

DÉCIMA SECCION.

CUENTAS CORRIENTES CON INTERESES

RESUELTAS

POR TODOS LOS METODOS CONOCIDOS.

Resolución de las Cuentas Corrientes de Intereses recíprocos, por el método directo ó antiguo.

Las cuentas de que se va á tratar, aun cuando tienen un mecanismo especial, como se pondrá de manifiesto en los modelos siguientes, su objeto no puede ser otro que el mismo que tiene cualquiera de las que en las contabilidades anteriores se han establecido; esto es, el de cargarse ó abonarse de las cantidades que se reciben ó entregan, con relación á las referidas cuentas corrientes de intereses recíprocos, con la diferencia de que se consideran en sus respectivos casos los intereses que les correspondan, en proporción al tanto por ciento y tiempo debido.

Las reglas que deben observarse para la formación de estas cuentas, son las mismas que se acaban de designar en la sección anterior para la resolución de los intereses por tiempos distintos.

Los negocios de donde dimanen las repetidas cuentas corrientes, y las que también se llaman de intereses recíprocos ó mútuas, son aquellos en que contratan dos personas entregar y recibir una por la otra cantidades que ganarán el mismo tanto por ciento.

Se conocen dos métodos para llevar estas cuentas, y son el *directo ó antiguo* y el *indirecto ó moderno*.

El primero es aquel en que se determina de antemano la fecha ó época de la liquidación de la cuenta, indicándose así en el encabezamiento de

la misma, sirviendo este dato para poder contar el tiempo corrido desde la fecha siguiente á la en que se recibió la cantidad hasta aquella marcada para su liquidación, y que, como ya se indicó, se llama *época*. Este método es directo realmente, porque los datos que se tienen para practicarlos son los que razonablemente debían tomarse. El segundo es aquel en que no se necesita la determinación de la referida fecha en que se ha de liquidar la cuenta que se considere, y por consiguiente, el procedimiento que se sigue para encontrar el tiempo sobre el cual debe considerarse el interés de cada cantidad, se diferencia del que se mencionó en el otro caso.

Las operaciones que se practicarán se van á formular primeramente bajo el sistema directo ó antiguo, por ser el que más comunmente se acostumbra, y presentar la oportunidad de dar á conocer las dos operaciones distintas que en él se pueden ofrecer, y son la de *números negros* y la de *números encarnados*.

Los números que se consideran como negros son los que resultan de multiplicar el capital de que se trata por el número de días, meses ó años, contados desde la fecha en que el capital indicado deba ganar el interés convenido, y cuya fecha se llama de *valor*, hasta el día en que se deba liquidar la cuenta que, como se deja expresado, se denomina *época*. Más claro: será número negro lo que resulte de la multiplicación del capital dado por el tiempo sobre el cual deba considerarse el interés estipulado, y cuyo tiempo esté comprendido entre la fecha del valor y la de la época de la cuenta. Los números encarnados se diferencian de los negros en que el tiempo por el cual se debe multiplicar el capital, á fin de encontrar dicho número, se considera desde la *fecha en que deba liquidarse la cuenta* hasta la fecha del valor del capital referido, resultando por consecuencia de lo que se ha indicado, que la repetida fecha de valor será siempre posterior á la de la época de la cuenta desde la cual se comenzó á contar el tiempo corrido.

Para facilitar la comprensión de esta teoría, es preciso manifestar que los capitales ó cantidades que se entregan y reciben por cuenta de intereses recíprocos, no siempre se entregan ó reciben en metálico, y por consiguiente las fechas de valores, ó lo que es igual, aquellas desde las cuales debe considerarse su interés, no son las mismas que las fechas en que se entregó ó recibió; esto es, que puede suceder que entregando á la persona con quien se lleva esta cuenta, en 1º de Enero, un valor en libranza ú otro documento equivalente correspondiente á esta cuenta, tal persona debe percibir realmente dicho valor hasta el 31 de Julio, en cuyo caso

se ve que en la cuenta deberían aparecer dos fechas; la primera del día en que se le había entregado el valor indicado, y cuya fecha en tal caso se llama de *artículo*, y la segunda que expresaba desde cuándo esa cantidad empezaba á ganar interés, y á la cual se da el nombre de la *del valor*; pues bien, cuando entre la fecha del artículo y la del valor quedare determinada la de la época ó la de la liquidación de la cuenta, que como ya se dijo significa lo mismo, entonces el tiempo corrido que se considere se contará desde la repetida fecha de la liquidación hasta la del valor, resultando de aquí que este tiempo será *posterior* al de la duración de la misma cuenta, y de esto que el número hallado sea de distinta naturaleza de los otros, por lo que el resultado de sus intereses no es posible hacerlo figurar del mismo modo. Los intereses que provienen de saldo de números encarnados, según se practicará y explicará después, si debían cargarse se abonan, ó si se debían abonar se cargan. Por lo expuesto hasta aquí sobre la materia de que se va tratando, ya se puede comprender qué si unos números se marcan con tinta negra y otros con colorada ó de cualquier otro color (pues el objeto de esto es el de diferenciarlos), sólo se verifica para que ellos no se confundan al liquidarse.

Con el fin de aclarar todo lo expuesto, se procede á establecer dos ejemplos prácticos de cuentas corrientes de intereses recíprocos, considerando en el primero (modelo núm. 1) aquellos capitales que sólo produzcan números negros, y en el segundo (modelo núm. 2) se incluirán algunas partidas que exijan números encarnados, advirtiéndose que éstos en vez de ponerse de distinto color, se marcarán con diversa clase de numeración.

En la primera cuenta se notará que el interés hallado por término de la liquidación se asentó en su Haber, con lo que las cantidades á favor de Miranda se aumentan, lo cual no habrá dificultad en comprender si se reflexiona en que el saldo de los números sobre que se buscó dicho interés resultó á favor del mismo Miranda, de donde viene, por consecuencia, que el repetido interés se considera á su favor.

Si al contrario el saldo de los números hubiera resultado deudor, es evidente que quien lo debía era el citado Miranda, y de consiguiente debería el interés que sobre ese saldo se hubiera encontrado, por lo que en tal caso ese interés debería cargársele, y se anotaría por lo mismo en el Debe de su cuenta.

Para facilitar cuanto sea posible el procedimiento que debe seguirse para la resolución de las cuentas de que se trata, y sin embargo de que ese procedimiento es el mismo que se observa para la resolución de los

intereses por tiempos distintos, se puntualiza en seguida la regla relativa.

REGLA.—*Determinada la fecha en que ha de liquidarse la cuenta, el tanto por ciento que deba ganar, y anotados los capitales que la formen, ya en el Debe, ya en el Haber, con sus fechas respectivas de artículo y valor, se contarán los días que á cada uno correspondan, desde la fecha del valor hasta la de la liquidación, marcando esos días en la columna á propósito de las que se encontrarán determinadas en los modelos. Después se sacarán los números respectivos, multiplicando cada capital por los días que le correspondan, colocando el número que resultare en la columna para ello designada. Hallados así todos los números de las partidas del Debe y del Haber, se buscará el saldo entre las sumas de unos y otros, cuyo saldo se colocará en la columna de los números que diere suma menor, á fin de que dichas sumas queden iguales. El interés determinado se sacará sobre el repetido saldo de números, cargándolo ó abonándolo en la columna de los capitales, según como haya sido producido por saldo de números, deudor ó acreedor.*

En este estado la cuenta, no faltará más que buscar el saldo de los capitales, que en tal caso representará lo que el corresponsal deba ó se le deba por capital é intereses, y abonarle ó cargarle el referido saldo, á fin de cerrar la cuenta.

Se advierte, como cosa interesante, que al contar los días prácticamente á fin de convertir los capitales originales en números ó capitales diarios, no se considera el día en que se verifica el cálculo, en razón de que en ese día, generalmente, nada producirá el capital que se considere; y por esto el cálculo se hace por vía de resta, por ejemplo: del día 1º de Enero al 31 del mismo, van 30 días. Del día 18 de Marzo al 31 del mismo, van 13 días. Pues bien, si los días se contaran incluyendo el primero, resultaría un día más en cada caso de los supuestos. Dicha práctica se observará en todos los casos análogos.

DEBE. Bernabé Miranda, de Querétaro, su cuenta de intereses recíprocos al 6 p/100

Fecha del artículo	Números	Nombres de las cuentas relativas y redacción	Fecha del valor	Días corridos	CAPITALES
1869.					
Setbre.	6	23,200 á Caja: Entregado en efectivo á Manuel Zúñiga por orden de Miranda..	6 Setbre..	116	200 "
"	25	74,000 á Documentos por Pagar: Mi aceptación n.º 7, de la libranza girada por Miranda, á la orden de L. Collado, para el 18 de Octubre próximo.....	18 Octubre	74	1,000 "
		142,800 Saldo de Números: á Balance: Saldo á favor de Miranda para nueva cuenta.....			2,023 47
					3,223 47
					240,000

anual, con Manuel Flores, de Méx., liquidada en Dicbre. 31 de 1869. **HABER.**

Fecha del artículo	Números	Nombres de las cuentas relativas y redacción	Fecha del valor	Días corridos	CAPITALES
1869					
Agosto..	5	222,000 por Caja: Cantidad en efectivo que entregó por cuenta de Miranda Luis Vera.....	5 Agosto.	148	1,500 "
Septbre..	21	18,000 por Juan Rivera: Mi giro á su favor y á cargo de Miranda, para el 16 de Diciembre próximo.....	16 Dicbre.	15	1,200 "
Dicbre...	2	por Documentos por Cobrar: Su endoso n.º 5 á mi orden y cargo de Julián Rodríguez, para el 31 de Diciembre próximo.....	Epoca.	"	500 "
		por Pérdidas y Ganancias: Interés al 6 p/100 anual, sobre 142,800, saldo de números (divisor fijo 6,083.....)			23 47
					3,223 47
					240,000
1870					
Enero... 1.º		por Balance: Saldo á favor de Miranda, para nueva cuenta que se liquidará en 30 de Junio próximo.....			2,023 47

Ampliaciones sobre la operación práctica que antecede.

Supuesto el conocimiento de la Regla de interés por tiempos distintos en la Aritmética, y de la expresa que se acaba de exponer, no podrá quedar duda sobre la cuenta corriente de intereses recíprocos que se ha establecido; sin embargo, para mayor claridad, se manifiesta que la reducción de Capitales á Números diarios tiene por objeto reducir estas cantidades á un tiempo homogéneo, lo que en efecto sucede, supuesto que las nuevas cantidades, ó lo que es lo mismo, los números encontrados, equivalen cada uno de ellos á un capital diario, y por consiguiente la suma que resultare será también un capital total diario sobre el cual ya se puede naturalmente buscar de un golpe el tanto por ciento convenido, resultando de esto una grande economía de tiempo y trabajo, pues que sin la reducción indicada se tendría que formar un cálculo separado, á fin de encontrar el interés correspondiente á cada partida de las que formarían la cuenta, y después sumar los intereses hallados, cuyo procedimiento, aunque mucho más difuso, daría igual resultado.

Se notará en la cuenta anterior, que sólo se ha buscado el interés sobre la diferencia ó saldo entre la suma de los números del DEBE y el HABER, lo cual así se verifica por abreviar, pues fácilmente se comprenderá que el resultado sería el mismo si separadamente se buscara sobre la suma de los números del DEBE el interés, cargando el que se encontrara, y á la vez se abonara el que produjera el hallado sobre la suma de los números del HABER. En este caso, evidentemente sucedería que la diferencia entre el interés cargado y el abonado sería igual al producido por la diferencia ó saldo entre la suma de números del DEBE y el HABER.

Por último, debe advertirse que el saldo de capitales que produjo la cuenta, y con el cual se cerró y se volvió á abrir, incluye no sólo el de las cantidades recibidas y entregadas, sino el de los intereses que por término de la liquidación se hayan devengado.

Para la perfecta inteligencia de los cargos y abonos que se han hecho en la cuenta anterior, debe analizarse el origen de cada uno de ellos, suponiendo el asiento en Partida Doble que en el Diario debiera formularse, y del cual estos cargos y abonos debieron ser producidos.

ADVERTENCIAS

SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE OBSERVAN EN LAS CUENTAS CORRIENTES DE INTERESES RECÍPROCOS EN QUE APARECEN NÚMEROS ENCARNADOS, SEPARÁNDOSE DE LOS INDICADOS PARA LAS CUENTAS CORRIENTES DE INTERESES RECÍPROCOS DE NÚMEROS NEGROS.

1.^a Según se ve en el modelo núm. 2 que sigue, los intereses hallados sobre el saldo de números encarnados, sin embargo de ser acreedor el saldo referido, y que por esto su interés debía haberse acreditado no se verificó así, sino que se cargó.

Esto sucede porque ese saldo, al liquidarse la cuenta, aun cuando se le debía al corresponsal, sin embargo, aun no se había efectuado su cobro, y por consecuencia no había devengado intereses á favor del corresponsal. Mas como ese mismo saldo, cerrada ya la cuenta, ó se le paga al interesado, ó se le abona en la misma fecha en nueva cuenta, considerándose desde entonces el repetido saldo como capital que debe producir número negro, y por consecuencia devengar interés, el corresponsal referido debe en tal caso el interés que á dicho saldo corresponda por los días que faltaren hasta las fechas respectivas de valor en que haya de hacerse efectivo el cobro de las cantidades de donde provino el citado saldo de números encarnados. Por raciocinio análogo se deducirá la razón del procedimiento que en el caso contrario debe seguirse. De aquí resulta la propiedad de la regla práctica que se observa para considerar inversamente en las cuentas de ese género el interés que resulta del saldo de números encarnados, y cuya regla dice:

El interés de los números encarnados si regularmente debía cargarse se abona, y vice versa, si debía abonarse se carga.

2.^a Las cuentas de que se acaba de tratar tienen lugar generalmente en toda clase de contabilidades, pero muy particularmente en las de Banco, como se ve en la sexta de las que esta obra comprende, y para cuya práctica se hace del todo indispensable el conocimiento perfecto de dichas cuentas, como se dejó indicado en las advertencias de la citada contabilidad.

3.^a Cuando las cuentas corrientes provengan de un convenio por el cual se deba considerar interés distinto entre las cantidades que se ministran y reciban, cuyo pacto se ofrece algunas veces, la cuenta corriente

no es de intereses recíprocos; sino de intereses diferenciales, y es distinta en su mecanismo á las que se han indicado de los métodos directo é indirecto. El sistema que se emplea para su resolución se llama de *Escalas Hamburguesas*: escalas, porque en su mecanismo así se presentan, supuesto que se componen de sumas y restas, y hamburguesas, por ser especialmente usado en Hamburgo. De tal método se tratará teórica y prácticamente después de tratar el método indirecto ó moderno, del que se hablará á continuación.

4.^a Si se quiere, las cuentas corrientes de intereses, cuyos modelos se dejan expuestos, se pueden llevar en un libro auxiliar á propósito; en el cual se asentarán todos los datos de *fechas, números, etc.*, para formar en ellos mismos los asientos de las liquidaciones de intereses, no considerando en tales casos en los libros Diario y Mayor, en la cuenta equivalente, mas que los capitales que sencillamente se ministren ó entreguen, y la cantidad que por liquidación de intereses deba cargarse ó abonarse en dicha cuenta, para que dé el saldo preciso formado del cómputo de los capitales y de los intereses capitalizados. También es conveniente advertir, que si se quiere que desaparezcan los números encarnados de las cuentas corrientes de intereses recíprocos en que se deberían comprender, no se considerarían en dicha cuenta los capitales cuyas fechas de valores fueran posteriores á la de la liquidación de la cuenta, sino que se abriría otra distinta cuenta bajo el título que ya se dejó indicado, de *Cantidades en suspenso ú operaciones pendientes*, en la que se cargarían ó abonarían los capitales que debían producir dichos números encarnados, y los cuales se trasportarían de allí á su cuenta corriente de intereses en las fechas respectivas en que los repetidos capitales ya debieran producir números negros. Con tal procedimiento, las operaciones y cuentas de que se trata prestan mucha más claridad y más facilidad.

Por último, se advierte con respecto á las operaciones de números encarnados que ellas se aclaran y facilitan en lo absoluto, convirtiendo los números encarnados en negros, lo cual se consigue traspasando los repetidos números encarnados del DEBE al HABER y del HABER al DEBE, marcándolos recíprocamente como números negros, haciendo por fin la liquidación de ellos exactamente como la de los números negros, sin considerar, por supuesto, para nada los primitivos números encarnados pues que ellos, con la operación indicada, quedarán *nulificados*.

Para aclarar este procedimiento, se resuelve la cuenta de Patricio Ibáñez que contiene dichos números encarnados, por el procedimiento que se acaba de exponer. En ese ejemplo, modelo número 2 repetido, se su-

primen las dos cifras últimas de cada número diario del DEBE y del HABER, con lo cual una y otra columna queda dividida por *cien*, y por lo mismo, al sacar el tanto por ciento ó interés no se dividirá el producto respectivo por *cien*, sino solamente por 365, compensando así la supresión de las dos cifras indicadas. Tal procedimiento es el que acostumbran generalmente los prácticos, no obstante su inexactitud, en el caso de que las cifras que se supriman sean significativas. Además, en el supuesto de usarse del *divisor fijo*, habrá que dividirlo también por *cien*, supuesto que con toda la operación se ha hecho lo mismo.

Se omiten algunas otras aclaraciones respecto de estas cuentas, por evitar la difusión, pero confiando en que los maestros harán las ampliaciones indispensables.

5.^a En el modelo núm. 2 se habrá notado que en la partida en que se consideran los intereses, termina en su redacción indicando el *divisor fijo* que sirvió para encontrar dichos intereses. Tal *divisor fijo* se encuentra por medio de la simplificación que se hace del procedimiento extenso que por las reglas comunes de Aritmética debe practicarse para encontrar los mencionados intereses. De tal simplificación se va á tratar en la parte siguiente á la cuenta de intereses con números encarnados que se acaba de indicar.

Repetición del Modelo núm. 2

DEBE.

Patricio Ibañez, de Guanajuato, su cuenta de intereses recíprocos

Fecha del artículo	Números	Nombres de las cuentas relativas y redacción	Fecha del valor	Días corridos	CAPITALES
1869					
Mayo ...	6	810 á Caja: Su orden á la vista, pagada en efectivo á Ruperto Lara	6 Mayo	162	500 ,,
Junio ...	18	488 á Documentos por Cobrar: Mi endoso de la Letra núm. 1 á cargo de Domingo Arévalo, para el 15 de Diciembre próximo ...	15 Dicbre.	61	800 ,,
Agosto ..	11	1,850 Número encarnado que viene del HABER.			
"	27	490 á Mercancías Generales: Mi remesa por su pedido de Agosto 4 y según factura núm. 5 ...	27 Agosto	49	1,000 ,,
Septbre..	4	426 á José Munguía: Mi giro á su cargo y á la orden de Ibañez, para el 25 de Diciembre próximo	25 Dicbre.	71	600 ,,
"	23	720 Número encarnado que viene del HABER.			
Octubre..	15	á Pérdidas y Ganancias: Interés sobre 382, saldo de números (divisor fijo 4,055)			9 42
		á Balance: Saldo á favor de Ibañez			3,590 58
					6,500 ,,
					3,870

con las variaciones indicadas.

al 9% anual con Leandro Dávila, de Méx. liq. en Octubre. 15 de 1869. HABER.

Fecha del artículo	Números	Nombre de las cuentas relativas y redacción	Fecha del valor	Días corridos	CAPITALES
1869					
Junio ...	18	488 Núm. encarnado que viene del DEBE			
Julio....	3	1,332 por Mercancías Generales: Su remesa por mi pedido de 22 de Junio, según factura núm. 2, fechada en 26 del mismo, día en que salieron por mi cuenta dichas mercancías	26 Junio	111	1,200 ,,
"	17	222 por Documentos por Cobrar: Su endoso de la Letra núm. 8, á cargo de Ignacio López, de Toluca, para el 2 de Agosto próximo	2 Agosto	74	300 ,,
"	17	1,020 por Documentos por Cobrar: Su endoso de la Letra núm. 9, á cargo de Antonio Lozada, de Morelia, para el 8 de Agosto próximo	8 Agosto	68	1,500 ,,
Agosto ..	11	1850 por Documentos por Cobrar: Su endoso de la Letra núm. 10, á cargo de Ildefonso Bustillos, de esta ciudad, para el 28 de Diciembre próximo	28 Dicbre.	74	2,500 ,,
Sptbre..	4	426 Núm. encarnado que viene del DEBE			
"	23	720 por Angel Contreras: Mi giro á su orden y cargo de Ibañez, para el 26 de Diciembre próximo	26 Dicbre.	72	1,000 ,,
		382 Saldo de números:			6,500 ,,
					3,870
1869					
Octubre	16	por Balance: Saldo á favor de Ibañez, para nueva cuenta que se liquidará en 31 de Diciembre de 1870....			3,590 58

Definición del Divisor Fijo ó Constante.

PROCEDIMIENTO PARA ENCONTRARLO Y DEMOSTRACIÓN RELATIVA.

Divisor Fijo ó Constante se llama el número que, encontrado por las reglas debidas y correspondiente á cierto tanto por ciento, sirve para dividir cualquier número diario, mensual ó anual, á fin de encontrar el interés que á ese mismo tanto por ciento deba producir el expresado número diario, mensual ó anual.

El divisor fijo ó constante resulta, como se deja indicado, de la simplificación del procedimiento aritmético que se observa para sacar el tanto por ciento sobre cualquier número diario, mensual ó anual, como se verá claramente en las operaciones prácticas que á continuación se establecen, relativas á los cálculos que se formaron para hallar los intereses que se dejan considerados en los modelos 1 y 2 de las cuentas corrientes que anteceden.

El saldo de números negros del modelo núm. 1 es de 142,800; buscando su interés al 6% anual, la operación extensa sería la siguiente:

$$\begin{array}{r}
 142,800 \\
 \quad 6 \\
 \hline
 856800 \quad | \quad 365 \\
 1268 \quad 23,47 \\
 \hline
 1730 \\
 2700 \\
 145
 \end{array}$$

Cantidad que resulta por intereses, y la cual se consideró en la cuenta corriente de intereses citada.

Pues bien, si se quiere sacar este mismo interés por medio del divisor fijo, no habría más que partir por él la cantidad que por saldo de números se está considerando, por ejemplo:

$$\begin{array}{r}
 142800 \quad | \quad 6083 \text{ divisor fijo.} \\
 21140 \quad 23,47 \text{ interés hallado.} \\
 28910 \\
 45780 \\
 3199
 \end{array}$$

El divisor fijo que se acaba de considerar resulta de la simplificación del procedimiento aritmético que con extensión se practicó en la primera de las dos operaciones que anteceden, y cuya simplificación se hace de la manera siguiente:

$$\begin{array}{l}
 1.^a \quad 142800 \times \frac{6}{100 \times 365} = \\
 2.^a \quad 142800 \times \frac{6}{36500} = \\
 3.^a \quad 142800 \times \frac{1}{6083} = \text{divisor fijo.} \\
 4.^a \quad \frac{142800 \times 1}{6083} = \\
 5.^a \quad \frac{142800}{6083} = 23,47
 \end{array}$$

Por consecuencia de las igualdades ó simplificaciones anteriores, y fijándose en el quebrado de la 2.^a $\frac{6}{36500}$, se verá claro que la simplificación 3.^a, cuyo quebrado se representa por $\frac{1}{6083}$, el cual expresa el divisor fijo, provino de dividir los dos términos del quebrado $\frac{6}{36500}$, por 6, que es su numerador, ó lo que es igual en el caso, el tanto por ciento determinado en el problema; que la regla que deberá observarse para hallar el divisor fijo ó constante para cualquier número diario, mensual ó anual es la siguiente:

Multiplíquese el tiempo en que se gana el tanto por ciento determinado, por el capital que en tales operaciones sirve de base ó tipo, y que siempre será el de cien, cuyo producto se dividirá por el mismo tanto por ciento indicado, advirtiéndose que el referido tiempo en que se gane el tanto por ciento, se considerará en días, meses ó años, según sea diario, mensual ó anual el número sobre el cual se tenga que buscar el interés.

En el segundo modelo de las cuentas corrientes, el saldo de números encarnados es de 165,600, cuyo interés se buscó por esta operación aritmética.

$$\begin{array}{r}
 165,600 \\
 \quad 9 \\
 \hline
 1490400 \quad | \quad 365 \\
 03040 \quad 40,83 \text{ interés hallado.} \\
 1200 \\
 105
 \end{array}$$

Para hallar el divisor fijo prácticamente, según la regla que para ello se deja indicada, y por cuyo divisor, partiendo el número dado, se obtendrá el interés que se solicita, se practicará la operación siguiente:

$$\begin{array}{r}
 365 \text{ días del año.} \\
 \times 100 \text{ capital de base, que en un año produce 9.} \\
 \hline
 36500 \quad | \quad 9 \text{ tanto por ciento.} \\
 050 \quad 4055 \text{ divisor fijo respectivo, y por el cual dividiendo el número diario dado, se obtendrá el interés que se solicita, como se ve á continuación:} \\
 50 \\
 5
 \end{array}$$

165600 | 4055
 034000 40,83 interés hallado.
 15600
 3435

A fin de dar á conocer el procedimiento que se seguirá para encontrar el divisor fijo correspondiente á un número mensual y con aplicación estricta de la regla para ello expuesta, se propone el siguiente problema: ¿Qué ganarán \$ 1575 en 8 meses al 9% anual?

Capital principal..... \$ 1575
 Tiempo..... × 8
 Número mensual..... 12600 | 133 divisor fijo.
 0630 94,73 interés pedido.
 0980
 0490
 091

OPERACIÓN PARA HALLAR EL DIVISOR FIJO.

$\frac{12 \text{ meses} \times 100}{9 p\%} = 1200 | 9\%$
 30 133 { divisor fijo para el número mensual encontrado.
 30
 3

Para hallar el divisor fijo sobre un número diario, siendo el tanto por ciento mensual, y á fin de no considerar el año mercantil de 360 días, sino el civil de 365, es indispensable elevar la operación á anual. Esto se consigue multiplicando por 12, que son los meses del año, el tanto por ciento mensual determinado. Por ejemplo:

PROBLEMA. — ¿Cuánto se pagará en efectivo por \$2000 que se descuentan por 135 días, al 2% mensual?

Capital principal.... \$ 2000
 Tiempo..... × 135
 Número diario..... 270000 | 1520 divisor fijo.
 11800 177,63
 11600
 09600
 04800
 0240

PARA HALLAR EL DIVISOR FIJO.

$\frac{365 \times 100}{2 p\% \times 12} = 36500 | 24$
 125 1520 divisor fijo
 050
 020

RESOLUCION

DE LAS

CUENTAS CORRIENTES DE INTERESES RECÍPROCOS

POR EL MÉTODO INDIRECTO Ó MODERNO.

Este método se clasifica de indirecto, porque los datos que sirven para su desarrollo no son los que rectamente debían tomarse, como se patentizará por las teorías y práctica que se sigue:

Para resolver estas cuentas por el método indicado, se cuentan los días por los cuales se han de multiplicar las cantidades, desde la fecha del primer artículo, ya corresponda ésta al DEBE ó ya pertenezca al HABER, hasta la fecha del valor de cada uno de estos capitales: esta circunstancia hace que todos los números que aparezcan en la cuenta sean de la naturaleza de los encarnados, propios de las cuentas del método directo ó antiguo. La razón de esto es clara, supuesto que la fecha que se toma de punto de partida será siempre anterior á las de todos los valores que en la misma cuenta se consideren.

De aquí proviene que en este sistema no hay absolutamente necesidad de determinar de antemano la fecha de la época ó de la liquidación, pues que sin ella pueden sacarse los días corridos desde la fecha del primer artículo hasta la del valor de cada partida.

Encontrados que sean los días, y por consiguiente los números para proceder á la liquidación de la cuenta, se busca el saldo de los capitales, el cual se coloca en el espacio para la redacción, de la llana en donde los capitales den suma menor, y sin que aquel saldo afecte absolutamente á la columna de los capitales, pues nada tiene que ver con ellos: