

En general, y es preciso no olvidarlo, lo mismo es modificar los números que los intereses: lo que se hace con los primeros queda hecho con los segundos, y recíprocamente; por eso se habla de los unos del mismo modo que de los otros. **Números ficticios** ó **Intereses ficticios**, números reales ó **intereses reales**, y así en todas sus calificaciones.

238.—SÉTIMO CASO.—**Epoca**, fecha posterior á la del último vencimiento. Sea el 31 de Octubre.

\$ 2,000 al 21 de Julio	102	F	—	204,000
3,000 „ 10 „ Agosto.....	82	F	—	246,000
1,000 „ 19 „ Septiembre.....	42	F	—	42,000
4,000 „ 9 „ Octubre.....	22	F	—	88,000
<hr/>				<hr/>
\$ 10,000	Sumas			580,000

y $580,000 \div 7,300 = \$79,45$.

Análisis.—Los días que se han computado son ficticios en los 4 capitales, supuesto que en esos períodos de tiempo ninguno de ellos debe causar intereses, porque de la fecha del vencimiento en adelante, todos los valores deben estar ya cobrados; en consecuencia, será necesario deducir ese importe del de los intereses totales para conocer los intereses reales. Ejecutando la operación, tendremos:

10,000, suma de capitales, por 122 días, comprendidos en el período de 1º de Julio, fecha de la operación, á 31 de Octubre, Epoca supuesta, producen en Números	1.220,000
y deduciendo los números ficticios que encontramos.....	580,000
	<hr/>
Quedan.....	640,000

cuyo número da los mismos intereses que en todos los casos.

239.—Después del examen comparativo que hemos hecho respecto de la **Epoca** que se elija para calcular los intereses de diversos valores reducidos á un vencimiento común, debemos concluir que la variación de dicha **Epoca** en nada altera los resultados del cálculo.

Operando del mismo modo que para comprobar los intereses, podríamos obtener los días del vencimiento común, que corresponderán en todos los casos al 3 de Septiembre.

Con estos conocimientos podemos pasar á estudiar la parte práctica de las Cuentas Corrientes á que se destina la Tercera parte de este tratado.

CAPITULO XVI.

De las tablas que sirven para contar los plazos, y manera de computar los días.

240.—Como para resolver todos los problemas de interés, descuento y vencimiento común, es indispensable averiguar previamente el número de días comprendidos entre las dos fechas que forman el plazo de cada capital, se han dispuesto diversas tablas de una manera especial, que evitan las adiciones parciales de los días que por cada mes deban considerarse, y facilitan mucho la operación.

Los contadores expertos quizá cuentan el número de días con más rapidez que si consultaran una tabla; pero no todos tienen la misma facilidad, y por otra parte, siempre será útil rectificar los cálculos por medio de dichas tablas.

Presentamos al fin de esta obra mayor número de tablas que el estrictamente necesario en la práctica, pues algunas son semejantes y se usan del mismo modo; pero hemos creído que así podrá elegir cada cual aquella que considere más fácil de consultar.

Examinemos su empleo.

241.—**Tabla núm. 1.**—A la simple vista se observará que como la numeración correlativa está invertida, el número de días que se busca corresponde al que falte para la terminación del año.

Problema.—¿Cuántos días hay entre el 16 de Junio y el 31 de Diciembre del mismo año?

Buscaremos el día 16, y siguiendo la línea horizontal hasta la columna correspondiente al mes de Junio, encontraremos 198 días, que es el tiempo buscado.

Esta tabla es muy útil para las cuentas corrientes que se liquidan á fin de año, porque presenta á la simple vista el número de días que deben transcurrir desde la fecha de cada vencimiento hasta la clausura de la cuenta.

242.—Tabla núm. 2.

Problema.—¿Cuántos días hay del 4 de Abril al 4 de Septiembre del mismo año?

Buscamos en la columna de los meses el de Abril, seguimos la línea horizontal hasta encontrar la columna vertical que pertenece al mes de Septiembre, y en el ángulo que forman ambas columnas hallaremos la cifra pedida, que es 153 días.

Problema.—¿Qué número de días hay del 8 de Marzo al 20 de Octubre del mismo año?

La línea horizontal de Marzo será cortada por la columna de Octubre en el número 214, que corresponderá de 8 de Marzo á 8 de Octubre; pero como se desea averiguar hasta el 20 de este último mes, debemos agregar la diferencia de 12 días, que sumados con 214, dan 226, número buscado.

Problema.—¿Cuántos días están comprendidos entre el 25 de Febrero y el 6 de Mayo del mismo año?

Del 25 de Febrero al 25 de Mayo son 89 días; pero debemos deducir 19 que hay del 6 al 25 del mismo Mayo, considerados de más, y que dan 70 días.

Por este ejemplo y el anterior, vemos que se adiciona ó resta el exceso de días, según se considere el cálculo, para facilitararlo.

Problema.—Del 1º de Diciembre de 1891 al 6 de Marzo del año siguiente, ¿cuántos días transcurrirán?

Encontraremos que de 1º á 1º de dichos meses hay 90 días, y como debemos averiguar hasta el 6 de Marzo, añadiremos 5 que faltan, lo cual da 95 días.

Problema.—¿Qué número de días contiene el plazo de 4 de Marzo de 1891 al 15 de Agosto del siguiente año?

Tendremos por un año.....	365 días.
De 4 de Marzo á 4 de Agosto.....	153 „
Y de 4 á 15 de Agosto.....	11 „
	<hr/>
Número de días buscado.....	529

Las cifras más negras marcan el número de días que tiene cada mes del año, escritas á la izquierda de la tabla.

243.—Tabla núm. 3.—En esta tabla se encuentra invertido el orden de las cifras, de suerte que la consulta se verifica de la línea superior horizontal á la línea vertical de la izquierda; pero su empleo es como el de la anterior.

Problema.—¿Qué número de días está comprendido entre el 8 de Mayo y el 9 de Noviembre del mismo año?

En vez de partir del mes de Mayo, asentado en la columna de la izquierda, se toma ese mes de la parte superior, y se desciende hasta encontrar el ángulo de la casilla correspondiente á Noviembre, lo cual da 184 días, á los que agregaremos uno más que hay del 8 al 9 de Noviembre, y resultarán 185 días buscados.

Las iniciales **D** indican el número total de días que contiene el año, y que corresponden exactamente al período de tiempo comprendido entre dos fechas iguales de un año para otro. Esta tabla tiene, además, doble columna de meses para mayor claridad.

244.—Tabla núm. 4.—Esta tabla se usa como las dos precedentes, y sólo se diferencia su formación en haberse pospuesto los números de días correspondientes, de Enero al mes de que se trate, para destinar la última columna al número total de los 365 días que tiene el año, cuyo mecanismo exige, como se ve, que cada casilla contenga el nombre del mes á que pertenece cada cifra. Por otra parte, la 1ª columna señala el número de días que cada mes contiene.

Problema.—¿Cuántos días hay del 13 de Agosto al 5 de Febrero del año siguiente?

Seguiremos la línea horizontal del mes de Agosto hasta encontrar la casilla perteneciente al mes de Febrero, y hallaremos 184 días, de los que deberán descontarse 8, diferencia del 5 al 13 de Febrero, y restarán 176 que se buscan.

El nombre del mes colocado sobre la cifra, evita errores y facilita la busca, porque no hay necesidad de desviar la vista hasta la cabeza de las columnas.

245.—Tabla núm. 5.—Las primeras casillas oblicuas muestran los días que tiene cada mes, y las últimas el número de días del año, de suerte que no difiere de la anterior sino en la forma, y su empleo es idéntico, por lo que consideramos innecesario aplicar un ejemplo.

246.—Tabla núm. 6.—Se consulta como las anteriores, y es muy

semejante á la número 4, sin más diferencia que tener destinado un casillero especial para cada mes del año, lo cual presenta bastante claridad.

247.—Tabla núm. 7.—Para emplear esta tabla es necesario buscar el número de días que corresponde á cada una de las fechas del plazo dado, y hacer una substracción.

Problema.—¿Cuántos días hay del 4 de Mayo al 30 de Septiembre del mismo año?

Buscaremos el 4 de Mayo que da 124; después el 30 de Septiembre, que marca 273, y restando una de otra, quedan 149 días, que serán los comprendidos entre ambas fechas.

Problema.—¿Qué número de días deben correr del 24 de Septiembre al 5 de Mayo siguiente?

El 24 de Septiembre señala 267, que deducidos de 365, del año, restan 98, y del 1º de Enero al 5 de Mayo hay 125, que unidos al número anterior dan 223, plazo buscado.

248.—Tabla núm. 8.—Esta tabla, como se observará, es de doble escala, una ascendente y otra descendente, lo cual produce la ventaja de presentar en la 1ª el número de días corridos, y en la 2ª el que falta para la terminación del año.

Problema.—¿Cuántos días hay del 5 de Agosto al 31 de Diciembre del mismo año?

La columna de fechas nos conduce horizontalmente, desde el día 5 hasta la columna del mes de Agosto, á la cifra 148 de la escala descendente, que señala los días que faltan hasta la conclusión del año; por consecuencia, ese número será la respuesta.

Problema.—¿Cuántos días hay del 12 de Marzo al 18 de Septiembre del mismo año?

El 12 de Marzo marca en la escala ascendente 71 días, y el 18 de Septiembre señala 261 días; deduciendo unos de otros, quedan 190 días, que son los contenidos entre ambas fechas.

Problema.—Entre el 16 de Septiembre y el 10 de Febrero del año siguiente ¿cuántos días hay?

Del 16 de Septiembre á la conclusión del año faltan 106 días (columna descendente), y del 1º de Enero al 10 de Febrero hay 41, (columna ascendente), que unidos á los anteriores dan 147, número de días buscado.

Esta tabla doble es equivalente á las números 1 y 7 unidas.

249.—Todas las anteriores tablas tienen aplicación y uso en los cálculos de interés, descuento y vencimiento común, sirven para computar los días de las cuentas corrientes que se llevan, forman y envían, para rectificar las operaciones y revisar también las cuentas que se reciben. Las números 1, 2 y 7, son las de mayor uso y las más conocidas de la generalidad de los contadores.

Hemos creído innecesario presentar tablas para el año comercial, porque casi no tienen uso en las cuentas corrientes, pues ya hemos dicho que cada mes se considera de 30 días, y además, la operación es tan sencilla, que mentalmente se puede practicar. Se cuenta el número de meses que tiene el plazo dado, se multiplica por 30 (operación mental en todos los casos), y se agrega el número de días que faltan para ajustar dicho plazo. Omitimos también la correspondiente al año bisiesto, porque con añadir un día se obtendrá el resultado.

Para no tener que hacer adiciones ni substracciones, y encontrar á la simple vista los días corridos entre dos fechas cualesquiera, sería necesario una serie de 365 tablas, correspondiendo una á cada día del año, y este trabajo ya está hecho por Etienne Filliol, que constituye el primer tomo de su *Bareme d'intérêts*, laboriosísimo trabajo que contiene cuatro millones de cuentas hechas á la tasa de 4, 5 y 6 por ciento, por capitales desde 1 hasta 50,000, y sus respectivos números.

También L. Passot destina la primera parte de su *Guide pratique des Comptes courants* á las 365 tablas para encontrar á la simple consulta el número de días comprendidos entre dos fechas.

Hay otras tablas que se componen de 12 Cuadros, cada uno correspondiente á un mes del año y que dan el número de días corridos desde cualquiera fecha hasta el último día de cada mes; á la cifra hallada se adicionan mentalmente los días del siguiente mes que faltan para el término del plazo.

Esas tablas las encontramos en las obras de Daulnoy* y Delhorbe.** Además, R. Picarte ha formado un Cuadro general que llena ese objeto.***

* *Méthode abrégée et simplifiée d'établir et de vérifier les comptes courants d'intérêts réciproques.* Nancy. 1834.

** *Manuel du Négociant ou nouvelles tables d'intérêts.* Paris. Renard. 1835.

*** *Tableau indiquant instantanément le nombre de jours écoulés entre deux époques quelconques.* Paris. Lacroix et Baudry.