilidades. Unicamente percibe un interés determinado. En resumen, se encuentra en la situación del que ha concedido un empréstito que le es amortizado regularmente y por el cual se le paga un interés.

Algunas Compañías—con propósitos fáciles de explicar—hacen figurar un «Capital Obligaciones» junto al «Capital Acciones». Mantienen en seguida, a pesar de las amortizaciones, el capital obligaciones a través de todos los balances. Esto no es correcto, especialmente cuando ya se han amortizado totalmente las obligaciones, puesto que ello, aumentando ficticiamente el pasivo, viene a disimular la utilidad.

Las obligaciones deben en realidad tratarse como los empréstitos o demás «documentos por pagar.»

En cada ejercicio la deuda se disminuye con el valor de la amortización efectuada. La amortizoción representa entonces un gasto que se ha cubierto y, en ningún caso, puede incrementar la pérdida del ejercicio o disminuir la utilidad. Diferente es el valor del interés, el cual representa una pérdida real para la empresa.

Lo que sucede, en la práctica, es que el valor de una emisión de obligaciones o de un empréstito cualquiera se invierte en valores materiales del activo (vía, equipo, instalaciones) y la amortización del empréstito, junto con el interés, se obtiene de las entradas de la explotación. *Pero la necesidad de pagar la amortización de un empréstito con las entradas de explotación no destruye el hecho de que el valor de ese empréstito—realizado en bienes materiales—aumente el capital líquido de la empresa y por consiguiente la utilidad.* En realidad, puede definirse la amortización de un empréstito como la *inversión obligada de una parte de la utilidad.*

El ejemplo siguiente comprobará lo que se acaba de exponer. Se refiere dicho ejemplo a dos balances de una empresa. El primero anota la obtención de un empréstito que se ha dedicado inmediatamente a la adquisición de equipo. El segundo considera ya una amortización de dicho empréstito.

Balance de 1920

Activo (millones)		Pasivo	
Material (valor real)	$ 400	Capital acciones	$ 300
Adquisición de equipo efectuada con el empréstito Morgan & Cía..... ...	150	Utilidades acumuladas	90
		Deuda a Morgán & Cía....	150
		Utilidad del actual ejercicio	10
TOTAL ACTIVO	$ 550	TOTAL PASIVO	$ 550

Balance de 1921

(Se ha amortizado el 10% del empréstito y se supone que no exista variación en los demás valores del inventario)

Activo (millones)			Pasivo	
Material, valor del inventario anterior ...	$ 400		Capital acciones	$ 300
Depreciación.....	4	$ 396	Utilidades acumuladas	100
			Deuda a Morgán & Cía..	140
Adquisiciones con el empréstito Morgan según inv. ant.	$ 150		Utilidad del actual ejercicio	10
Depreciación.....	1,5	148,5		
Obras de renovación .		5,5		
TOTAL ACTIVO.....		$ 550	TOTAL PASIVO	$ 550

Se ve claramente que, no habiendo variado las partidas del inventario (excepto la obligación de agregar al pasivo la utilidad del ejercicio anterior, amortizar el 10% de la deuda y compensando la depreciación del material) la utilidad del ejercicio representa, justamente, la amortización efectuada de la deuda.

CAPITULO V

REGULARIZACION DE LAS CUENTAS DEL INVENTARIO.—CASOS ESPECIALES

a) *Destrucción del material*

Acabamos de estudiar en el capítulo anterior el modo de anotar en el inventario los valores, estimados reales, del material. Para ello se aplica una amortización anual y se hace figurar en el inventario el valor de costo menos las depreciaciones efectuadas.

Puede ahora presentarse el caso en que el material se destruya violentamente por accidente.

Ejemplo

La locomotora «Mikado» de carga N.° 751, con un valor de costo de $ 500 000, comprada en 1918, se inutiliza en 1922 por accidente.

El valor real de la locomotora será el que anote el inventario de 1921. Las amortizaciones efectuadas (5% anual) en 1918, 1919, 1920 y 1921 suman $ 100 000. El valor real de la locomotora—perdida en el acidente—asciende entonces a $ 400 000.

Se anotaría entonces:

Los siguientes	a Material (Equipo)	$ 500 000	
	Amortización regular		$ 100 000
	Pérdidas y Ganancias		400 000

La cuenta colectiva *equipo* queda entonces anotando en su saldo el valor real (en el Debe los valores de compra y en el Haber las amortizaciones y destrucciones). La sub-cuenta Locomotora Mikado N.° 751 se anula.

b) *Transformación del material*

Las transformaciones deben ser consideradas como gastos de reparación o conservación cuando ellas no aumentan el valor del material.

Ejemplo

El puente metálico del km. 504—construido en 1900 con un valor de costo de $ 3 000 000—es reparado y reforzado en 1922 a fin de permitir una elevación en su resistencia capaz de soportar un aumento de 50 toneladas en las locomotoras que por él trafican. El puente reforzado demanda un gasto de $ 1 500 000, de los cuales $ 500 000 corresponden a la conservación ordinaria y $ 1 000 000 al aumento de valor.

Tendríamos entonces las siguientes operaciones:

I) La cuenta *gastos de conservación* (que va al Debe de Pérdidas y Ganancias) se eleva en $ 500 000.

II) La cuenta *Vía y Obras* (material fijo) quedará como sigue:

CUENTA COLECTIVA.—MATERIAL FIJO.—VIA Y OBRAS

Debe		Haber	
.....		.....	
Puente en km. 504 construido en 1910	$ 3 000 000	Amortizaciones 2% anual (desde 1900 a 1921)....	$ 1 260 000
Puente en km. 504 reconstruido y reforzado en en 1922	4 000 000	Puente en km. 504 construído en 1910 (Reemplazado).....	3 000 000
.....		Amortización de 2% anual sobre el puente km. 504 (valor costo de $ 4 000 000)	
.....		.....	

El saldo de esta cuenta anotará siempre el valor real que debe figurar en el inventario.

La *sub-cuenta: Puente km. 504—1910* será anulada y reemplazada por la cuenta: *Puente km. 504—1922.*

c) *Venta del material*

Puede suceder que un material, puesto fuera de servicio, o reemplazado por otro de rendimiento superior, sea vendido en el curso de un ejercicio. Se procederá en estos casos como si se tratase de un material destruido, considerando, naturalmente, la suma recuperada.

Ejemplo

La locomotora «Mikado» N.° 751, inutilizada en 1922 se vende en $ 10 000.

Se efectuará entonces el asiento siguiente:

Los siguientes:	a Material (Equipo)	$	500 000
	Caja por venta		10 000
	Amortización		100 000
	Pérdidas y ganancias		390 000

En caso que los materiales no fueran vendidos, pero sí avaluados, deberían ingresar en la cuenta Almacenes.

Esperamos, con lo dicho, haber expuesto los principios generales que establecen las cuentas de los resultados.

El capítulo que trata la «Teoría de los resultados» ha expuesto con claridad, según creemos, lo que se denomina utilidad o pérdida, de acuerdo con el principio de «permanencia del inventario».

Los capítulos siguientes establecen los casos en que es necesario establecer la regularización de las cuentas del inventario. Esta regularización hace intervenir dos nuevos principios:

1.º) Conservación de los valores iniciales del material.

2.º) Conservación de la eficiencia de la empresa.

El primer nuevo principio lleva a la «compensación de la depreciación del material» dentro de los gastos ordinarios de la empresa, entendiéndose por tales, aquellos que se consideran afectos a la utilidad o pérdida del ejercicio.

El segundo principio obliga a considerar en los gastos ordinarios las sumas necesarias para que—supuesta una elevación de precios—el material desgastado pueda reemplazarse por otro equivalente, no a su costo inicial, sino a su valor de eficiencia y calidad.

BIBLIOGRAFIA

CHARLES COLSON.—Tarifs et Transports. Cours d'Economie Politique.

GUSTAVE PEREIRE.—Essai sur une Méthode de Comptabilité de Chemins de Fer.

HENRY DUFAYEL.—Cours de Comptabilité.

LEON BATARDON.—L'Inventaire et le Bilan.

LEON BATARDON.—Cours pratique de Comptabilité. Tome II. Aplications á la comptabilité des industries.

H. ET J. EDOM.—Prix de revient—Comptabilités. Inventaires et Bilans.

EUGENE LEAUTEY.—La science des comptes.

CLEVELAND AND POWEL.—Railroad Finance.

SILVIO RAOLA.—Tratado de Ferrocarriles. Tomo V.

F. URLICH.—Tratado General de Ferrocarriles.

G. HUMBERT.—Tratado completo de Ferrocarriles.

Congreso Internacional de Ferrocarriles (Año 1904—Diciembre, pág. 1717).

Congreso de Ferrocarriles de Chile.