





CAMBIOS

Y

ARBITRAJ

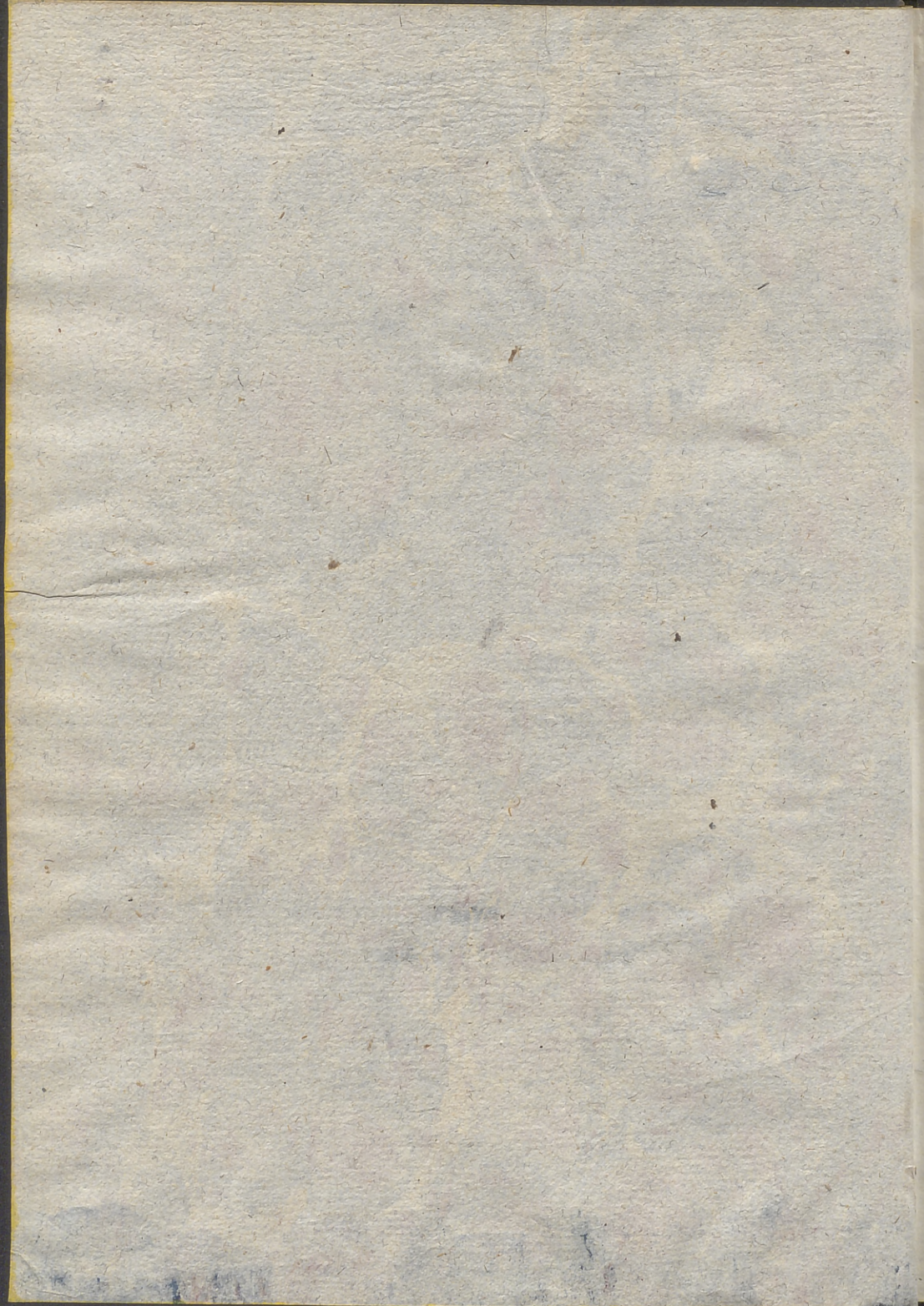














UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
VALENCIA  
BIBLIOTECA

Signatura 10-A/389X

Tipo préstamo 2

TRATADO ELEMENTAL

DE

**Cambios y Arbitrajes.**



IMPRESION EN LA TIPOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA





---

IMPRESA DE D. D. FEROS, A CARGO DE N. GUERRERO,  
CALLE DE SAN FRANCISCO N. 58.



# TRATADO ELEMENTAL

DE

**C A M B I O S**

**ARBITRAJES.**

CONTIENE LAS MONEDAS DE CUENTA Y DE CAMBIO  
DE LAS PRINCIPALES PLAZAS DE COMERCIO,

LOS PRECIOS APROXIMADOS DE SUS CAMBIOS,

LOS USOS Y DIAS DE GRACIA PARA LA PRESENTACION Y COBRO  
DE LAS LETRAS,

Y UNA TABLA DE LAS MONEDAS EFECTIVAS DE LOS REINOS  
A QUE PERTENECEN LAS PLAZAS,  
REDUCIDO SU VALOR A REALES DE VELLON.

**POR D. ANTONIO DE HERAS.**



**CADIZ.**  
LIBRERIA DE D. DOMINGO FEROS,  
CALLE DE SAN FRANCISCO N. 58.  
1840.



TRATADO ELEMENTAL

III

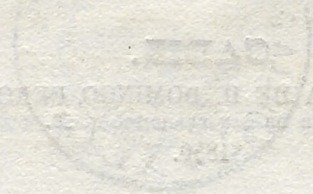


ARITMÉTICA

CONTIENE LAS MONEDAS DE PLATA Y DE ORO  
DE LAS REPUBLICAS DE LAS AMERICAS  
LOS LIBROS ARABIGOS DE LAS AMERICAS  
LOS NUMEROS DE LAS AMERICAS Y DE EUROPA  
Y LA TABLA DE LAS MONEDAS DE LAS AMERICAS  
Y LA TABLA DE LAS MONEDAS DE EUROPA  
Y LA TABLA DE LAS MONEDAS DE AFRICA  
Y LA TABLA DE LAS MONEDAS DE ASIA

JOSE C. ANTONIO DE MARIAS

LIBRERIA DE D. DOMINGO MARIAS





---

---

# PRÓLOGO.

---

El *Tratado elemental de cambios y arbitrajes* que nos atrevemos á publicar no es una obra completa de giro, ni comparable con otras de esta clase que gozan en el público de una justa celebridad. Solo abraza aquellos cambios y arbitrajes que con mas frecuencia ocurren en el comercio, y que pueden servir de base y guía para todos los demás que puedan ofrecerse. Principalmente hemos procurado tratar con mas estension de las cuatro negociaciones capitales mas interesantes á un comerciante en los cambios y arbitrajes, que son: 1.<sup>a</sup> *remitir fondos á una plaza*: 2.<sup>a</sup> *sacar fondos de una plaza*: 3.<sup>a</sup> *negociar con sus fondos por medio de las remesas*: 4.<sup>a</sup> *negociar con sus créditos por medio de las tratras*. Conocer préviamente el resultado de cualquiera de estas cuatro negociaciones, y de las demás que tengan relacion con ellas, y saber calcularlas y combinarlas del modo que sean mas ventajosas á los intereses del comerciante, es el objeto de la presente



obra; pues aunque la ciencia del giro comprende otros cálculos y combinaciones, que tal vez se echarán de ménos en este tratado, creémos que solo pueden interesar al comercio las comprendidas en esta obra. Pocos serán los comerciantes que necesiten mayores conocimientos para el ramo de las letras de cambio; pero aun cuando los necesiten, no pueden prescindir de saber ántes cuanto contiene esta obra, por lo que siempre podrá ser útil para adquirir los primeros y mas necesarios elementos de los cambios y arbitrajes, y pasar despues con estos conocimientos á estudios mas elevados en la materia.

Acompañan á este tratado una tabla de las monedas de cuenta y cambio de las principales plazas de comercio, con los precios aproximados de sus cambios, y otra de las monedas efectivas y generales de los reinos á que pertenecen las plazas. Estas tablas podrán ser útiles para que los que se dediquen á aprender los cambios por esta obra hallen en ella los elementos necesarios para ejercitarse en la resolucion de los cambios y arbitrajes. Para la formacion de estas tablas hemos seguido en la mayor parte las de *Mr. F. Hébler*, escritas para la Escuela especial de comercio de Paris, mejorándolas y rectificándolas con nuevos datos sobre las variaciones ocurridas posteriormente en algunas plazas, y teniendo presentes cuantas noticias y notas de cambios hemos podido adquirir para que salgan lo mas exactas posible, segun el estado actual de las plazas.

En cuanto á los usos y dias de gracia que rigen en las plazas para la presentacion y cobro de las letras, hemos procurado tambien adquirir los datos mas exactos que nos ha sido posible. Por esta razon hemos omitido poner el uso de algunas plazas, porque hallando contradiccion en los datos adquiridos, nos ha parecido mejor no decir nada, que cometer un error trascendental. Sabido es cuán esencial es este punto para



Los cálculos del cambio, en que tanto influyen los días de gracia para el resultado de las negociaciones; pero no basta consultar los códigos de comercio, porque algunos se refieren á la práctica local, y ésta altera á veces las disposiciones de aquellos.

La tabla de las monedas efectivas contiene el valor *intrínseco* de ellas, según el peso y ley de sus metales. Los que tengan conocimiento de estas monedas sabrán cuánto varía la ley de sus metales (especialmente la plata), y no estrañarán que algunas tengan un valor inferior á su peso por falta de ley. Las monedas de Inglaterra y Francia están arregladas al valor dado por nuestro gobierno en las reales órdenes que han permitido su circulacion en España.

Para que los que se dediquen á aprender por esta obra los cambios y arbitrajes se familiaricen en el conocimiento y aplicacion de las tablas, creémos indispensable hacer algunas advertencias que deben tenerse presentes.

Generalmente todas las plazas de un mismo reino cambian como la capital de él, y por tanto cuando se quiera saber el cambio de alguna plaza que no se halle en las tablas, debe consultarse la capital del reino á que pertenece.

Cuando las plazas varían algo de su capital se hallan en las tablas, para explicar la parte en que varían, y en todo lo demas debe consultarse la capital de su reino.

Si una plaza tiene cambio directo con otra extranjera, ésta debe tenerlo con aquella, aun cuando no se espese en las tablas, debiendo entenderse que el cambio es recíproco entre las dos plazas.

Generalmente todas las plazas cambian con las monedas de cambio que se espesan en las tablas; pero en alguno que otro cambio hacen uso de las monedas de cuenta y de pago, para algunos casos especiales.



Aunque una plaza no tenga cambio directo con otra extranjera, y ambas tengan que valerse de plazas intermedias para remitir ó sacar fondos de una á otra, no por eso dejan de hacer accidentalmente algun cambio directo, conviniéndose el librador y tomador de la letra en establecer un precio de cambio especial para este caso, sin que haga regla general para cambiar las dos plazas.

Para que esta obra pueda ser útil á los jóvenes que se dedican al comercio, deben estudiar con cuidado los preliminares de ella, para penetrarse bien de las utilidades que puede ofrecer al comerciante el negociar con conocimiento en los cambios y arbitrajes, que es el único fin que nos hemos propuesto en la publicacion de la presente obra.

Cádiz 1.º de mayo de 1840.

*Antonio de Heras.*



# INDICE.

## PRELIMINARES.

ART. I.	Definicion del cambio, y modo de efectuarlo. . . . .	pág.	1.
	MODELO de una letra de cambio. . . . .		2.
ART. II.	Del premio y del descuento. . . . .		3.
ART. III.	De los diferentes cambios, y modo de efectuarlos. . . . .		7.
ART. IV.	Del objeto mercantil del cambio, y de las remesas y las tratas. . . . .		8.
ART. V.	De las monedas. . . . .		10.
ART. VI.	Distincion de los cambios y los arbitrajes. . . . .		12.
	TABLA de las monedas de cuenta y de cambio de las prin- cipales plazas de comercio, los precios aproximados de sus cambios, y los usos y dias de gracia para la pre- sentacion y cobro de las letras en las mismas plazas. . . . .		17.
	TABLA de las monedas efectivas de oro, plata y cobre de varios reinos y algunas plazas particulares de comercio, y de su valor aproximado en reales de vellon. . . . .		75.

## PARTE PRIMERA.

### DE LOS CAMBIOS.

LECCION PRIMERA.	Del cambio directo. . . . .		90.
ART. I.	Del cambio entre dos plazas de un mismo reino. . . . .		ib.
ART. II.	Del cambio entre dos plazas extranjeras que ámbas tie- nen las monedas de cambio iguales á las de cuenta. . . . .		98.
ART. III.	Del cambio entre dos plazas extranjeras, de las cuales la cierta tiene las monedas de cambio diferentes de las de cuenta, y la incierta las dos iguales. . . . .		107.
ART. IV.	Del cambio entre dos plazas extranjeras, de las cuales la cierta tiene las monedas de cambio iguales á las de cuenta, y la incierta las dos diferentes. . . . .		110.
ART. V.	Del cambio entre dos plazas extranjeras que ámbas tie- nen las monedas de cambio diferentes de las de cuenta. . . . .		112.
ART. VI.	De los cambios especiales de algunas plazas. . . . .		114.
ART. VII.	Del cambio entre dos plazas extranjeras, que aunque sus monedas sean diferentes cambian entre sí á 100 por 100 en mo- nedas iguales, como dos plazas de un mismo reino. . . . .		117.
ART. VIII.	De la regla conjunta. . . . .		121.



LECCION SEGUNDA. <i>Del cambio indirecto.</i> . . . . .	127.
ART. I. <i>Del cambio indirecto entre dos plazas de un mismo reino.</i> . . . . .	ib.
ART. II. <i>Del cambio indirecto entre dos plazas extranjeras que tienen entre sí cambio directo.</i> . . . . .	129.
ART. III. <i>Del cambio indirecto entre dos plazas extranjeras que no tienen entre sí cambio directo.</i> . . . . .	130.

## PARTE SEGUNDA.

### DE LOS ARBITRAJES.

LECCION PRIMERA. <i>De los cambios calculatorios directos é indirectos.</i> . . . . .	134.
ART. I. <i>Del cambio calculatorio directo con una sola plaza.</i> . . . . .	ib.
ART. II. <i>Del cambio calculatorio para remitir fondos de una plaza cierta á una incierta.</i> . . . . .	140.
ART. III. <i>Del cambio calculatorio para remitir fondos de una plaza incierta á una cierta.</i> . . . . .	145.
ART. IV. <i>Del cambio calculatorio para sacar desde una plaza cierta fondos de una plaza incierta.</i> . . . . .	148.
ART. V. <i>Del cambio calculatorio para sacar desde una plaza incierta fondos de una plaza cierta.</i> . . . . .	151.
LECCION SEGUNDA. <i>Del cambio circular.</i> . . . . .	154.
ART. I. <i>De las remesas continuas.</i> . . . . .	156.
ART. II. <i>De las tratras continuas.</i> . . . . .	162.
ART. III. <i>De las remesas y tratras continuas.</i> . . . . .	164.
ART. IV. <i>De las tratras y remesas continuas.</i> . . . . .	168.
LECCION TERCERA. <i>De los arbitrajes para la compra y venta de mercaderías.</i> . . . . .	171.
LECCION CUARTA. <i>Nociones generales para las negociaciones de los cambios y arbitrajes.</i> . . . . .	175.
TABLA para conocer el valor de la variacion del cambio de Cádiz con Londres. . . . .	185.
TABLA para conocer el valor de la variacion del cambio de Paris á Cádiz. . . . .	186.
TABLA para conocer el valor de la variacion del cambio de Cádiz á Paris. . . . .	187.
TABLA para conocer el valor de la variacion del cambio de Cádiz con Lisboa. . . . .	188.
TABLA para conocer el valor de la variacion del cambio de Cádiz con Hamburgo. . . . .	189.



ESPLICACION DE LAS ABREVIATURAS Y SIGNOS USADOS EN ESTA OBRA.

<i>Abreviaturas.</i>	<i>Significado.</i>	<i>Abreviaturas.</i>	<i>Significado.</i>
assign. . . . .	asignado, s.	ital. . . . .	italiana, s.
b. . . . .	buona, s.	jaq. . . . .	jaqués, as, es.
bco. . . . .	banco.	<i>L. E.</i> . . . .	libra esterlina, s.
carol. . . . .	carolino, s.	lib. . . . .	libra, s.
catal. . . . .	catalana, s.	mallorq. . . .	mallorquin, es.
cbio. . . . .	cambio.	mco. . . . .	marco, s.
cént. . . . .	céntimo, s.	mon. . . . .	moneda.
cop. . . . .	copecke, s.	mpta. . . . .	maravedís de plata.
creutz. . . . .	creutzer, es.	mrs. . . . .	maravedís.
cte. , s. . . . .	corriente, s.	mv. . . . .	maravedís de vellon.
d. . . . .	dinero, s.	nom. . . . .	nominal.
dan. . . . .	danés, a, s.	pen. . . . .	penique, s.
din. . . . .	dinero, s.	piam. . . . .	piamontesa, s.
dinam. . . . .	dinamarqués, a, s.	p. $\frac{\circ}{\circ}$ . . . . .	por ciento.
dob. . . . .	doblon, es.	polon. . . . .	polonesa, s.
duc. . . . .	ducado, s.	pta. . . . .	plata.
efect. . . . .	efectivo, s.	risd. . . . .	risdal, es.
esc. . . . .	escudo, s.	rpta. . . . .	reales de plata.
esterl. . . . .	esterlin, as, es.	rs. . . . .	reales.
fen. . . . .	fenin, es.	rub. . . . .	rublo, s.
fl. . . . .	florin, es.	rv. . . . .	reales de vellon.
flam. . . . .	flamenco, a, s.	sdo. , s. . . . .	sueldo, s.
florent. . . . .	florentin, as, es.	schel. . . . .	schelin, s.
fr. . . . .	franco, s.	tar. . . . .	tarin, s.
gr. . . . .	grano, s.	torn. . . . .	tornés, as, es.
grosch. . . . .	grosche, s.	val. . . . .	valor.
imp. . . . .	imperial, es.	vn. . . . .	vellon.

<i>Signos.</i>	<i>Significado.</i>
§ . . . . .	párrafo.
» . . . . .	lo mismo que ántes, ó idem.
× . . . . .	multiplicar.
+ . . . . .	mas.
= . . . . .	igual.
± . . . . .	mas ó ménos (usado para señalar los cambios de las plazas inciertas).
: . . . . .	se lee <i>es</i> .
:: . . . . .	se lee <i>como</i> .
— . . . . .	entre dos números significa que el de arriba se divida por el de abajo.
— . . . . .	con números en sus extremos significa que el de la derecha se reste del de la izquierda, excepto en las reglas conjuntas, donde solo se emplea para separar los términos de ellas.







# TRATADO ELEMENTAL

DE

## Cambios y Arbitrajes.

---

### PRELIMINARES.

#### ARTICULO I.º

*Definicion del cambio, y modo de efectuarlo.*

1. CAMBIO es la accion de entregar en una plaza una cantidad de monedas, para recibir otra equivalente de igual ó distinta especie en otra plaza del reino ó extranjera.

2. Para hacer este cambio intervienen á lo ménos tres individuos, que designarémos con las iniciales A, B, C. El individuo A entrega á B una cantidad de monedas para recibirlas en la plaza en que reside C, en la misma especie ú otra distinta equivalente. El individuo B, luego que recibe las monedas de A, entrega á éste una orden para que el individuo C entregue á A las mismas monedas, ú otras equivalentes. El individuo C, luego que recibe la orden de B, entrega á A (ó á quien se presente en su nombre), las monedas que espresa la orden. De este modo queda efectuado el cambio, recibiendo A (ú otro en su nombre) en la plaza en que reside C las monedas que entregó á B en la plaza en que éste reside.

3. La orden que se da para efectuar el cambio se llama *letra de cambio*, y contiene:

*Primero.* El pueblo y la fecha en que se da la letra.

*Segundo.* El dia en que se ha de pagar, espresado en la letra, ó computado por su fecha ó presentacion.

*Tercero.* La persona á cuya orden se ha de pagar.



*Cuarto.* La cantidad y especie de monedas que se ha de pagar.

*Quinto.* La persona de quien se ha recibido el valor de la letra.

*Sesto.* La persona de cuya cuenta se ha de pagar la letra, y á quien se ha de adeudar su valor.

*Sétimo.* La persona que ha de pagar la letra, y el pueblo de su domicilio.

*Octavo.* La firma de la persona ó sociedad mercantil que da la letra.

### MODELO DE UNA LETRA DE CAMBIO.

Cádiz 4 de abril de 1840.      Son rv. 20000 efectivos.

A ocho días vista [a] se servirá V. mandar pagar por esta primera [b] de cambio, á la orden de D. Luis Aguirre, la cantidad de veinte mil reales de vellón, en oro ó plata efectiva [c], valor recibido [d] de D. Pablo Romero, que adeudará V. en mi cuenta [e] segun aviso [f].

Federico Peamirez.

A D. Pedro Velarde.

Santander.

[a] Mas ó ménos, ó á tantos meses vista, á tantos días ó meses fecha, á tal día fijo, ó á tantos usos.

[b] O por esta segunda, tercera &c., si la presente fuese una repeticion de la primera, en cuyo caso se dice despues de la palabra cambio; (*no habiéndolo hecho por la primera ni por la segunda &c.*), segun sea la presente.

[c] Si por cualquier motivo se conviene que ha de ser una determinada especie de moneda, se espresará así en la letra.

[d] Cuando el librador da la primera letra y no recibe su valor solo pone en ella valor de D. Pablo Romero; pero cuando lo recibe al dar la segunda pone en ésta y en las siguientes valor recibido, como está en el modelo. Si al dar la primera recibe su valor pone en ella y en todas las siguientes valor recibido. Lo mismo se observa en los endosos de las letras.

[e] O en la de otra persona por cuya orden ó cuenta se gire la letra.

[f] Segun aviso, segun aviso de hoy, segun aviso de tal día, ó sin mas aviso.



4. Las personas que intervienen en el giro y cobro de una letra se designan con diferentes nombres, segun las funciones que ejercen en la negociacion.

La persona que da la letra se llama *librador*.

La persona á cuya orden se da *orden de la letra*.

La persona que la toma *tomador*.

La persona contra quien se da la letra *acceptante*.

La persona que presenta la letra á la aceptacion ó cobro *tenedor* ó *portador*.

Si el que toma la letra, ó aquel á cuya orden está dada, la cede á otro, esta cesion se llama *endoso*, la persona que la hace *endosante*, y aquella á quien se cede tambien *tomador*, porque se sustituye en el lugar del primero.

La persona que afianza el pago de la letra en nombre del librador, del acceptante, ó de cualquiera de los endosantes, se llama *aval*.

5. Tambien se designan con diferentes nombres las plazas que intervienen en el giro de la letra.

La plaza en que se da la letra se llama *libradora*.

La plaza contra la cual se da la letra se llama *acceptante*.

Las plazas que intervienen en los cambios indirectos (de que hablaremos mas adelante) se llaman *plazas intermedias*.

## ARTICULO II.

### *Del premio y del descuento.*

6. El cambio considerado mercantilmente es una venta que el librador hace al tomador de una determinada cantidad de monedas en la plaza acceptante, por otra cantidad equivalente de monedas de igual ó distinta especie en la plaza libradora. Esta venta, como cualquiera otra, produce ganancia ó pérdida al que da ó toma la letra, por razon de las circunstancias políticas y mercantiles que concurren en las plazas que cambian. La ganancia ó pérdida es relativa á *la par* ó *igualdad del cambio*, y proviene del *precio del cambio*.

7. Se llama *par del cambio* aquel número de monedas de la una plaza



que es ó se considera igual en valor á otro número de monedas de igual ó distinta especie de la otra plaza.

En el cambio de dos plazas de un mismo reino la par es 100 monedas en la plaza aceptante por otras 100 monedas de igual especie en la plaza libradora. Por ejemplo, en el cambio de Cádiz con Madrid la par es 100 rv. en Madrid por 100 rv. en Cádiz.

En el cambio de dos plazas extranjeras, donde las monedas son de distinto valor, la par es un determinado número de monedas de cambio de la una plaza, que se considera igual en valor á otro número de monedas de cambio de la otra plaza. Por ejemplo, en el cambio de Madrid con Lóndres la par se considera 1 peso de cambio de Madrid por  $38\frac{2}{3}$  dineros esterlines de Lóndres.

8. El *precio del cambio* es aquel número de monedas que se dan en la una plaza por otro determinado número de monedas de la otra plaza, sean mas ó ménos que las que corresponden á la par del cambio.

Entre dos plazas de un mismo reino el precio del cambio es el número de monedas mas ó ménos de 100 que se da en la plaza libradora por 100 monedas de igual especie en la plaza aceptante. De modo que cuando decimos en Cádiz que el cambio sobre Madrid está á 1 p.  $\text{p. } \text{p.}$  de premio, queremos decir que el precio del cambio de Cádiz sobre Madrid es á 1 p.  $\text{p. } \text{p.}$  de premio, ó que por 100 rv. en Madrid (plaza aceptante) se dan 101 rv. en Cádiz (plaza libradora). Cuando decimos que el cambio de Cádiz sobre Madrid está á 1 p.  $\text{p. } \text{p.}$  de descuento, queremos decir que por 100 rv. en Madrid se dan 99 rv. en Cádiz.

En el cambio entre dos plazas extranjeras, una de ellas da siempre un número fijo de sus monedas, y la otra da un número variable de las suyas. Por ejemplo, en el cambio de Madrid con Lóndres, Madrid da siempre 1 peso de cambio fijo, y Lóndres da  $38\frac{2}{3}$  dineros esterlines variables. Segun sean las circunstancias políticas y mercantiles de estas dos plazas, pueden ser mas ó ménos de  $38\frac{2}{3}$  dineros los que se den en Lóndres por 1 peso en Madrid, y este número variable de dineros es el precio del cambio. De modo, que cuando decimos en Madrid que el cambio sobre Lóndres está á 38, queremos decir que el precio del cambio de Madrid con Lóndres es á 38 dineros por 1 peso, ó que por 1 peso en Madrid se dan 38 dineros en Lóndres.



9. La plaza que, segun lo dicho en el párrafo anterior, da siempre un número fijo de sus monedas, se dice que es la *plaza cierta*, ó que da el *cambio cierto*. La plaza que, segun el precio del cambio, da mas ó ménos de sus monedas por las fijas de la otra, se dice que es la *plaza incierta*, ó que da el *cambio incierto*. Así en el cambio citado de Madrid con Lóndres, Madrid es la plaza cierta, porque da siempre 1 peso de cambio, y Lóndres es la plaza incierta, porque da mas ó ménos de  $38\frac{2}{3}$  dineros por el peso, segun el precio del cambio.

En el cambio entre dos plazas de un mismo reino se considera siempre como plaza cierta la aceptante, porque ésta da siempre 100 de sus monedas por mas ó ménos de 100 monedas de la plaza libradora.

10. Si en el precio del cambio se dan mas ó ménos monedas de la plaza incierta que las que corresponden á la par del cambio, esta diferencia es el *premio* (ganancia) ó *descuento* (pérdida) de la letra, que siempre se entiende con respecto al librador.

11. En el cambio entre dos plazas de un mismo reino, como las monedas son iguales, el premio y el descuento se calcula á *un tanto por ciento*, de modo que por cada 100 monedas en la plaza aceptante se dan en la plaza libradora 1, 2, 3 &c., monedas de igual clase de mas por premio, ó de ménos por descuento.

12. En el cambio entre dos plazas extranjeras el premio ó descuento no se calcula á un tanto por ciento, por el distinto valor de las monedas; pero resulta en el precio del cambio, dando mas ó ménos monedas de la plaza incierta por las fijas de la plaza cierta que las que corresponden á la par del cambio.

13. Si el librador se halla en la plaza cierta, y da ménos monedas de la incierta que las equivalentes á la par por la moneda ó monedas de la plaza cierta, la diferencia es premio. Por ejemplo, si el librador se halla en Madrid, y da letra sobre Lóndres á 38, gana  $\frac{2}{3}$  de dinero por cada peso, ó  $\frac{2}{3}$  de dinero por cada  $38\frac{2}{3}$  dineros, equivalente á 1,04 p. 8 de premio. Si al contrario, el librador de la plaza cierta da por la moneda ó monedas de ésta mas monedas de la plaza incierta que las equivalentes á la par, la diferencia es descuento. Por ejemplo, si el librador se halla en Madrid y da letra sobre Lóndres á  $39\frac{2}{3}$ , pierde 1 dinero por cada peso, ó 1 dinero por cada  $38\frac{2}{3}$  dineros, equivalente á 2,60 p. 8 de descuento.



14. Si el librador se halla en la plaza incierta, y da la moneda ó monedas de la cierta por mas monedas de la incierta que las equivalentes á la par, la diferencia es premio. Por ejemplo, si el librador se halla en Lóndres, y da letra sobre Madrid á 39, gana  $\frac{2}{3}$  de dinero por cada peso, ó  $\frac{2}{3}$  de dinero por cada  $38\frac{2}{3}$  dineros, equivalente á 1,56 p.  $\text{p.}$  de premio. Si al contrario, el librador de la plaza incierta da la moneda ó monedas de la cierta por ménos monedas de la incierta que las equivalentes á la par, la diferencia es descuento. Por ejemplo, si el librador se halla en Lóndres, y da letra sobre Madrid á 38, pierde  $\frac{2}{3}$  de dinero por cada peso, ó  $\frac{2}{3}$  de dinero por cada  $38\frac{2}{3}$  dineros, equivalente á 1,04 p.  $\text{p.}$  de descuento.

15. De lo dicho en los dos párrafos anteriores se deduce que para el cambio entre dos plazas extranjeras, en la cierta conviene al librador el cambio mas bajo, y al tomador el mas alto; y que por el contrario, en la plaza incierta conviene al librador el cambio mas alto, y al tomador el mas bajo.

16. En todos los cambios con plazas extranjeras debe tenerse muy presente cuál es la cierta y la incierta, para la eleccion de los cambios mas ventajosos.

Generalmente la plaza cierta da siempre las mismas monedas por mas ó ménos de la plaza incierta, sea cual fuere de las dos la libradora ó la aceptante. Por ejemplo, librando Lóndres sobre Madrid, ó Madrid sobre Lóndres, Madrid da siempre 1 peso de cambio y Lóndres  $38\frac{2}{3}$  dineros, mas ó ménos, segun el precio del cambio.

En algunos cambios, aunque la plaza cierta da siempre un número fijo de sus monedas, éstas son diferentes cuando es libradora que cuando es aceptante. Por ejemplo, librando Paris sobre Cádiz, ó Cádiz sobre Paris, Cádiz es siempre la plaza cierta; pero con esta distincion. Cuando Cádiz es la plaza libradora da 1 peso de cambio y Paris 80 sueldos de franco, mas ó ménos; y cuando Paris es la plaza libradora, Cádiz da 1 doblon de plata de cambio y Paris 16 francos, mas ó ménos.

En otros cambios las dos plazas dan el cambio cierto cuando son libradoras, y el incierto cuando son aceptantes. Por ejemplo, en el cambio de Madrid con Hamburgo cuando Madrid es la plaza libradora da 1 ducado de cambio fijo, y Hamburgo 94 dineros gros banco, mas ó mé-



nos ; y cuando Hamburgo es la plaza libradora suele dar 1 marco banco, y Madrid 7 rv. mas ó ménos.

Hay tambien cambios entre dos plazas extranjeras que aunque sus monedas sean de distinto valor cambian entre sí dando cada una 100 monedas de igual clase, como si fueran dos plazas de un mismo reino, y aun con premio ó descuento de tanto por ciento. Para efectuar así este cambio se fija la relacion de las monedas de una plaza con otra, y hecho el cómputo dan reciprocamente en sus respectivas monedas las equivalentes á las 100 con que cambian, aumentando el premio ó deduciendo el descuento en la plaza libradora. Tal sucede en el cambio de Paris con Basilea, que cambian 100 francos en Paris por 100 francos en Basilea, computando 40 francos en Paris por 27 libras de Suiza en Basilea: de modo que cuando este cambio está á la par se dan en Paris 100 francos y en Basilea  $67\frac{1}{2}$  libras de Suiza. En este cambio es plaza cierta la aceptante.

Por último, hay cambios en que las dos plazas son indistintamente la cierta ó la incierta, sean libradoras ó aceptantes. Por ejemplo, Londres cambia con Nápoles 1 L. E. por 589 granos, ó 40 dineros esterlines por 1 ducado del reino.

### ARTICULO III.

*De los diferentes cambios, y modo de efectuarlos.*

17. El cambio por razon del modo de efectuarlo se llama:

*Primero.* Cambio directo.

*Segundo.* Cambio indirecto.

*Tercero.* Cambio circular directo.

*Cuarto.* Cambio circular indirecto.

18. Se llama *cambio directo* el que se hace directamente de una plaza á otra para remitir ó sacar fondos, como el de Madrid con Paris.

19. Se llama *cambio indirecto* el que se hace para remitir ó sacar fondos de una plaza á otra, valiéndose de una ó mas plazas intermedias, como el cambio de Madrid con Paris por medio de Londres, ó el de Madrid con Londres por medio de Paris y Hamburgo.



20. El cambio indirecto se hace con dos objetos, á saber:

*Primero.* Para lograr mas ventaja en el cambio. Por ejemplo, cuando habiendo de remitir ó sacar fondos de Madrid á Paris se viese que el cambio indirecto de Madrid con Paris por medio de Lóndres es mas ventajoso que el directo de Madrid con Paris.

*Segundo.* Para remitir ó sacar fondos de una plaza á otra con quien no se tiene cambio directo conocido, valiéndose de otra ú otras plazas intermedias que tengan cambio directo con la plaza que remite ó saca y con aquella á que se remiten ó de que se sacan. Por ejemplo, para remitir ó sacar fondos de Madrid á Viena, cuyas dos plazas no tienen cambio directo conocido, es preciso valerse de una plaza intermedia, tal como Hamburgo, que tiene cambio directo con Madrid y Viena.

21. Se llama *cambio circular ó recambio* el que hace una plaza consigo misma, por ejemplo Madrid, remitiendo ó sacando fondos, de tal modo, que los fondos que remite vuelvan por medio del cambio á recibirse en Madrid, y que los fondos que saca vengan tambien por medio del cambio á pagarse en Madrid.

22. Se llama *cambio circular directo* cuando no intervienen mas que dos plazas, que son la que remite ó saca fondos, y aquella á que se remiten ó de que se sacan.

23. Se llama *cambio circular indirecto* cuando por las razones ya dichas (§ 20) se hace con una ó mas plazas intermedias.

24. El cambio circular puede ser directo á la ida y á la vuelta: directo á la ida é indirecto á la vuelta: indirecto á la ida y directo á la vuelta; ó bien indirecto á la ida y á la vuelta.

#### ARTICULO IV.

*Del objeto mercantil de los cambios, y de las remesas y las tratás.*

25. Los cambios directo é indirecto pueden hacerse para remitir ó sacar fondos de una plaza á otra, con el fin de emplearlos en una negociacion independiente del cambio.

26. Suponiendo que las dos plazas del cambio sean Madrid y Paris, y que Madrid sea la que remite y saca fondos, puede hacer ámbas



operaciones de dos modos, á saber:

*Remitir fondos* : { 1.º Remitiendo Madrid á Paris.  
2.º Sacando Paris de Madrid.

*Sacar fondos* : { 1.º Sacando Madrid de Paris.  
2.º Remitiendo Paris á Madrid.

27. El cambio circular, tanto directo como indirecto, se hace con el objeto determinado de negociar con los cambios por medio de las remesas y de las tratás.

28. Se llama *remesa* la negociacion que hace un comerciante con sus propios fondos, tomando letra en la plaza en que reside, y remitiéndola á otra ú otras plazas, hasta volver por medio del cambio circular á recibir su producto en otra letra sobre la plaza en que reside.

29. Se llama *trata* la negociacion que hace un comerciante con su crédito, dando letra en la plaza en que reside sobre otra ú otras plazas, hasta venir por medio del cambio circular á pagar su costo en otra letra sobre la plaza en que reside.

30. La remesa produce ganancia cuando al concluirla en la plaza en que se empezó se recibe por su *producto* mas dinero que el que se desembolsó por su costo, DEDUCIENDO la comision y corretaje que se haya pagado en las plazas por donde ha circulado la remesa. Por ejemplo, si habiendo remitido una letra que costó 1000 rv. se recibe por retorno de su producto otra letra de 10800 rv. la remesa ha producido 800 rv. de ganancia.

31. La remesa causa pérdida cuando al concluirla en la plaza en que se empezó se recibe por su producto ménos dinero que el que se desembolsó por su costo. Por ejemplo, si habiendo remitido una letra que costó 1000 rv. se recibe por retorno de su producto otra letra de 9200 rv. la remesa ha causado 800 rv. de pérdida.

32. La trata, al contrario de la remesa, produce ganancia cuando al concluirla en la plaza en que se empezó se paga por su *costo* ménos dinero que el que se recibió por su producto, AUMENTANDO la comision y corretaje que se haya pagado en las plazas por donde ha circulado la trata. Por ejemplo, si habiendo girado una letra que produjo 1000 rv. se paga por su costo otra letra de 9200 rv. la trata ha producido 800 rv. de ganancia.



33. La trata causa pérdida cuando al concluirla en la plaza en que se empezó se paga por su costo mas dinero que el que se recibió por su producto. Por ejemplo, si habiendo girado una letra que produjo 9200 rv. se paga por su costo otra letra de 1000 rv. la trata ha causado 800 rv. de pérdida.

34. Cuando las remesas se hacen por medio del cambio circular hasta volver á recibir su producto en la plaza en que se empezaron, se llaman *remesas continuas*.

35. Cuando las tratras se hacen por medio del cambio circular hasta venir á pagar su costo en la plaza en que se empezaron, se llaman *tratras continuas*.

36. Si para recibir con mas prontitud el producto de las remesas se hacen tratras sobre las plazas en que se han de hacer efectivas las remesas, se llaman *remesas y tratras continuas*.

37. Si para pagar con mas prontitud el costo de las tratras se hacen remesas sobre las plazas en que se han de hacer efectivas las tratras, se llaman *tratras y remesas continuas*.

## ARTICULO V.

### *De las monedas.*

38. Para reducir los cambios y calcular los arbitrajes es indispensable saber el valor, division, subdivision y correspondencia de las tres clases de monedas que en el comercio se designan con los nombres de *monedas de cuenta*, *monedas de cambio* y *monedas de pago*.

39. Se llaman *monedas de cuenta* las que usan los comerciantes para llevar la contabilidad en sus libros de comercio.

40. Llámanse *monedas de cambio* las que usan las plazas de comercio para el giro de las letras, especialmente con plazas extranjeras.

41. Son *monedas de pago* aquellas con que los comerciantes hacen los pagos de sus operaciones de comercio.

42. Las monedas de pago son generalmente *efectivas (a)*; pero las

---

(a) Aunque hay algunas plazas que hacen sus pagos en billetes de banco, ú otra clase de papel moneda, la mayor parte hacen sus pagos en monedas efectivas.



de cuenta y cambio suelen ser efectivas ó *imaginarias*.

43. Son *monedas efectivas* las que existen de oro, plata y cobre, acuñadas con las armas del reino á que pertenecen.

44. Se llaman *monedas imaginarias* las que no existen mas que en la imaginacion, y tienen un valor ideal convenido con relacion al de las efectivas.

Hay plazas donde las monedas de cuenta, cambio y pago son todas efectivas de igual valor, como Paris, que cuenta, cambia y paga en francos.

Hay tambien plazas donde las monedas de cuenta y cambio son imaginarias de igual valor, pero diferentes de las de pago, como Turin, que cuenta y cambia en libras piamontesas, y paga en zequinos, dopias, &c.

Hay plazas donde las monedas de cuenta y pago son efectivas de igual valor y diferentes de las de cambio, como Madrid, que cuenta y paga en reales de vellon, y cambia en doblones, pesos y ducados de cambio.

Por último hay plazas donde las monedas de cuenta y cambio son imaginarias de distinto valor, y ámbas diferentes de las de pago, como Cádiz (a), que cuenta en reales de plata, cambia en doblones, pesos

---

(a) Aunque algunas casas de comercio de Cádiz han adoptado el uso de contar en reales de vellon, general en la mayor parte de las plazas de España, todavia sería mas conveniente desterrar de una vez todas las monedas imaginarias que se usan para la cuenta, los cambios y aun los precios de algunos efectos, por la ninguna relacion exacta y cómoda que tienen con el real de vellon de pago. Si por el poco valor é imperfecta division del real de vellon no pareciese oportuno para moneda general de cuenta, cambio y pago, podria establecerse para los tres casos el *peso fuerte* dividido en 10 *reales de plata* y cada uno de estos en 34 *maravedis de plata*, haciendo al peso fuerte de 340 maravedis de plata. Estas tres monedas, además de ser de cómoda division, tienen una relacion exacta con la moneda de vellon en que se paga, pues cada peso fuerte vale 20 reales de vellon, cada real de plata 2 reales de vellon, y cada maravedí de plata 2 maravedis de vellon. Adoptado el peso fuerte como unidad superior de las monedas de cuenta, cambio y pago, tambien sería muy ventajoso que en los cambios con plazas extranjeras diese siempre Cádiz el cambio cierto (fuese plaza libradora ó aceptante), tomando por tipo el peso fuerte, para conocer el valor de esta moneda en las plazas extranjeras, con solo saber



y ducados de cambio, y paga en reales de vellón.

A continuacion de estos preliminares se halla una tabla de las monedas de cuenta y cambio de las principales plazas de comercio, y otra de las monedas efectivas generales de los reinos á que pertenecen las plazas.

## ARTICULO VI.

### *Distincion de los cambios y los arbitrajes.*

45. Se llaman *cambios* las reducciones ó conversiones de monedas de una plaza en monedas de otra plaza del mismo reino ó extranjera, segun el precio del cambio ó cambios por los cuales se hayan de hacer las reducciones.

46. Todos los cálculos que se hacen con los cambios, tanto directos como indirectos, tienen por objeto hallar los resultados siguientes:

*Primero.* Saber el valor efectivo (*a*) de una letra, en vista de su valor nominal y el precio del cambio.

*Segundo.* Saber el valor nominal de una letra, en vista de su valor efectivo y el precio del cambio.

*Tercero.* Saber el precio del cambio de una letra, en vista de su

---

el precio de sus cambios. En este caso la par aproximada de los cambios de Cádiz con las plazas extranjeras con quienes cambia seria la siguiente:

### CAMBIOS DE CADIZ.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan.....	1	peso fuerte... 92 dineros gros.
Estados-Unidos...	100	" 101 1/2 dollares.
Génova.....	1	" 5,33 lib. piam.
Gibraltar.....	100	" 100 pesos fuertes.
Hamburgo.....	1	" 91 1/2 din. gros bco.
Liorna.....	100	" 105 pesos de oro.
Lisboa.....	1	" 800 reis.
Lóndres.....	1	" 51 1/5 din. esterl.
Paris.....	1	" 5,33 francos.

(a) Véase el párrafo último de estos preliminares.



valor nominal y su costo en efectivo.

47. Para la reduccion de los cambios es indispensable saber el valor, division, subdivision y correspondencia de las monedas que intervienen en los cálculos, y el precio del cambio ó cambios por los cuales se haga la reduccion.

48. Se llaman *arbitrajes*, ó mas propriamente *cambios calculatorios*, los cálculos y comparaciones que se hacen de varios cambios directos é indirectos, para en vista de sus resultados elegir y combinar los que sean mas ventajosos para remitir y sacar fondos de unas plazas á otras, para negociar con los cambios por medio de las remesas y de las trasas, y para cualesquiera otras negociaciones.

49. Son infinitos los cálculos y combinaciones que se hacen con los arbitrajes, segun la naturaleza y circunstancias de las negociaciones á que se aplican; pero las principales y que con mas frecuencia ocurren en el comercio son las siguientes:

*Primera.* Cuando una plaza cambia con otra en dos distintas clases de monedas, y se quiere saber con cual de ellas será mas ventajoso el cambio actual para remitir y sacar fondos de la una plaza á la otra. Por ejemplo, cambiando Cádiz con París 1 peso de cambio por 80 sueldos de franco, y 1 doblon de plata de cambio por 16 francos, saber cual de los dos cambios será mas ventajoso para remitir y sacar fondos, segun el precio actual de cada uno de ellos.

*Segunda.* Cuando se remiten fondos de una plaza cierta á una incierta, y se quiere saber con cual cambio se recibirán en la plaza incierta mas monedas de ésta por un determinado número de monedas de la plaza cierta, si por el cambio directo ó por un cambio indirecto, y en este último caso por cuáles plazas debe combinarse el indirecto.

*Tercera.* Cuando se remiten fondos de una plaza incierta á una cierta, y se quiere saber con cual de los dos cambios se entregarán en la plaza incierta ménos monedas de ésta por un determinado número de monedas de la plaza cierta.

*Cuarta.* Cuando se sacan desde una plaza cierta fondos de una plaza incierta, y se quiere saber con cual de los dos cambios se entregarán en la plaza incierta ménos monedas de ésta por un determinado número de monedas de la plaza cierta.



*Quinta.* Cuando se sacan desde una plaza incierta fondos de una plaza cierta, y se quiere saber con cual de los dos cambios se recibirán en la plaza incierta mas monedas de ésta por un determinado número de monedas de la plaza cierta.

*Sesta.* Cuando se hace una remesa continua, ó enlazada con una trata, y se quiere saber con cuales cambios se recibirán mas monedas por producto de la remesa que las que se entregan por su costo en la plaza en que se empieza.

*Sétima.* Cuando se hace una trata continua, ó enlazada con una remesa, y se quiere saber con cuales cambios se pagarán ménos monedas por el costo de la trata que las que se reciben por su producto en la plaza en que se empieza.

50. Para calcular los arbitrajes, además del conocimiento de las monedas y los precios de los cambios, es necesario saber cuáles son los cambios mas ventajosos en cada plaza para remitir y sacar fondos de una á otra, y conocer préviamente cuáles son los resultados mas favorables para las remesas y las trataes, y para cualesquiera otras negociaciones que se hayan de calcular y combinar con los arbitrajes.

51. Para remitir fondos de una plaza cierta á una incierta conviene el cambio mas *alto*.

52. Para remitir fondos de una plaza incierta á una cierta conviene el cambio mas *bajo*.

53. Para sacar desde una plaza cierta fondos de una incierta conviene el cambio mas *bajo*.

54. Para sacar desde una plaza incierta fondos de una cierta conviene el cambio mas *alto*.

55. Para circular las remesas continuas conviene en las plazas ciertas el cambio mas alto, y en las inciertas el mas bajo; pero como deben pasar por unas y otras, y no siempre es posible hallar los cambios mas ventajosos, se compensan unos á otros en el cambio circular, y según los efectos de esta compensacion será el resultado del cálculo.

56. Para circular las trataes continuas conviene en las plazas ciertas el cambio mas bajo, y en las inciertas el mas alto; pero sucediendo en las trataes lo mismo que en las remesas, el resultado del cálculo depende de iguales causas.



Aunque la remesa vaya enlazada con la trata, y la trata con la remesa, convienen para cada negociacion en particular los cambios señalados en los dos párrafos anteriores.

57. Se remiten fondos á una plaza *tomando* letra sobre ella, ó *pagan-do* la que gira la plaza á que se remiten sobre la plaza remitente.

58. Se sacan fondos de una plaza *dando* letra sobre ella, ó *remitiéndola* la plaza de que se sacan sobre la plaza que los saca.

59. El mismo cambio que es ventajoso para remitir fondos de una plaza cierta á una incierta, lo es tambien para sacar desde una plaza incierta fondos de una cierta, porque en los dos casos conviene el cambio mas alto (§§ 51 y 54).

60. El mismo cambio que es ventajoso para remitir fondos de una plaza incierta á una cierta, lo es tambien para sacar desde una plaza cierta fondos de una incierta, porque en los dos casos conviene el cambio mas bajo (§§ 52 y 53).

61. Por consiguiente, lo mismo es remitir fondos de una plaza cierta á una incierta, que sacar desde una plaza incierta fondos de una cierta; y lo mismo es remitir fondos de una plaza incierta á una cierta, que sacar desde una plaza cierta fondos de una incierta. Suponiendo que las dos plazas de Madrid (*cierta*) y de Lóndres (*incierta*) remiten y sacan fondos recíprocamente, cada una de ellas puede hacer ámbas operaciones de dos modos, prefiriendo en cada uno el cambio mas ventajoso, como se ve en la siguiente

DEMOSTRACION.

MADRID, plaza cierta.

<i>Remitir fondos.</i>	}	Remitiendo Madrid á Lóndres por el cambio mas <i>alto</i> .
		Sacando Lóndres de Madrid por el cambio mas <i>alto</i> .
<i>Sacar fondos.</i>	}	Sacando Madrid de Lóndres por el cambio mas <i>bajo</i> .
		Remitiendo Lóndres á Madrid por el cambio mas <i>bajo</i> .



## LONDRES, plaza incierta.

<i>Remitir fondos.</i>	}	Remitiendo Lóndres á Madrid por el cambio mas <i>bajo</i> .
		Sacando Madrid de Lóndres por el cambio mas <i>bajo</i> .
<i>Sacar fondos.</i>	}	Sacando Lóndres de Madrid por el cambio mas <i>alto</i> .
		Remitiendo Madrid á Lóndres por el cambio mas <i>alto</i> .

Con estos conocimientos preliminares pasaremos á tratar en la primera parte de esta obra de los CAMBIOS, y en la segunda de los ARBITRAJES. Para podernos explicar con precision y claridad llamaremos al valor que representan las letras *valor nominal*, y á su costo en dinero, segun el precio del cambio, *valor efectivo*.



## DEMOSTRACION

MADRID, plaza cierta.	
Remitiendo Madrid á Lóndres por el cambio mas <i>bajo</i> .	}
Sacando Lóndres de Madrid por el cambio mas <i>bajo</i> .	
Remitiendo Madrid de Lóndres por el cambio mas <i>alto</i> .	}
Remitiendo Lóndres á Madrid por el cambio mas <i>alto</i> .	



# TABLA

## DE LAS MONEDAS DE CUENTA Y DE CAMBIO

de las principales plazas de comercio, los precios aproximados de sus cambios, y los usos y días de gracia para la presentación y cobro de las letras en las mismas plazas.

### ALICANTE.

(Véase VALENCIA.)

### AMBERES.

(Paises-Bajos.)

#### Monedas de cuenta y cambio.

Risdal de 48 patares ó 768 peniques.

Florin de 20 patares ó 320 peniques.

Patar de 16 peniques.

Libra flamenco de 20 sueldos ó 240 dineros.

Sueldo flamenco de 12 dineros.

#### Valores iguales:

2 lib. flam. = 5 risd. = 12 fl.

Las monedas de cuenta son en valor corriente, y las de cambio en valor de cambio.

#### Valores iguales.

6 monedas de ebio, = 7 monedas ctes.  
 100           "           = 116  $\frac{2}{3}$            "

#### CAMBIOS.

Plazas.	Da [a].	Recibe [b].
Amsterdan. . . . .	100 fl. . . . .	100 fl.

[a] La plaza de Ambéres.

[b] En las plazas del márgen.



Colonia. . . . .	100 francos [a]. . . .	100 fr.
Hamburgo. . . . .	$\pm 36\frac{1}{4}$ patares. . . . .	1 daler.
Lisboa. . . . .	$\pm 50\frac{2}{3}$ din. flam. . . . .	1 cruzado.
Londres. . . . .	$\pm 39\frac{3}{8}$ sdos. flam. . . . .	1 L. E.
Paris. . . . .	$\pm 56\frac{7}{10}$ din. flam. . . . .	3 fr.
» . . . . .	100 francos [b]. . . . .	100 fr.
Viena. . . . .	100 risd. . . . .	100 risd.

Para los usos se observa el código francés.

### AMSTERDAN.

(Países-Bajos.)

#### Monedas de cuenta.

- Libra gros de 20 sueldos ó 240 dineros.
- Sueldo gros de 12 dineros gros.
- Florin de 20 sueldos ó 240 dineros de florin, ó 100 céntimos.
- Sueldo de florin de 12 dineros, ó 5 céntimos.

#### Monedas de cambio.

- Risdal de  $2\frac{1}{2}$  florines, ó 100 dineros gros.
- Libra, sueldo y dinero gros.
- Florin, sueldo y dinero de florin.

#### Valores iguales.

$$5 \text{ lib. gros} = 12 \text{ risd.} = 30 \text{ fl.}$$

Las monedas de cuenta son en valor corriente, y las de cambio en valor de banco.

#### Valores iguales.

$$25 \text{ monedas bco.} = 26 \text{ monedas ctes.}$$

$$100 \quad \quad \quad = 104 \quad \quad \quad$$

[a] [b] Computando 189 fl. de cbio. en Ambrés por 400 fr. en Colonia y Paris.



## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Ambéres. . . . .	100 fl.	100 fl.
Augusta. . . . .	$\pm 36\frac{1}{4}$ sdos. de fl.	1 risd. ó $1\frac{1}{2}$ fl.
Berlin. . . . .	$\pm 43\frac{1}{2}$ " . . . . .	1 lib. bco.
Bolonia. . . . .	1 fl. . . . .	$\pm 39\frac{1}{2}$ sdos. bco.
Brémen. . . . .	100 risd. . . . .	$\pm 124$ risd.
Breslaw. . . . .	$\pm 36\frac{1}{2}$ sdos. de fl. . . . .	1 risd.
Colonia. . . . .	100 risd. . . . .	$\pm 170$ thaleres.
Constantinopla. . . . .	1 fl. . . . .	$\pm 104\frac{1}{2}$ paras.
Copenhague. . . . .	1 lib. gros. . . . .	$\pm 300$ gruesos.
" . . . . .	100 risd. . . . .	$\pm 120$ risd. dinam.
Dantzick. . . . .	1 lib. gros. . . . .	$\pm 415$ gruesos polon.
Dusseldorf. . . . .	250 fl. . . . .	$\pm 164$ risd.
Estados- Unidos. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 39\frac{1}{2}$ céntimos.
Florenzia. . . . .	$\pm 89\frac{1}{2}$ din. gros. . . . .	1 pezza.
Génoya. . . . .	1 fl. . . . .	$\pm 2,12$ lib. piam.
Ginebra. . . . .	$\pm 90\frac{1}{2}$ din. gros. . . . .	1 esc. cbio.
Hamburgo. . . . .	$\pm 30\frac{1}{2}$ sdos. de fl. . . . .	1 thaler ó 2 meos. bco.
Leipzig. . . . .	100 risd. . . . .	$\pm 144$ thaleres.
Lila. . . . .	80 fl. . . . .	$\pm 169,31\frac{1}{4}$ fr.
Liorna. . . . .	$\pm 99\frac{1}{2}$ din. gros. . . . .	1 peso en oro.
Lisboa. . . . .	$\pm 50\frac{2}{5}$ " . . . . .	1 cruzado.
Lóndres. . . . .	$\pm 236\frac{1}{4}$ sdos. de fl. . . . .	1 L. E.
Madrid. . . . .	$\pm 95\frac{1}{2}$ din. gros. . . . .	1 duc. cbio.
Milan. . . . .	1 fl. . . . .	$\pm 55\frac{1}{2}$ sdos. etes.
Nápoles. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 48$ gr.
Nuremberg. . . . .	100 risd. . . . .	$\pm 138$ risd.
Palermo. . . . .	1 fl. . . . .	$\pm 100\frac{1}{2}$ gr.
Paris. . . . .	$\pm 53\frac{1}{2}$ din. gros. . . . .	3 fr.
Roma. . . . .	1 fl. . . . .	$\pm 43\frac{1}{2}$ bayocos.
San-Gall. . . . .	1 risd. . . . .	$\pm 116$ creutz. cbio.
San-Petersburgo. . . . .	$\pm 12\frac{1}{2}$ sdos. de fl. . . . .	1 rublo asign.
Stutgard. . . . .	100 fl. . . . .	$\pm 98$ fl. imp.



Trieste. . . . .	1 fl. . . . .	±49 creutz.
Turin. . . . .	1 » . . . . .	±37½ sdos. piam.
Venecia. . . . .	±88½ din. gros. . . . .	1 duc.
Viena. . . . .	±36¼ sdos. de fl. . . . .	1 risd.

El uso es de 30 dias fecha, y no hay ninguno de gracia. Si la letra vence en dia festivo se paga ó protesta la vispera. El banco nacional está suprimido.

## ANCONA.

(Italia, Roma.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Las mismas que en ROMA.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Florenzia. . . . .	±15 bayocos. . . . .	1 lib. florent.
Génova. . . . .	1 escudo de 10 paolos. ±5, 58½	lib. piam.
Hamburgo. . . . .	±33 bayocos. . . . .	1 mco. bco.
Milan. . . . .	±14 » . . . . .	1 lib. etc.
Nápoles. . . . .	1 escudo moneda. . . . .	±12¼ gr.
París. . . . .	±18 bayocos. . . . .	1 fr.
Roma. . . . .	±100 » . . . . .	1 esc.
Viena. . . . .	±46 » . . . . .	1 fl. efect.

Para los cambios con las demás plazas véase ROMA.

El uso es de 40 dias fecha para las letras de Francia, y de 15 para las de Italia. No hay dias de gracia.

## AUGUSTA.

(Austria.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Las mismas que en VIENA, pero tienen tres valores, que son: cambio, corriente é imperio.



DE CAMBIOS Y ARBITRAJES.

Valores iguales.

100 cbio.=127 ctes.=152 imp.

CAMBIOS.



Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	±107 risd. cbio. . . . .	250 fl.
Francfort. . . . .	100 fl. ctes. . . . .	±120 fl. imp. [a]
Génova. . . . .	1 " . . . . .	±2, 58½ lib. piam.
Hamburgo. . . . .	±11¼ risd. cbio. . . . .	300 meos. bco.
Leipzig. . . . .	100 risd. ctes. . . . .	100 risd. cbio.
Liorna. . . . .	1 fl. cte. . . . .	±57 sdos. mon. buona.
Lóndres. . . . .	±9 fl. 40 creutz. ctes. . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	1 fl. cte. . . . .	±67 sdos. ctes.
Nuremberg. . . . .	100 risd. ctes. . . . .	100 risd. cbio.
Paris. . . . .	±116 fl. ctes. . . . .	300 fr.
Venecia. . . . .	±98 " . . . . .	500 lib. piccoli [b].
Viena. . . . .	100 " . . . . .	100 fl. efect.

El uso es de 15 dias vista: el medio uso de 8, y el uso y medio de 23. Las letras no se aceptan sino 15 dias ántes del vencimiento: se pagan el miércoles próximo, y si vencen en este dia se pagan el miércoles siguiente.

BALA O BASILEA.

(Suiza.)

Monedas de cuenta.

Libra de Suiza de 20 sueldos ó 240 dineros.

Florin de 60 creutzeres, ó 480 helleres.

Monedas de cambio.

Libras, sueldos y dineros de Suiza.

[a] Computando 110 fl. imp. en Augusta por 92 fl. de cbio. fijos en Francfort.

[b] Computando 40500 lib. piccoli por 20723 lib. ital.



## Valores iguales.

2 fl.=3 lib. de Suiza.  
 Lib. de Suiza 27=40 fr. de Francia.  
 » 2=3 lib. torn. de id.

La libra de Suiza se divide tambien en 60 batzes ó en 100 céntimos.

## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	$\pm 141\frac{2}{5}$ lib. . . . .	100 fl. ctes.
Augusta. . . . .	$\pm 174$ » . . . . .	100 »
Berna. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. de Suiza.
Francfort. . . . .	100 » . . . . .	100 » [a]
» . . . . .	$\pm 16$ » . . . . .	11 fl. imp.
» . . . . .	$\pm 60$ » . . . . .	23 risd. cbio.
Génova. . . . .	1 lib. » . . . . .	$\pm 1,41$ lib. piam.
Ginebra. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. de Suiza [b].
Hamburgo. . . . .	$\pm 126$ » . . . . .	100 mcos. bco.
Lausana. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. de Suiza.
Leipzig. . . . .	$\pm 13$ lib. 1 sdo. 6 din. 5 risd. cbio.	
Liorna. . . . .	$\pm 69$ sdos. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	$\pm 16\frac{7}{8}$ lib. . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	$\pm 52$ » . . . . .	100 lib. ctes.
Neuchatel. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. de Suiza [c].
Paris. . . . .	100 fr. [d]. . . . .	100 fr.
San-Gall. . . . .	100 lib. . . . .	100 lib. de Suiza [e].
Viena. . . . .	$\pm 174$ » . . . . .	100 fl. efect.
Zurich. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. de Suiza [f].

[a] Computando 40 lib. de Suiza por 23 fl. cbio.—16 lib. de Suiza por 11 fl. imp.—60 lib. de Suiza por 23 risd. cbio.

[b] Computando 640 lib. de Suiza por 581 lib. de Ginebra.

[c] » 2 » 3 lib. danesas.

[d] » 27 » 40 fr.

[e] » 16 » 11 fl. imp.

[f] » 8 » 5 fl.



No hay usos ni días de gracia. Si la letra vence en día festivo se paga ó protesta la víspera.

### BARCELONA.

(España, Cataluña.)

#### Monedas de cuenta.

Libra catalana de 20 sueldos ó 240 dineros.

Para las demás monedas y los cambios véase MADRID.

#### Excepcion.

Cambia con Génova 1 lib. catal. por  $\pm 2,85\frac{3}{4}$  lib. piam.

### BASILEA.

(Véase BALA.)

### BAYONA.

(Francia.)

Para las monedas y los cambios véase PARIS.

#### Excepcion.

Cambia con Hamburgo 3 fr. por  $\pm 25$  schel. bco.

### BERLIN.

(Prusia.)

#### Monedas de cuenta y cambio.

Risdal de 24 grosches ó 288 fenines.

Grosche de 12 fenines.

Libra de  $31\frac{1}{2}$  grosches corrientes.

Todos los negocios de comercio se hacen en plata corriente.

#### Valores iguales.

16 risd. = 21 lib.



## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	$\pm 137 \frac{3}{10}$	risd. ctes. . . . . 250 fl.
Augusta. . . . .	$\pm 104$	» . . . . . 150 fl. ctes.
Breslaw. . . . .	100	» . . . . . 100 »
Francfort. . . . .	$\pm 104$	» . . . . . 100 risd. cbio.
Hamburgo. . . . .	$\pm 154$	» . . . . . 300 meos. bco.
Leipzig. . . . .	$\pm 104$	» . . . . . 100 risd. cbio.
Londres. . . . .	$\pm 6$	risd. $10 \frac{1}{2}$ grosch. ctes. 1 L. E.
Paris. . . . .	$\pm 77$	» $6 \frac{1}{2}$ » . . . . . 300 fr.
Praga . . . . .	$\pm 104$	» . . . . . 150 fl. ctes.
San-Petersburgo. . . . .	$\pm 35$	» . . . . . 100 rublos asign.
Viena. . . . .	$\pm 104$	» . . . . . 150 fl. ctes.

El uso es de 14 dias vista. Hay 3 dias de gracia para las letras que les falten mas de 7 dias para vencer; y si vencen en dia festivo legal para los cristianos ó los judíos se pagan al siguiente.

## BOLONIA.

(Italia, Roma.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Libra de 20 sueldos ó 240 dineros.

Escudo de Roma de 100 bayocos.

*Valores iguales.*

1 esc.=5 lib.

1 sdo.=1 bayoco.

Las monedas de cuenta son en valor corriente, y las de cambio en valor de banco.

*Valores iguales.*

200 lib. bco.=205 lib. ctes.

Tambien es moneda de cuenta y cambio la libra italiana nueva de 100 céntimos.



*Valores iguales.*

135000 lib. ctes.=145061 lib. ital.  
 5400000 lib. beo.=5947501 lib. ital.

*Valores aproximados.*

100 lib. beo.=102,50 lib. ctes.=107,46 lib. ital.

CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Dá.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±37 bayocos. . . . .	1 fl. . . . .
Ancona. . . . .	100 esc. . . . .	100 esc. . . . .
Augusta. . . . .	±46 bayocos. . . . .	1 fl. cte. . . . .
Florenzia. . . . .	±99 " . . . . .	1 francescone. . . . .
Genova. . . . .	1 lib. . . . .	1,05 de lib. piam. . . . .
Hamburgo. . . . .	±33 bayocos. . . . .	1 mco. beo. . . . .
Liorna. . . . .	±92 " . . . . .	1 peso en oro. . . . .
Londres. . . . .	±25 lib. ital. . . . .	1 L. E. . . . .
Milan. . . . .	100 " . . . . .	100 lib. ital. . . . .
Nápoles. . . . .	±79 bayocos. . . . .	1 duc. del reino. . . . .
Paris. . . . .	100 lib. ital. . . . .	100 fr. . . . .
Roma. . . . .	±100 bayocos. . . . .	1 esc. . . . .
Venecia. . . . .	100 lib. ital. . . . .	100 lib. ital. . . . .
Viena. . . . .	±46 bayocos. . . . .	1 fl. cte. . . . .

El uso es de 2 meses fecha para las letras de Francia y los Paisés-Bajos, y de 3 meses fecha para las de Inglaterra. No hay dias de gracia.

BREMEN.

(Austria.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Risdal de 72 grosos ó 360 schwares.

Los pagos se hacen en luisés de oro viejo que valen 5 risd. fijos.



## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±107 risd. en oro. . .	250 fl.
Augusta. . . . .	100           "           "	±107 risd. ctes.
Berlin. . . . .	100           "           "	±112           "
Francfort. . . . .	100           "           "	±107 risd. cbio.
Hamburgo. . . . .	±138           "           "	300 mcos. bco.
Leipzig. . . . .	100           "           "	±107 risd. cbio.
Lóndres. . . . .	±607           "           "	100 L. E.
Paris. . . . .	±17 grosos. . . . .	1 fr.
Viena. . . . .	100 risd. en oro. . . . .	±107 risd. ctes.

El uso es de 30 días fecha para las letras de Inglaterra, y de 14 días vista para las de Alemania. Las letras se pagan en miércoles y sábado. No hay mas días de gracia que los que median desde el vencimiento de la letra hasta el primer día de pago.

## BRESLAW.

(Prusia, Silesia.)

*Monedas de cuenta.*

Risdal de 30 grosches de plata ó 360 dineros.

Florin de imperio de 60 creutzeres.

*Monedas de cambio.*

Risdales y grosches.

*Valores iguales.*

2 risd.—3 fl. de imp.—2 risd. de á 24 grosches de Berlin.

Para los cambios véase BERLIN.

*Advertencia.*

En el cambio de Breslaw con Lóndres el risdal se divide en 30 gros-



ches, y en el cambio de Berlin con Lóndres el mismo risdal se divide en 24 grosches.

## BRODY.

(Austria, Gallitzia.)

Monedas de cuenta y cambio.

Rublos de 100 copeckes. Todos los pagos se hacen en plata.

## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	±122 rublos. . . . .	250 fl.
Augusta. . . . .	±60 » . . . . .	100 fl. ctes.
» . . . . .	100 copeckes. . . . .	100 creutz.
Berlin. . . . .	±91 rublos. . . . .	100 risd. ctes.
Breslaw. . . . .	±91 » . . . . .	100 »
Génova. . . . .	1 » . . . . .	±4,62 lib. piam.
Hamburgo. . . . .	±130 » . . . . .	300 mcos. beo.
Leipzig. . . . .	±91 » . . . . .	100 risd. chio.
Liorna. . . . .	±120 cop. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	±6 rub. 16 cop. . . . .	1 L. E.
París. . . . .	±66½ rublos. . . . .	300 fr.
San-Petersburgo. . . . .	±30 » . . . . .	100 rublos asign.
Viena. . . . .	±60 » . . . . .	100 fl. ctes.
» . . . . .	100 cop. . . . .	100 creutz.

## BURDEOS.

(Francia.)

Para las monedas y los cambios véase PARIS.

Excepcion en los cambios.

Plazas.	Da.	Recibe.
Brémen. . . . .	1 fr. . . . .	±18 gruesos.
Hamburgo. . . . .	3 » . . . . .	±25½ schel. beo.



## CADIZ.

(España.)

*Monedas de cuenta.*

Real de plata de 16 cuartos ó 34 maravedís de plata.

Para las demás monedas y los cambios véase MADRID.

*Excepcion.*Cambia con Paris y demás plazas de Francia 1 peso de cbio. por  $\pm 80$  sdos. de fr.

## COLONIA.

(Austria.)

*Monedas de cuenta.*

Risdal especie de 80 albus ó 960 helleres.

*Monedas de cambio.*

Los francos de Francia.

La pieza de 3 fr. de Francia por un decreto de 1816 no se recibe en las cajas públicas mas que por 1 risd. 7 grosches 6 fen. de Prusia: esta tasa hace que valga  $2\frac{1}{4}$  fl. imp. debiendo valer 2 fl.  $19\frac{1}{4}$  creutz.

Pieza de 20 fr. . . . .	20	fr.	} Mas ó ménos, segun el agio.
Luis nuevo. . . . .	23,54	»	
Federico de oro. . . . .	20,55	»	
Ducado. . . . .	11,72	»	
Escudo de Prusia. . . . .	3,78	»	
Escudo nuevo. . . . .	5,80	»	

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Ambéres. . . . .	100	fr. . . . . 100 fr. [a]
Amsterdan. . . . .	$\pm 211,6\frac{1}{4}$	» . . . . . 100 fl.

[a] Computando 189 fl. cbio. de Ambéres por 400 fr.



Augusta. . . . .	±258,62 fr. . . . .	100 fl. ctes.
Berlin. . . . .	±385 » . . . . .	100 risd. ctes.
Brémen. . . . .	415 » . . . . .	100 risd.
Bruselas. . . . .	100 » . . . . .	100 fr.
Francfort. . . . .	±214,43 » . . . . .	100 fl. imp.
Gante. . . . .	100 » . . . . .	100 fr.
Hamburgo. . . . .	±187 $\frac{1}{2}$ » . . . . .	100 mcos. bco.
Lóndres. . . . .	±25 » . . . . .	1 L. E.
París. . . . .	100 » . . . . .	100 fr.
Viena. . . . .	±258,62 » . . . . .	100 fl.

El uso era de 14 días vista y había 6 de gracia; pero se han abolido uno y otro, y se observa para las letras el código francés.

CONSTANTINOPLA.

(Turquía.)

*Monedas de cuenta.*

Peso corriente de 100 aspros.

*Monedas de cambio.*

Peso de cambio de 40 paras ó 120 aspros.

*Valores iguales.*

5 pesos cbio.=6 pesos ctes.

100 » =120 »

CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±10 $\frac{1}{2}$ paras. . . . .	1 fl.
Augusta. . . . .	±136 » . . . . .	1 fl. cte.
Génova. . . . .	1 peso. . . . .	±0,81 de lib. piam.
Liorna . . . . .	±260 paras. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	±30 $\frac{1}{2}$ pesos. . . . .	1 L. E.



Malta. . . . .	±107 paras.	1 esc. de 12 tarínes.
Paris. . . . .	1 peso.	±16 $\frac{1}{4}$ sdos. de fr.
Salónica. . . . .	100 »	100 pesos de cbio.
Trieste. . . . .	±136 paras.	1 fl. cte.
Venecia. . . . .	1 peso.	±0,81 de lib. ítal.
Viena. . . . .	±136 paras.	1 fl. cte.

No hay ninguna ley para los cambios.

### COPENHAGUE.

(Dinamarca.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Risdal de 6 mcos. daneses, ó 96 schel. ó 1152 fenines.

#### CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±232 risd.	250 fl.
Hamburgo. . . . .	±247 »	300 mcos. bco.
Londres. . . . .	±10 risd. 48 schel.	1 L. E.
Paris. . . . .	±42 schel.	1 fr.

No hay usos. Las letras á la vista se pagan ó protestan á la presentacion: las giradas á mas término gozan 8 dias de gracia, sin contar el de la aceptacion ni el del pago.

### DANTZIK.

(Prusia.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Florin de 30 grosches ó 540 dineros.

3 florines de Dantzik valen 1 risdal corriente de Berlin.



## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	$\pm 309$ grosches. . . . .	6 fl.
Berlin. . . . .	100 risd. ctes. . . . .	100 risd. ctes.
Hamburgo. . . . .	$\pm 136$ grosches. . . . .	3 mcos. beo.
Lóndres. . . . .	$\pm 19$ fl. . . . .	1 L. E.
San-Petersburgo. . . . .	$\pm 31$ grosches. . . . .	1 rublo asign.

El uso es de 14 dias vista. Las letras giradas á ménos de un uso gozan 3 dias de gracia: las giradas á mas término gozan 10, y las giradas á la vista ninguno. Si la letra vence en dia festivo se paga ó protesta la víspera.

## DUBLIN.

(Irlanda.)

*Monedas de cuenta.*

Libra irich de 20 sueldos ó 240 dineros.

*Monedas de cambio.*

Libras, sueldos y dineros esterlines, como en Lóndres.

*Valores iguales.*

12 L. E. = 13 lib. irich.

100 " =  $108\frac{1}{3}$  "

Para los cambios véase LÓNDRES.

## DUSSELDORF.

(Prusia.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Risdal de 60 stuberes ó 960 dineros.

Florin de imperio de 60 creutzeres.



*Valores iguales.*

2 risd.=3 fl. imp.

22 » =3 luises nuevos.

En los pagos de comercio y en los cambios se recibe el escudo nuevo por 111 stuberes, y el de Brabante por 108.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	$\pm 164$ risd. . . . .	250 fl.
Augusta. . . . .	$\pm 119$ » . . . . .	150 fl. ctes.
Brémen. . . . .	$\pm 128$ » . . . . .	100 risd.
Francfort. . . . .	100 » . . . . .	100 risd. imp.
Hamburgo. . . . .	$\pm 174$ » . . . . .	300 mcos. bco.
Lóndres. . . . .	$\pm 7\frac{3}{4}$ » . . . . .	1 L. E.
Paris. . . . .	$\pm 96$ » . . . . .	300 fr.
Viena. . . . .	$\pm 119$ » . . . . .	150 fl. ctes.

El uso es de 14 dias vista, y hay 3 de gracia. Si la letra vence en dia festivo se paga ó protesta la vispera.

## ESTADOS-UNIDOS DE AMERICA.

*Monedas de cuenta y cambio.*

Dollar de 100 céntimos.

200 pesos fuertes de España=203 dollares.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	$\pm 39$ céntimos. . . . .	1 fl.
Hamburgo. . . . .	$\pm 35\frac{1}{4}$ céntimos. . . . .	1 mco. bco.
Liorna. . . . .	$\pm 97$ » . . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	$\pm 40\frac{3}{4}$ » . . . . .	1 L. E.



Lóndres. . . . .	100 L. E. [a]	. . . . .	100 L. E.
Madrid. . . . .	$\pm 76\frac{1}{8}$ céntimos.	. . . . .	1 peso de cbio.
» . . . . .	$\pm 101\frac{1}{2}$ dolares.	. . . . .	100 pesos fuertes.
» . . . . .	100	» . . . . .	100
» . . . . .	100	» . . . . .	$\pm 533$ fr.

No hay usos ni días de gracia.

### FLORENCIA.

(Italia, Toscana.)

*Monedas de cuenta.*

Libra de 20 sueldos ó 240 dineros, como en Liorna, pero en valor de plata.

La libra tiene dos valores, que son : moneda buona para los cambios y moneda lunga para la cuenta.

*Monedas de cambio.*

Peso de 8 rs. en oro de  $5\frac{3}{4}$  lib. moneda buona.

Ducado ó escudo cte. de 7 " " "

Francescone de  $6\frac{2}{3}$  " " "

Libra y sueldo moneda buona.

*Valores iguales.*

23 lib. mon. b.=24 lib. mon. lunga.

4 pesos=23 " " buona.

1 " =6 " " lunga.

23 duc.=28 pesos.

460 " =483 francescones=560 pesos.

[a] Computando 1 dollar por  $4\frac{1}{2}$  schel. fijos.



## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	1 peso en plata. . . . .	±87 din. gros.
Ancona. . . . .	100 francesc. . . . .	100 esc.
Augusta. . . . .	±62 sdos. mon. b. . . . .	1 fl. etc.
Bolonia. . . . .	1 duc. . . . .	±104 bayocos.
Génova. . . . .	1 lib. mon. b. . . . .	±0,83½ de lib. piam.
Hamburgo. . . . .	1 peso en oro. . . . .	±87 din. gros.
Liorna. . . . .	±123 sdos. mon. b. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	1 peso en oro. . . . .	±47½ din. esterl.
Milan. . . . .	1 » . . . . .	±125 sdos. ctes.
Nápoles. . . . .	1 » . . . . .	±120 gr.
» . . . . .	100 » . . . . .	±120¾ duc.
Paris. . . . .	1 » . . . . .	±95 sdos. de fr.
Roma. . . . .	100 francesc. . . . .	100 esc.
Venecia. . . . .	100 pesos en oro. . . . .	±490 lib. ital.
Viena. . . . .	±62 sdos. mon. b. . . . .	1 fl. ctes.

No hay dias de gracia. El uso es :

- 3 dias vista para las letras de Leon.
- 8 » para las de Suiza, Bolonia, Génova, Milan y Turin.
- 14 » para las de Roma y Venecia.
- 22 » para las de Alemania.
- 1 mes fecha para las de Paris.
- 3 » para las de Inglaterra y Portugal.

## FRANCFORT [a].

(Austria.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Risdal de 90 creutzeres ó 360 helleres.

Florin de 60 » ó 240 »

---

[a] Siempre que en esta obra se habla de Francfort, debe entenderse Francfort sobre el Mein en Austria, y no Francfort sobre el Oder en Prusia.



*Valores iguales.*

2 risd.=3 fl.

Los pagos de mercancías se hacen en valor de imperio, y los cambios en valor de cambio.

*Valores iguales.*

46 cbio.=55 imp.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±137 risd. . . . .	250 fl.
Augusta. . . . .	100 " . . . . .	150 fl. ctes.
Basiléa . . . . .	100 " . . . . .	100 risd. cbio. [a]
Berlin. . . . .	±103 creutz. imp. . . . .	1 risd. cte.
Brémen. . . . .	±108 risd. cbio. . . . .	100 risd.
Hamburgo. . . . .	±145 " . . . . .	300 meos. bco.
Leipzig. . . . .	±108 " . . . . .	100 risd.
Lóndres. . . . .	±145 risd. 40 $\frac{1}{10}$ creutz. . . . .	22 $\frac{1}{2}$ L. E.
" . . . . .	±6 " 42 $\frac{1}{5}$ " . . . . .	1 " "
Milan. . . . .	1 fl. cbio. . . . .	±68 sdos. ctes.
Paris. . . . .	±77 $\frac{1}{2}$ risd. cbio. . . . .	300 fr.

El uso es 14 días despues de la aceptacion, que puede exigirse en toda letra pagadera fuera de feria, escepto las procedentes de plazas de Alemania y Baviera, donde las letras no se aceptan hasta los 14 días antes del vencimiento; por lo que la ley concede para éstas una justa reciprocidad en Francfort.

Las letras pagaderas en la segunda ó tercera semana de feria no se aceptan hasta el lúnes de la segunda semana, y las que no se aceptan este día se protestan al siguiente, mártes.

Hay 4 días de gracia sin contar los festivos, escepto para las letras á 4 días vista, las no aceptadas, y las aceptadas por un extranjero no domiciliado, las cuales se pagan ó protestan el día del vencimiento.

Si la letra vence en día festivo se paga ó protesta al siguiente.

[a] Computando 23 risd. cbio. por 60 lib. de Suiza.



## GENOVA.

(Italia, Cerdeña.)

*Monedas de cuenta antiguas.*

Libra fori-banco de 20 sueldos 240 dineros.

*Valores iguales.*

20 libras banco [a]=23 libras fori-banco.

*Monedas de cambio antiguas.*

Libra, sueldo y dinero fori-banco.

Pezza ó peso de  $5\frac{3}{4}$  libras fori-banco.Zequino de cambio de  $13\frac{1}{2}$  libras fori-banco.

Escudo de oro de 10 lib. 11 sdos. 11,48 din. fori-banco.

*Valores iguales.*

Pezzas 4=23 lib. fori-banco.

Zequinos 2=27 »

Escudos 6000=64187 »

Zequinos 63587=81000 escudos.

» 23=54 pezzas.

Escudos 34500=63587 »

## CAMBIOS ANTIGUOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	1 pezza. . . . .	±90 din. gros.
Augusta. . . . .	±62 sdos. . . . .	1 fl. cte.
Constantinopla. . . . .	±19 $\frac{1}{2}$ » . . . . .	1 peso.
Florenzia. . . . .	±116 » . . . . .	1 peso en plata.
Hamburgo. . . . .	±45 » . . . . .	1 mco. hco.
Liorna. . . . .	±124 » . . . . .	1 peso en oro.

[a] La libra banco era la moneda del banco que se liquidó en 1808: desde entonces se contaba por libras fori-banco.



Lisboa. . . . .	1 pezza. . . . .	±685 reis.
Londres. . . . .	±28 lib. 11 sdos. . . . .	1 L. E.
Madrid. . . . .	100 pezzas. . . . .	±126 pesos de cbio.
» . . . . .	±23 $\frac{1}{2}$ lib. . . . .	1 dob. de oro cbio.
» . . . . .	1 escudo de oro. . . . .	±636 mrs. pta.
Milan. . . . .	4 lib. . . . .	±86 $\frac{1}{4}$ sdos. ctes.
Nápoles. . . . .	±106 sdos. . . . .	1 duc. del reino.
Palermo. . . . .	±15 lib. 18 sdos. . . . .	1 onza.
Paris. . . . .	1 pezza. . . . .	±95 sdos. de fr.
Roma. . . . .	±135 sdos. . . . .	1 esc.
San-Petersburgo. . . . .	±64 » . . . . .	1 rublo asign.
Trieste. . . . .	±62 » . . . . .	1 fl. cte.
Turin. . . . .	1 zequino. . . . .	±189 sdos. piam.
Venecia. . . . .	1 lib. . . . .	±32 sdos. piccoli.
Viena. . . . .	±62 sdos. . . . .	1 fl. cte.

*Monedas de cuenta y cambio nuevas [a].*

Libra piamontesa de 20 sueldos ó 100 céntimos, igual en valor, peso y ley al franco de Francia.

*Valores iguales.*

5 lib. piam.	=6 lib. fori-banco.
23 »	=24 lib. bco.
24 pezzas	=115 lib. piam.
4 zequinos	=45 »
7200 escudos	=64187 »

## CAMBIOS NUEVOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan . . . . .	±2,12 lib. piam. . . . .	1 fl. cte.
Augusta. . . . .	±2,58 $\frac{2}{3}$ » . . . . .	1 »
Barcelona. . . . .	±2,85 $\frac{3}{4}$ » . . . . .	1 lib. catalana.

[a] Desde 1.º de enero de 1827.



Constantinopla. . . . .	$\pm 0,81$	lib. piam. . . . .	1 peso de cbio.
Florenca. . . . .	$\pm 0,83\frac{1}{2}$	" . . . . .	1 lib. florent.
Hamburgo. . . . .	$\pm 1,87\frac{1}{2}$	" . . . . .	1 mco. lubs beo.
Liorna. . . . .	$\pm 5,02$	" . . . . .	1 peso en oro.
Lisboa. . . . .	$\pm 4,66\frac{2}{3}$	" . . . . .	1000 reis.
Lóndres. . . . .	$\pm 25$	" . . . . .	1 <i>L. E.</i>
Madrid. . . . .	$\pm 4$	" . . . . .	1 peso de cbio.
Mesina. . . . .	$\pm 13,02$	" . . . . .	1 onza de 30 tarines.
Milan. . . . .	$\pm 0,84\frac{1}{2}$	" . . . . .	1 lib. austriaca.
" . . . . .	100	" . . . . .	100 lib. ital.
Nápoles. . . . .	$\pm 4,50$	" . . . . .	1 duc. del reino.
Palermo. . . . .	$\pm 13,02$	" . . . . .	1 onza de 30 tarines.
Paris. . . . .	$\pm 100$	" . . . . .	100 fr.
Roma. . . . .	$\pm 5,75$	" . . . . .	1 esc. de 10 paolos.
San-Petersburgo. . . . .	$\pm 1,09$	" . . . . .	1 rublo asign.
Trieste. . . . .	$\pm 2,58\frac{2}{3}$	" . . . . .	1 fl. etc.
Turin. . . . .	$\pm 0,84$	" . . . . .	1 lib. piam.
" . . . . .	84	" . . . . .	100 " "
Venecia. . . . .	$\pm 1,08$	" . . . . .	1 lib. austriaca.
Viena. . . . .	$\pm 2,58\frac{2}{3}$	" . . . . .	1 fl. etc.

Las letras libradas á uso se entiende á 30 días fecha. El uso es de 30 días fecha para las letras de Augusta, Florenca, Francia, Liorna, Milan, Nápoles, Roma, Trieste, Venecia y Viena. De dos meses fecha para las de Amsterdam, España, Hamburgo y Sicilia. De tres meses fecha para las de Inglaterra.

Si la letra vence en día festivo se paga ó protesta al siguiente.

### GIBRALTAR.

(En España, plaza de Inglaterra.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Peso fuerte de España dividido en 12 reales de á 16 cuartos.



CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	1 peso fuerte. . . . .	92 din.
Génova. . . . .	1 " . . . . .	5,33 lib. piam.
Hamburgo. . . . .	1 " . . . . .	82 din.
Liorna. . . . .	±96 " . . . . .	100 pesos en oro.
Lisboa. . . . .	1 " . . . . .	±800 reis.
Lóndres. . . . .	1 " . . . . .	±51½ din. esterl.
Madrid. . . . .	100 " . . . . .	100 pesos fuertes.
Nápoles. . . . .	1 " . . . . .	±115 gr.
Paris. . . . .	1 " . . . . .	±5,33 fr.
Venecia. . . . .	1 " . . . . .	±125 marchetis.

GINEBRA.

(Suiza.)

*Monedas de cuenta.*

Libra corriente de 20 sueldos ó 240 dineros.

*Monedas de cambio.*

Escudo patagon de Ginebra de 3 libras corrientes.

Libras, sueldos y dineros corrientes.

CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	1 esc. . . . .	±92 din. gros.
Augusta. . . . .	200 lib. . . . .	±126 fl. ctes.
Basiléa. . . . .	100 " . . . . .	100 lib. ctes. [a]
Berna. . . . .	100 " . . . . .	100 " [b]
Francfort. . . . .	100 " . . . . .	100 " [c]

[a] Computando 581 lib. ctes. por 640 lib. de Suiza.

[b] " 581 " por 640 "

[c] " 581 " por 368 fl. de obio.



Hamburgo. . . . .	±23 sdos. . . . .	1 mco. bco.
Lausana. . . . .	100 lib. . . . .	100 lib. ctes.
Liorna. . . . .	±105 esc. . . . .	100 pesos en oro.
Londres. . . . .	1 " . . . . .	±49 din. esterl.
Mesina. . . . .	±54 sdos. . . . .	10 tarines.
Milan. . . . .	100 esc. . . . .	±640 lib. ctes.
Nápoles. . . . .	±54 sdos. . . . .	1 duc. del reino.
Palermo. . . . .	±54 " . . . . .	10 tarines.
Paris. . . . .	100 lib. . . . .	±163 fr.
San-Gall. . . . .	100 " . . . . .	100 lib. ctes. [a]
Trieste. . . . .	200 " . . . . .	±126 fl. ctes.
Veneeia. . . . .	100 " . . . . .	±163 lib. ital.
Viena. . . . .	200 " . . . . .	±126 fl. ctes.
Zurich. . . . .	100 " . . . . .	100 lib. ctes. [b]

El uso es de 30 dias fecha, y no hay ninguno de gracia.

### HAMBURGO.

(Sajonia, ciudad libre.)

#### Monedas de cuenta.

Libra gros de 20 sueldos ó 240 dineros gros.

Marco lubs de 16 schelines, ó 96 dreilines, ó 192 fenines.

Risdal de 48 schelines, ó 288 dreilines, ó 576 fenines.

#### Monedas de cambio.

Daler de cambio de 32 schelines.

Marco.

Scheling.

Sueldo gros.

Dinero gros.

[a] Computando 58r lib. ctes, por 440 fl. imp.

[b] " 58r " por 400 fl. de Zurich.



*Valores iguales.*

4 libras gros=10 risdales=15 daleres=30 marcos lubs.

1 din. gros.=6 fenines.

Hay un banco que se encarga de todos los pagos entre comerciantes, por medio de la traslacion de los créditos de unos á otros. Estos créditos proceden de los depósitos que los mismos comerciantes hacen en el banco en lingotes de plata, á razon de  $27\frac{5}{8}$  marcos banco por cada mardo fino de Colonia. La ciudad por su parte hace acuñar esta plata bajo el pie de 34 marcos, lo que produce una diferencia de  $23\frac{1}{3}$  p.  $\frac{2}{3}$  entre la moneda de banco y la corriente; de modo que 100 marcos banco valen  $123\frac{1}{3}$  marcos corrientes, y aunque esta proporcion es exacta, varía mas ó ménos, segun el agio.

*Valores iguales.*

13 mcos. lubs (bco.)=16 mcos. ctes.

100 " =  $123\frac{1}{3}$  "

CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Ambéres. . . . .	1 daler. . . . .	±35 patares.
Amsterdan. . . . .	120 mcos. bco. . . . .	±106 fl.
Augusta. . . . .	200 " . . . . .	±145 fl. ctes.
Basiléa. . . . .	± $25\frac{1}{2}$ schel. bco. . . . .	2 lib. de Suiza.
Breslaw. . . . .	±41 " . . . . .	1 risd. cte.
Copenhague. . . . .	300 mcos. bco. . . . .	±241 risd.
Cristiania. . . . .	300 " . . . . .	±241 "
Francfort. . . . .	300 " . . . . .	±145 risd. cbio.
Génova. . . . .	1 " . . . . .	± $1,87\frac{1}{2}$ lib. piam.
Leipzig. . . . .	300 " . . . . .	±145 risd. cbio.
Liorna. . . . .	± $45\frac{3}{4}$ schel. bco. . . . .	1 peso en oro.
Lisboa. . . . .	± $45\frac{1}{2}$ din. gros. bco. . . . .	400 reis.
Lóndres. . . . .	±35 sdos. 6 din. gros. bco. . . . .	1 L. E.
Madrid. . . . .	±92 din. gros. bco. . . . .	1 due. cbio.
" . . . . .	1 meo. bco. . . . .	±7 rv. 2 mrs.



Paris. . . . .	±25 schel. bco.	. . . . .	3 fr.
San-Petersburgo. . . . .	±10 »	. . . . .	1 rublo asign.
Venecia. . . . .	±25 »	. . . . .	3 lib. ital.
Viena. . . . .	200 mcos. bco.	. . . . .	±145 fl. ctes.

El uso es de 14 dias desde la aceptacion para las letras de Alemania; de un mes para las de Francia, Holanda é Inglaterra; y de dos meses para las de España, Iliria, Italia y Portugal. Hay 12 dias de gracia, contando el del vencimiento, para las letras giradas á dias fijos, y no contándolo para las giradas á dias vista.

El banco se halla cerrado desde el 1.º al 14 de enero de cada año. Por esta razon las letras que vencen á fin del año no gozan dias de gracia, y en caso de no ser pagadas se protestan el primer dia de trabajo del año nuevo. Las letras que vencen en los tres primeros dias del año nuevo se pagan ó protestan al tercer dia despues de abierto el banco. Toda letra que vence en dia festivo legal se paga ó protesta la víspera.

### LAUSANA.

(Suiza.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Libra de Suiza de 20 sueldos ó 240 dineros.

*Valores iguales con Francia.*

2 lib. de Suiza=3 lib. torn.

27 » =40 fr.

### CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±28 sdos. . . . .	1 fl.
Augusta. . . . .	±34 » . . . . .	1 »
Basiléa. . . . .	100 lib. . . . .	100 lib. de Suiza.
Berna. . . . .	100 » . . . . .	100 »



Francfort. . . . .	100 lib.	100 lib. de Suiza. [a]
Génova. . . . .	1 »	±1,50 lib. piám.
Ginebra. . . . .	100 »	100 lib. de Suiza.
Hamburgo. . . . .	±25 sdos.	1 mco. bco.
Liorna. . . . .	±70 »	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	±16 $\frac{2}{3}$ lib.	1 L. E.
Milan. . . . .	±51 »	100 lib. ctes.
Neuchatel. . . . .	100 »	100 lib. de Suiza.
París. . . . .	100 »	100 »
San-Gall. . . . .	100 »	100 »
Viena. . . . .	±34 sdos.	1 fl.
Zurich. . . . .	100 lib.	100 lib. de Suiza.

No hay usos ni días de gracia.

## LEIPZICK.

(Sajonia.)

## Monedas de cuenta y cambio.

Risdal de  $1\frac{1}{2}$  florines, ó 24 grosches, ó 288 fenines.

Florin de 16 grosches, ó 192 fenines.

El valor de cambio es igual al valor corriente de Augusta, llamado de convencion.

## Valores iguales.

3 risd. cbio. = 6 risd. imp.

100 » » = 120 » »

## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	±136 risd.	250 fl.
Augusta. . . . .	±100 »	150 fl. cte.
Berlin. . . . .	100 »	±104 risd. ctes.
Brémen. . . . .	±107 »	100 risd. en oro.

[a] Computando 23 risd. cbio. de Francfort por 60 lib. de Suiza.



Breslaw.	100 risd.	$\pm 104$ risd. ctes.
Francfort.	100 »	100 risd. chio.
Hamburgo.	$\pm 145$ »	300 meos. bco.
Lóndres.	$\pm 6$ risd. 5 grosch.	1 L. E.
Paris.	$\pm 77$ risd.	300 fr.
Viena.	$\pm 100$ »	150 fl. ctes.

El uso es de 14 dias vista, y no hay ninguno de gracia.

### LILA.

(Francia.)

Para las monedas y los cambios véase PARIS.

#### *Escepcion.*

Cambia con Amsterdam y otras plazas de los Paises-Bajos  $\pm 169,31$  fr. por 80 fl.

### LIORNA.

(Italia, Toscana.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Peso de 8 reales, ó 20 sueldos ó 240 dineros en oro ó plata.

El valor en oro es para los cambios, y el valor en plata para la cuenta y el comercio interior.

El peso en oro vale  $5\frac{3}{4}$  libras moneda buona ó 6 libras moneda lunga. Cada una de estas libras se divide en 20 sueldos ó 240 dineros de su respectiva especie.

#### *Valores iguales.*

23 lib. mon. b. = 24 lib. mon. lunga.

100 pesos en oro = 107 pesos en plata = 375 lib. mon. b. = 600 lib. mon. lunga.



CAMBIOS.		
<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	1 peso en oro. . . . .	$\pm 92\frac{1}{2}$ din. gros.
Ancona. . . . .	$1\frac{1}{3}$ " . . . . .	$\pm 123$ bayocos.
" . . . . .	$\pm 128$ sdos. mon. b. . . . .	1 escudo de Roma.
Augusta. . . . .	100 pesos en oro. . . . .	$\pm 204\frac{1}{2}$ fl.
Bolonia. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 92$ bayocos.
Constantinopla. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 260$ paras.
Florenzia. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 123$ sdos. mon. b.
Génova. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 101\frac{1}{2}$ sdos. de lib. piam.
Hamburgo. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 45\frac{3}{4}$ sdos. lubs bco.
Lisboa. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 1110$ reis.
Lóndres. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 48\frac{1}{2}$ din. esterl.
Madrid. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 124\frac{1}{2}$ pesos de cbio.
Malta. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 30$ tarines.
Milan. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 121\frac{3}{4}$ sdos. de lib. imp.
Nápoles. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 120\frac{3}{4}$ duc. del reino.
" . . . . .	1 " . . . . .	$\pm 120\frac{3}{4}$ gr.
Palermo. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 12$ tarines, 13 gr.
Paris. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 101\frac{1}{2}$ sdos. de fr.
Roma. . . . .	$1\frac{1}{3}$ " . . . . .	$\pm 123$ bayocos.
" . . . . .	$\pm 128$ sdos. mon. b. . . . .	1 esc. de Roma.
San-Petersburgo. . . . .	100 pesos en oro. . . . .	$\pm 400$ rublos asign.
Trieste. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 204\frac{1}{2}$ fl.
Venecia. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 502$ lib. ital.
Viena. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 204\frac{1}{2}$ fl.

El uso es de un mes fecha para las letras de Francia : de dos meses para las de Ambéres, Amsterdan, Colonia, España y Holanda ; y de tres meses para las de Inglaterra. No hay dias de gracia.

## LISBOA.

(Portugal.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Reis.=1 cruzado de cambio vale 400 reis=1 milrei vale 1000 reis.



## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Ambéres. . . . .	400 reis. . . . .	±50 $\frac{3}{4}$ din. flam.
Amsterdan. . . . .	400 " . . . . .	±50 din. gros.
Génova. . . . .	1000 " . . . . .	±4,66 $\frac{2}{3}$ lib. piam.
Hamburgo. . . . .	400 " . . . . .	±45 din. gros. bco.
Liorna. . . . .	±1110 " . . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	1000 " . . . . .	±64 din. esterl.
Madrid. . . . .	±2400 " . . . . .	1 dob. de pta. de cbio.
Nápoles. . . . .	±675 " . . . . .	1 duc. del reino.
Paris. . . . .	±450 " . . . . .	3 fr.

El uso es de 15 dias vista para las letras de España : de 30 dias vista para las de Lóndres : de 60 dias fecha para las de Francia : de dos meses fecha para las de Alemania y Holanda, y de tres meses fecha para las de Irlanda é Italia.

Las letras giradas de plazas de Portugal, tanto del continente como de las colonias, gozan de 15 dias de gracia, y las de otros reinos 6. Las letras que no han sido aceptadas á la presentacion no gozan dias de gracia.

## LONDRES.

(Inglaterra.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Libra esterlina de 20 sueldos ó 240 dineros esterlines.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Altona. . . . .	1 L. E. . . . .	±34 sdos. gros. bco.
Ambéres. . . . .	1 " . . . . .	±11 fl. 16 $\frac{1}{4}$ patares.
Amsterdan. . . . .	1 " . . . . .	±11 fl. 16 $\frac{1}{4}$ sdos.
Francfort. . . . .	22 $\frac{1}{2}$ " . . . . .	±145 $\frac{1}{2}$ risd. cbio.
" . . . . .	1 " . . . . .	±6 risd. 42 $\frac{1}{2}$ creutz.
Génova. . . . .	1 " . . . . .	±23 lib. piam.



Hamburgo. . . . .	1 L. E. . . . .	±34 sdos. gros beo.
Liorna. . . . .	±47 din. . . . .	1 peso en oro.
Lisboa. . . . .	±64 » . . . . .	1000 reis.
Madrid. . . . .	±38 $\frac{2}{5}$ » . . . . .	1 peso de cbio.
Malta. . . . .	±50 » . . . . .	1 »
Nápoles. . . . .	±43 $\frac{1}{5}$ » . . . . .	1 duc. del reino.
Palermo. . . . .	±124 $\frac{3}{4}$ » . . . . .	1 onza.
Paris. . . . .	1 L. E. . . . .	±25 fr.
San-Petersburgo. . . . .	±13 din. . . . .	1 rublo asign.
Trieste. . . . .	1 L. E. . . . .	±9 fl. 40 creutz.
Venecia. . . . .	1 » . . . . .	±25 lib. ital.
Viena. . . . .	1 » . . . . .	±9 fl. 40 creutz.

El uso es de un mes fecha para las letras de Francia, Holanda y Alemania: de dos meses fecha para las de España y Portugal: y de tres meses fecha para las de Italia. Las letras á la vista no gozan dias de gracia: las de mas plazo gozan tres dias. Si la letra vence en dia festivo se paga la vispera.

## MADRID.

(España.)

*Monedas de cuenta.*

Real de vellon de 34 maravedis de vellon.

*Monedas de cambio.*

Doblon de oro de cambio de 5 pesos, ó 40 rpta. ó 1360 mrs. pta.

Doblon de plata de cambio de 4 » ó 32 » ó 1088 »

Peso de plata de cambio de 1 » ú 8 » ó 272 »

Ducado de cambio de 11 reales y 1 maravedí pta., ó 375 mpta. [a]

Real de plata de 34 maravedis de plata, ó 16 cuartos.

---

[a] El doblon de oro, el de plata, el peso y el ducado de cambio se dividen tambien cada uno en 20 sueldos y cada sueldo en 12 dineros de su respectiva especie.



*Valores iguales.*

Doblonos de oro de cambio. . .	4=5 dob. de pta. de cbio.
»       »       »	75=272 duc. cbio.
»       »       »	1=5 pesos de cbio.
»       »       »	1=40 rpta.
»       »       »	1=1360 mrs. pta.
»       »       »	17=1280 rv.
»       »       »	1=2560 mv.
Doblonos de plata de cambio. . .	375=1088 duc. cbio.
»       »       »	1=4 pesos de cbio.
»       »       »	1=32 rpta.
»       »       »	1=1088 mrs. pta.
»       »       »	17=1024 rv.
»       »       »	1=2048 mv.
Ducados de cambio. . . . .	272=375 pesos de cbio.
»       »	34=375 rpta.
»       »	1=375 mrs. pta.
»       »	289=6000 rv.
»       »	17=12000 mv.
Pesos de cambio. . . . .	1=8 rpta.
»       »	1=272 mrs. pta.
»       »	17=256 rv.
»       »	1=512 mv.
Reales de plata. . . . .	1=34 mrs. pta.
»       »	17=32 rv.
»       »	1=64 mv.
Maravedis de plata. . . . .	289=16 rv.
»       »	17=32 mv.
Real de vellon. . . . .	1=34 mv.

*Valores iguales en monedas de cuenta de varias provincias de España.*

Mrs. pta.	Mrs. vn.	Din. jaq.	Din. val.	Din. cat.	Mrs. de Nav.	Din. mallorc.
17	32	16	13	21	18	17



*Monedas para el comercio interior.*

Doblon de 3 pesos fuertes ó 60 reales de vellon.

Peso sencillo de 15 reales de vellon.

Ducado de vellon de 11 reales de vellon.

*Monedas de Indias.*

El peso de Indias es igual al peso fuerte de España; pero se divide en 8 reales de Indias, de á  $2\frac{1}{2}$  reales de vellon cada uno.

*Nota.*

En varias provincias de España se usa para la cuenta de unas monedas imaginarias especiales de cada provincia, de que se hablará en el artículo de sus respectivas capitales.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdam. . . . .	1 duc. cbio. . . . .	$\pm 95\frac{1}{2}$ din. gros.
Estados-Unidos. . . . .	1 peso cbio. . . . .	$\pm 75$ céntimos.
" . . . . .	100 pesos fuertes. . . . .	$\pm 101\frac{1}{2}$ dolares.
Génova. . . . .	1 peso cbio. . . . .	$\pm 4$ lib. piam.
Gibraltar. . . . .	100 pesos fuertes. . . . .	100 pesos fuertes.
Hamburgo. . . . .	1 duc. cbio. . . . .	$\pm 92$ din. gros bco.
" . . . . .	$\pm 7$ rv. 2 mrs. . . . .	1 mco. lubs bco.
Liorna. . . . .	$\pm 124\frac{1}{2}$ pesos cbio. . . . .	100 pesos en oro.
Lisboa. . . . .	1 dob. pta. de cbio. . . . .	$\pm 2400$ reis.
Lóndres. . . . .	1 peso cbio. . . . .	$\pm 38\frac{2}{3}$ din. esterl.
Paris. . . . .	1 dob. pta. cbio. . . . .	$\pm 16$ lib. 4 sdos. torn. [a]
" . . . . .	1       "       . . . . .	$\pm 16$ fr. [b]

El uso es de 2 meses fecha para las letras del reino; de 30 dias fecha para las de Francia; de dos meses fecha para las de Inglaterra, Alemania

[a] Cambio de Madrid y otras plazas de España sobre Paris.

[b] Cambio de Paris sobre Madrid y demás plazas de España.



y Holanda; y de tres meses fecha para las de Italia y demás plazas del Mediterráneo y del Adriático. Las letras giradas para pagar en feria se tienen por vencidas el último día de ella. Los términos á días se cuentan desde el siguiente al del giro ó aceptación, y los términos á meses se cuentan de fecha á fecha. No hay días de gracia. Si la letra vence en día festivo se paga la víspera ó se protesta al día siguiente.

Los términos para presentar las letras despues de su giro son :

Las giradas en la Península é islas Baleares á la vista ó dias vista, de 40 dias.

Las de igual procedencia giradas á dias ó meses fecha, de 30 dias.

Las giradas en las islas Canarias á la vista ó dias vista, de 80 dias.

Las de igual procedencia giradas á dias ó meses fecha, de 60 dias.

Las giradas á cualquier plazo en las plazas de Ultramar comprendidas entre la Península y los cabos de Hornos y Buena-Esperanza, de 6 meses.

Las giradas á cualquier plazo en las plazas de Ultramar fuera de los límites anteriores, de un año.

### MALAGA.

(España.)

Cuenta y cambia como Madrid.

*Escepcion.*

Tambien cuenta en pesos de 8 rpta. ó 15 rv. fijos.

### MALTA.

(Mediterráneo, Inglaterra.)

*Monedas de cuenta.*

Escudos de 12 tarines ó 240 granos.

*Monedas de cambio.*

Escudo, tarin y grano.

Peso de cambio de  $2\frac{1}{2}$  escudos, ó 30 tarines, ó 600 granos.



*Valores iguales.*

2 pesos cbio. = 5 escudos.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Constantinopla. . . . .	1 esc. . . . .	$\pm 102\frac{1}{2}$ paras.
Génova. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 2,09$ lib. piam.
Liorna. . . . .	$\pm 29$ tarines. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	1 peso. . . . .	$\pm 50$ din. esterl.
Marsella. . . . .	$\pm 5$ tarines, 15 gr. . . . .	1 fr.
Nápoles. . . . .	$\pm 25$ tarines. . . . .	1 duc. del reino.
Palermo. . . . .	100 pesos. . . . .	100 esc.
Trieste. . . . .	$\pm 14$ tarines, 13 gr. . . . .	1 fl. cte.

## MARSELLA.

*(Francia.)*

Para las monedas y los cambios véase PARIS.

*Excepcion en los cambios.*

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Constantinopla. . . . .	$\pm 16\frac{1}{4}$ sdos. de fr. . . . .	1 peso cbio.
Liorna. . . . .	$\pm 103$ " . . . . .	1 peso en oro.
Malta. . . . .	$\pm 41\frac{3}{4}$ " . . . . .	1 esc.
Nápoles. . . . .	$\pm 90$ " . . . . .	1 ducado del reino.

## MILAN.

*(Italia, ducado de Milan.)**Monedas de cuenta y cambio.*

Libra corriente de 20 sueldos ó 240 dineros corrientes.



Libra imperial ó austriaca de 20 sueldos ó 240 din. imp. [a]

Libra italiana de 100 céntimos, igual al franco de Francia.

*Valores iguales.*

53 lib. imp. = 75 lib. ctes.

20723 lib. ital. = 27000 »

19000 lib. imp. = 20723 lib. ital.

*Valores aproximados.*

100 lib. imp. = 141,50 lib. ctes.

100 lib. ital. = 130,29 »

100 lib. imp. = 109,07 lib. ital.

El Filipo vale  $7\frac{1}{2}$  libras corrientes, ó 5 libras 6 sdos. imp.

*Valores iguales.*

2 Filipos = 15 lib. ctes.

10 » = 53 lib. imp.

3600 » = 20723 lib. ital.

CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	$\pm 55\frac{1}{2}$ sdos. ctes. . . . .	1 fl.
» . . . . .	$\pm 2,12\frac{1}{2}$ lib. ital. . . . .	1 »
Augusta. . . . .	$\pm 67$ sdos. ctes. . . . .	1 »
» . . . . .	$\pm 2,58\frac{1}{2}$ lib. ital. . . . .	1 »
Basiléa. . . . .	$\pm 31$ lib. 2 sdos. ctes. . . . .	16 lib. de Suiza.
» . . . . .	$\pm 24,02$ lib. ital. . . . .	16 »
Bolonia. . . . .	$\pm 145$ sdos. ctes. . . . .	1 esc. de Roma.
» . . . . .	$\pm 5,75$ lib. ital. . . . .	1 »

[a] La libra imperial se usa muy poco ó nada para la cuenta, y solo se usa para algunos cambios.



Francfort. . . . .	±30 lib. 17 sdos. ctes.	11 fl. imp.
» . . . . .	±23,33 lib. ital. . . . .	9½ fl. cbio.
» . . . . .	±62 sdos. ctes. . . . .	1 »
» . . . . .	±2,55 lib. ital. . . . .	1 »
Génova. . . . .	1 lib. imp. . . . .	±1,09 de lib. piam.
» . . . . .	100 lib. ital. . . . .	100 »
Hamburgo. . . . .	±48¾ sdos. ctes. . . . .	1 mco. bco.
» . . . . .	±1,87½ lib. ital. . . . .	1 »
Liorna. . . . .	±134 sdos. ctes. . . . .	1 peso en oro.
» . . . . .	±5,02 lib. ital. . . . .	1 »
Lóndres. . . . .	±32 lib. 11¼ sdos. ctes.	1 L. E.
» . . . . .	±25 lib. ital. . . . .	1 »
Nápoles. . . . .	1 lib. imp. . . . .	±19,75 gr.
» . . . . .	±115 sdos. ctes. . . . .	1 duc. del reino.
» . . . . .	±4,50 lib. ital. . . . .	1 »
Paris. . . . .	±55 sdos. imp. . . . .	3 lib. torn.
» . . . . .	100 lib. ital. . . . .	100 fr.
Roma. . . . .	±145 sdos. ctes. . . . .	1 esc.
» . . . . .	±5,75 lib. ital. . . . .	1 »
Trieste. . . . .	±67 sdos. ctes. . . . .	1 fl.
» . . . . .	±2,58½ lib. ital. . . . .	1 »
Venecia. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. ital.
Viena. . . . .	±67 sdos. ctes. . . . .	1 fl.
» . . . . .	±2,58½ lib. ital. . . . .	1 »
Zurich . . . . .	±30 lib. 17 sdos. ctes.	10 fl.
» . . . . .	±23,75 lib. ital. . . . .	10 »

El uso es de 30 dias fecha, y no hay ninguno de gracia.

### NAPOLIS.

(Italia, Sicilia.)

#### Monedas de cuenta y cambio.

Ducado del reino de 10 carolinos ó 100 granos.



## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	$\pm 47$ gr. . . . .	1 fl.
Ancona. . . . .	$\pm 12\frac{1}{4}$ " . . . . .	1 esc. moneda.
Augusta. . . . .	$\pm 56\frac{1}{2}$ " . . . . .	1 fl. cte.
Florenzia. . . . .	$\pm 49$ gr. . . . .	1 lib. mon. buona.
Génova. . . . .	$\pm 22\frac{1}{4}$ " . . . . .	1 lib. piam.
Hamburgo. . . . .	$\pm 42$ gr. . . . .	1 mco. beo.
Liorna. . . . .	$\pm 120$ " . . . . .	1 peso en oro.
Lisboa. . . . .	$\pm 59\frac{1}{4}$ " . . . . .	400 reis.
Lóndres. . . . .	$\pm 55\frac{1}{2}$ " . . . . .	1 L. E.
Madrid. . . . .	$\pm 118\frac{1}{2}$ " . . . . .	1 peso fuerte.
" . . . . .	$\pm 88\frac{3}{4}$ " . . . . .	1 peso cbio.
" . . . . .	1 duc. . . . .	$\pm 306$ mpta.
Milan. . . . .	$\pm 49$ gr. . . . .	1 lib. imp.
" . . . . .	$\pm 47$ duc. 39 gr. . . . .	100 lib. ctes.
Palermo. . . . .	$\pm 113$ gr. . . . .	1 esc.
Paris. . . . .	$\pm 22\frac{1}{4}$ " . . . . .	1 fr.
Roma . . . . .	$\pm 127$ " . . . . .	1 esc. mon.
Trieste. . . . .	$\pm 56\frac{1}{2}$ " . . . . .	1 fl. cte.
Venecia. . . . .	$\pm 22\frac{1}{4}$ " . . . . .	1 lib. ital.
Viena. . . . .	$\pm 56\frac{1}{2}$ " . . . . .	1 fl. cte.

Anteriormente las letras no se aceptaban ni protestaban sino el sábado, exceptó las giradas á la vista que se pagaban ó protestaban á las 24 horas de su presentacion. Las letras giradas á pocos dias vista ó fecha se aceptaban á la presentacion y se pagaban al vencimiento.

Desde 1.º de enero de 1809 se observa el código francés.

## NEUCHATEL.

(Suiza.)

Monedas de cuenta.

Libra de Neuchatel de 20 sueldos ó 240 dineros.



*Monedas de cambio.*

Libra de Suiza.

Libra tornesa de Francia.

*Valores iguales.*

7 lib. de Neuch. = 10 lib. torn.

2 » de Suiza. = 3 »

20 » » = 21 lib. de Neuch.

20 lib. de Suiza = 21 lib. de Neuch. = 30 lib. torn.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±43 sdos. torn. . . . .	1 fl.
Augusta. . . . .	±52 $\frac{1}{8}$ » . . . . .	1 fl. cte.
Basilea. . . . .	100 lib. de Suiza. . . . .	100 lib. de Suiza.
Berna. . . . .	100 » . . . . .	100 »
Francfort. . . . .	100 » [a] . . . . .	100 »
Génova. . . . .	1 » . . . . .	±1,50 lib. piam.
Ginebra. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. de Suiza.
Hamburgo. . . . .	±38 sdos. torn. . . . .	1 mco. bco.
Lausana. . . . .	100 lib. de Suiza. . . . .	100 lib. de Suiza.
Liorna. . . . .	±104 $\frac{1}{4}$ sdos. torn. . . . .	1 peso en oro.
Londres. . . . .	±25 lib. 6 sdos. 3 din. torn. . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	±51 lib. de Suiza. . . . .	100 lib. ctes.
Paris. . . . .	100 fr. [b]. . . . .	100 fr.
San-Gall. . . . .	100 lib. de Suiza. . . . .	100 lib. de Suiza.
Viena. . . . .	±52 $\frac{1}{8}$ sdos. torn. . . . .	1 fl. cte.

No hay usos ni dias de gracia.

[a] Computando 16 lib. de Suiza por 9  $\frac{1}{2}$  fl. de cbio.

[b] Computando 27 lib. de Suiza por 40 fr.



## NUREMBERG.

(Austria, Baviera.)

## Monedas de cuenta y cambio.

Risdal de  $1\frac{1}{2}$  florines, ó 90 creutzeres, ó 360 peniques.

Florin de 60 creutzeres, ó 240 peniques.

Hay dos valores, que son: corriente y de imperio.

## Valores iguales.

2 risd. = 3 fl.

127 risd. ó fl. ctes. = 132 risd. ó fl. de imp.

## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdam. . . . .	±136 risd. ctes. . . . .	250 fl. . . . .
Augusta. . . . .	100 » . . . . .	100 risd. ctes. . . . .
Brémen. . . . .	±107 » . . . . .	100 risd. en oro. . . . .
Francfort. . . . .	100 risd. ctes. . . . .	100 risd. cbio. . . . .
Hamburgo. . . . .	±145 » . . . . .	300 mcos. bco. . . . .
Leipzig. . . . .	100 » . . . . .	100 risd. cbio. . . . .
Lóndres. . . . .	±9 fl. 40 creut. ctes. . . . .	1 L. E. . . . .
Paris. . . . .	±116 » . . . . .	300 fr. . . . .
Viena. . . . .	100 » . . . . .	100 fl. efect. . . . .

Para los usos véase AUGUSTA. Las letras no se aceptan hasta 14 días ántes del vencimiento, y hay 6 de gracia, escepto para las letras giradas á la vista.

## ODESSA.

(Rusia.)

## Monedas de cuenta y cambio.

Rublos de 100 copeckes asignados al banco, cuyos billetes se toman



en pago segun el agio, que á veces es de 26 p.  $\text{c}$  en plata, á cuyo precio están arreglados los siguientes

CAMBIOS EN PAPEL  
(á 26 p.  $\text{c}$  en plata).

Plazas.	Da.	Recibe.
Augusta. . . . .	100 rub. asign. . . . .	$\pm 44$ fl.
Constantinopla. . . . .	$\pm 72$ " . . . . .	100 pesos cbio.
" . . . . .	$\pm 72$ cop. asign. . . . .	1 " "
Génova. . . . .	1 rub. asign. . . . .	$\pm 1,09$ lib. piam.
Liorna. . . . .	$\pm 417$ " . . . . .	100 pesos en oro.
" . . . . .	$\pm 417$ cop. asign. . . . .	1 " "
Lóndres. . . . .	$\pm 21$ rub. 37 cop. asign. . . . .	1 L. E.
Paris. . . . .	100 rub. asign. . . . .	$\pm 117$ fr.
San-Petersburgo. . . . .	100 " . . . . .	100 rub. asign.
Viena. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 44$ fl.

CAMBIOS EN PLATA [a].

Plazas.	Da.	Recibe.
Augusta. . . . .	100 rublos. . . . .	$\pm 126$ fl. 40 creutz.
Constantinopla. . . . .	$\pm 19$ " 12 cop. . . . .	100 pesos cbio.
" . . . . .	$\pm 19$ cop. . . . .	1 " "
Génova. . . . .	1 rublo. . . . .	$\pm 4,25$ lib. piam.
Liorna. . . . .	$\pm 108$ rub. 90 cop. . . . .	100 pesos de oro.
" . . . . .	$\pm 108,9$ cop. . . . .	1 " "
Lóndres. . . . .	$\pm 7$ rub. 90 cop. . . . .	1 L. E.
Paris. . . . .	100 rub. . . . .	$\pm 425$ fr.
San-Petersburgo. . . . .	100 " . . . . .	100 rublos.
Viena. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 126$ fl. 40 creutz.

Para los usos y dias de gracia véase SAN-PETERSBURGO.

[a] Como puede acontecer que desaparezca de la circulacion el papel moneda, y aun tal vez haya ya desaparecido, ponémos los cambios en plata.



## PALERMO.

(Sicilia.)

*Monedas de cuenta y cambio.*Onza de  $2\frac{1}{2}$  escudos, ó 30 tarines, ó 600 granos.

Escudo de 12 tarines ó 240 granos.

*Valores iguales.*

2 onzas=5 escudos.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	$\pm 100\frac{1}{2}$ gr. . . . .	1 fl.
Augusta. . . . .	$\pm 5$ tar. 17 gr. . . . .	1 fl. cte.
Génova. . . . .	1 onza. . . . .	$\pm 13,02$ lib. piam.
Liorna. . . . .	$\pm 11$ tar. 13 gr. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	$\pm 57\frac{3}{4}$ tar. . . . .	1 L. E.
Malta. . . . .	100 onzas. . . . .	$\pm 250$ pesos de cbio.
Marsella. . . . .	$\pm 46$ gr. . . . .	1 fr.
Mesina. . . . .	100 onzas ó escudos. . . . .	100 onzas ó esc.
Nápoles. . . . .	1 esc. . . . .	115 gr.
Trieste. . . . .	$\pm 5$ tar. 17 gr. . . . .	1 fl. cte.
Viena. . . . .	$\pm 5$ » 17 » . . . . .	1 »

El uso es de 20 dias vista para las letras del extranjero, y de 4 para las de Mesina. No hay dias de gracia.

## PALMA.

(España, Mallorca.)

*Monedas de cuenta.*

Libra mallorquina de 20 sueldos ó 240 dineros.



Para las demás monedas y los cambios véase MADRID.

### PAMPLONA.

(España, Navarra.)

*Monedas de cuenta.*

Real de plata (igual al de Madrid) dividido en 36 maravedís de Navarra,

Para las demás monedas y los cambios véase MADRID.

### PARIS.

(Francia.)

*Monedas de cuenta antiguas.*

Libra tornesa de 20 sueldos ó 240 dineros torneses.

*Monedas de cambio antiguas.*

Escudo tornés de 3 libras tornesas.

Libras, sueldos y dineros torneses.

*Monedas de cuenta y cambio nuevas.*

Franco de 10 décimos ó 100 céntimos, que se divide también en 20 sueldos de franco.

*Valores iguales.*

27 esc.=81 lib. torn.=30 fr.

### CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Ambéres. . . . .	3 fr. . . . .	$\pm 56 \frac{7}{10}$ din. flam.
» . . . . .	100 » . . . . .	100 fr. [a]
Amsterdan. . . . .	3 » . . . . .	$\pm 56 \frac{7}{10}$ din. gros.

[a] Computando 400 fr. por 189 fl. chio.



Augusta. . . . .	±258,62 fr.	100 fl. ctes.
Basiléa. . . . .	100	» 100 fr. [a]
Berlin. . . . .	±387,50	» 100 risd. ctes.
Francfort. . . . .	100	» 100 fr. [b]
Génova. . . . .	100	» 100 lib. piam.
Ginebra. . . . .	±150	» 100 lib. ctes.
Hamburgo. . . . .	±187½	» 100 mcos. bco.
Liorna. . . . .	±502	» 100 pesos en oro.
Lisboa. . . . .	3	» ±450 reis.
Lóndres. . . . .	±25	» 1 L. E.
Madrid. . . . .	±16	» 1 dob. pta. cbio.
» . . . . .	±16 lib. 4 sdos. torn.	1 »
Milan. . . . .	100 fr.	100 lib. ital.
Nápoles. . . . .	±450	» 100 duc. del reino.
» . . . . .	±4,50	1 »
Palermo. . . . .	±13	» 1 onza.
San-Petersburgo. . . . .	±125	» 100 rublos asign.
Turin. . . . .	100	» 100 fr. [c]
Venecia. . . . .	100	» 100 lib. ital.
Viena. . . . .	±258,62 fr.	100 fl. ctes.

El uso es de 30 días después de su fecha para las letras del reino y extranjeras. No hay días de gracia. Si la letra vence en día festivo se paga la víspera ó se protesta al día siguiente.

Los términos para presentar las letras después de su giro son:

Las giradas en el continente é islas de Europa sobre las posesiones europeas de Francia á días, meses ó usos vista, de 6 meses.

Las giradas en las plazas de Levante y costas setentrionales de Africa sobre plazas europeas de Francia, y las giradas en el continente é islas de Europa sobre plazas francesas situadas en Levante y costas setentrionales de Africa, de 8 meses.

[a] Computando 40 fr. por 27 lib. de Suiza.

[b] " 640 " por 297 fl. de imp.

[c] " 32 " por 27 lib. piam.



Las giradas en las costas occidentales de Africa hasta el cabo de Buena-Esperanza inclusive, de un año.

Las giradas en el continente é islas de las Indias occidentales sobre posesiones europeas de Francia, y las giradas desde el continente é islas de Europa sobre posesiones de Francia en las costas occidentales de Africa é Indias occidentales, de un año.

Las giradas en las Indias orientales sobre posesiones europeas de Francia, y en el continente é islas de Europa sobre posesiones de la Francia en las Indias orientales, de dos años.

Los términos anteriores de 8 meses, un año y dos años son dobles en tiempo de guerra marítima.

## ROMA.

*(Italia.)**Monedas de cuenta y cambio.*

Escudo moneda de 10 paolos ó 100 bayocos.

*Valores iguales.*

1000 esc. estampa=1523 esc. moneda.

100 " =152 $\frac{3}{10}$  " "

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±37 bayocos. . . . .	1 fl.
Ancona. . . . .	100 esc. . . . .	100 esc.
Augusta. . . . .	±46 bayocos. . . . .	1 fl. cte.
Bolonia. . . . .	100 esc. . . . .	±500 lib. bco.
Florençia. . . . .	±99 bayocos. . . . .	1 franceseone.
Génova. . . . .	1 esc. . . . .	±5,75 lib. piam.
Liorna. . . . .	±92 bayocos. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	±4 esc. 35 paolos. . . . .	1 L. E.
" . . . . .	±43 paolos 5 bayocos. . . . .	1 " . . . . .
Milan. . . . .	1 esc. . . . .	±146 sdos. ctes.
Nápoles. . . . .	100 " . . . . .	±127 duc. del reino.



Paris. . . . .	1 esc. . . . .	$\pm 115$ sdos. de fr.
Trieste. . . . .	$\pm 46$ bayocos. . . . .	1 fl. etc.
Venecia. . . . .	100 esc. . . . .	$\pm 575$ lib. ital.
Viena. . . . .	$\pm 46$ bayocos. . . . .	1 fl. etc.

El uso es de 15 dias despues de la aceptacion para las letras del reino, y de 22 para las del extranjero.

Los dias de aceptacion son:

Miércoles para las letras del reino.

Viérnes para las del reino de Nápoles.

Sábado para las de los demás reinos.

Las letras aceptadas fuera del dia que les corresponde se entienden aceptadas el dia respectivo anterior al de la aceptacion. Si la letra vence en dia festivo se protesta al siguiente, y si este es tambien festivo al dia que le sigue.

## SAN-GALL.

(Suiza.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Florin de imperio de 60 creutzeres.

*Valores iguales.*

10 fl. de Zurich	= 11 fl. de imp.	= 16 lib. de Suiza.
100        »	= 110        »	= 160        »

### CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	$\pm 58$ creutz. . . . .	1 fl.
Augusta. . . . .	$\pm 120$ fl. de imp. . . . .	100 fl. ctes.
Basiléa. . . . .	100        » . . . . .	100 fl. de imp. [a]

[a] Computando 11 fl. de imp. por 16 lib. de Suiza.



Berna. . . . .	100 fl. de imp. . . .	100 fl. de imp. [a]
Francfort. . . . .	100 " . . . .	100 " [b]
Génova. . . . .	1 " . . . .	±2,15 lib. piann.
Ginebra. . . . .	100 " . . . .	100 fl. de imp. [c]
Hamburgo. . . . .	±156 creutz. . . . .	3 mcos. bcos.
Lausana. . . . .	100 fl. de imp. . . . .	100 fl. de imp. [d]
Leipzig. . . . .	±9 $\frac{3}{8}$ " . . . .	5 risd. ctes.
Liorna. . . . .	±144 creutz. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	±11 fl. 36 $\frac{1}{8}$ creutz. . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	±24 creutz. . . . .	1 lib. cte.
Nápoles. . . . .	±125 $\frac{1}{5}$ " . . . .	1 duc. del reino.
Paris. . . . .	100 fr. [e] . . . . .	100 fr.
Zurich. . . . .	100 fl. de imp. . . . .	100 fl. de imp. [f]

El uso es de 15 días vista, y hay 6 de gracia para toda letra que no esté girada á la vista, la cual no goza ninguno.

## SAN-PETERSBURGO.

*(Rusia.)**Monedas de cuenta y cambio.*

Rublos de 100 copeckes asignados al banco, del cual hay billetes de 25, 50 y 100 rublos en papel blanco: de 10 en papel encarnado, y de 5 en papel azul. El banco cambia estos billetes por monedas de cobre, y los pagos se hacen indistintamente en dinero ó en papel, arreglando este al agio corriente. Todos los negocios de banco se hacen en papel, en el cual están arreglados los siguientes

---

[a]	Computando	11 fl. de imp.	por	16 lib. de Suiza.
[b]	"	165	"	por 92 risd. cbio.
[c]	"	11	"	por 14 lib. 10 sdos. 6 din. ctes.
	ó bien	"	"	por 581 lib.
[d]	"	11	"	por 16 lib. de Suiza.
[e]	"	297	"	por 640 fr.
[f]	"	11	"	por 10 fl. de Zurich.



## CAMBIOS EN PAPEL

(á 30 p. 8 en plata).

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	1 rub. asign. . . . .	$\pm 12\frac{1}{2}$ sdos. de fl.
Augusta, . . . . .	1 " . . . . .	$\pm 30$ creutz.
Berlin. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 35$ risd. ctes.
Brody. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 30$ rublos en plata.
Dantzick. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 31$ grosches.
Génova. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 1,25$ lib. piam.
Hamburgo. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 11$ schel. bco.
Liorna. . . . .	$\pm 400$ " . . . . .	100 pesos en oro.
Lóndres. . . . .	1 rub. asign. . . . .	$\pm 9$ din. esterl.
Paris. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 125$ fr.
Stocolmo. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 25$ schel.
Viena. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 30$ creutz.

## CAMBIOS EN PLATA [a].

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan, . . . . .	1 rublo. . . . .	$\pm 40\frac{1}{4}$ sdos. de fl.
Augusta, . . . . .	1 " . . . . .	$\pm 1$ fl. 16 creutz.
Berlin. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 106\frac{1}{2}$ risd. ctes.
Brody. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 100$ rublos.
Dantzick. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 3$ fl. 13 groseh.
Génova. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 4,25$ lib. piam.
Hamburgo. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 2$ meos. $3\frac{1}{2}$ schel. bco.
Liorna. . . . .	$\pm 108$ rub. 90 cop. . . . .	100 pesos de oro.
Lóndres. . . . .	1 rublo. . . . .	$\pm 41$ din. esterl.
Paris. . . . .	100 " . . . . .	$\pm 125$ fr.
" . . . . .	1 " . . . . .	$\pm 4,25$ "
Stocolmo. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 1$ risd. 35 schel.
Viena. . . . .	1 " . . . . .	$\pm 1$ fl. 16 creutz.

[a] Véase la nota puesta á este intento en la plaza de Oñessa.



No hay uso ninguno. Hay 10 dias de gracia para toda letra, escepto las giradas á la vista, que no gozan ninguno.

Se ha abolido el antiguo calendario llamado *Juliano*, segun el cual el dia 1.º de un mes en Rusia era el dia 13 del mismo mes en el resto de la Europa. Actualmente se observa el calendario *Gregoriano*, aunque algunas veces suele hacerse uso del antiguo.

## SEVILLA.

(Véase CADIZ.)

## STOCOLMO.

(Suecia.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Risdal especie de 48 schelines.

Los pagos se hacen en papel moneda, el cual pierde algunas veces mas de 50 p. 8

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±105 schel. . . . .	2½ fl.
Hamburgo. . . . .	±110 " . . . . .	3 mcos. lco.
Liorna. . . . .	±102 " . . . . .	1 peso en oro.
Lisboa. . . . .	±52 " . . . . .	400 reis.
Lóndres. . . . .	±9 risd. 37 schel. . . . .	1 L. E.
Paris. . . . .	±19 schel. . . . .	1 fr.
San-Petersburgo. . . . .	±25 " . . . . .	1 rublo asign.
Viena. . . . .	±160 risd. . . . .	100 risd. efect.

El uso es de un mes despues de la aceptacion. Hay 6 dias de gracia para toda letra girada á mas plazo que tres dias vista. Si la letra vence en dia festivo se paga la vispera.



## STRALSUND.

(Austria.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Risdal de 48 schelines ó 576 fenines.

Este risdal se divide tambien en 24 schelines ó 288 fenines, ó en 24 bonos-grosches.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±128 risd. . . . .	250 fl.
Hamburgo. . . . .	±136 » . . . . .	300 mcos. bco.
Stocolmo. . . . .	±136 » . . . . .	100 risd. especie efect.

El uso es de un mes vista, y hay 6 dias de gracia.

## STRASBOURG.

(Alsacia, Francia.)

Para las monedas y los cambios véase PARIS.

*Escepcion en los cambios.*

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±212½ fr. . . . .	100 fl.
Augusta. . . . .	100 fl. [a]. . . . .	100 »
Francfort. . . . .	±215 fr. . . . .	100 fl. de imp.

## STUTGARD.

(Alemania, Wurtemberg.)

*Monedas de cuenta y cambio.*

Florin de imperio de 60 creutzeres.

---

[a] Computando 256 fr. por 99 fl. ctes.



CAMBIOS.		
Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	100 fl. . . . .	100 fl.
Augusta. . . . .	100 » . . . . .	100 » [a]
Basiléa. . . . .	100 » . . . . .	100 fl. de imp. [b]
Brémen. . . . .	±193 » . . . . .	100 risd. en oro.
Francfort. . . . .	100 » . . . . .	100 fl. de imp.
Hamburgo. . . . .	±261 » . . . . .	300 mcos. bco.
Leipzig. . . . .	±180 » . . . . .	100 risd. cbio.
Lóndres. . . . .	±11½ » . . . . .	1 L. E.
Nuremberg. . . . .	100 » . . . . .	100 fl. [c]
París. . . . .	±139½ » . . . . .	300 fr.
Viena. . . . .	100 » . . . . .	100 fl. [d]

Para los usos y dias de gracia véase LEIPZICK.

### TRIESTE.

(Austria.)

#### Monedas de cuenta y cambio.

Florin corriente de 60 creutzeres, igual en valor al de Augusta y Viena.

CAMBIOS.		
Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	±51 creutz. . . . .	1 fl.
Ancona. . . . .	±2 fl. 12½ creutz. . . . .	1 esc.
Augusta. . . . .	100 fl. . . . .	100 fl. ctes.
Bolonia. . . . .	±2 fl. 12½ creutz. . . . .	1 esc.
Constantinopla. . . . .	±31½ fl. . . . .	100 pesos cbio.
Génova. . . . .	1 » . . . . .	±2,58½ lib. piam.

[a] Computando 120 fl. de imp. por 100 fl. ctes.

[b] " 11 " por 16 lib. de Suiza.

[c] [d] " 120 " por 100 fl. ctes.



Hamburgo. . . . .	$\pm 45$ creutz. . . . .	1 mco. bco.
Liorna. . . . .	$\pm 2$ fl. 1 creutz. . . . .	1 peso en oro.
Lisboa. . . . .	$\pm 2$ » 35 » . . . . .	1000 reis.
Londres. . . . .	$\pm 9$ » 40 » . . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	$\pm 23\frac{1}{2}$ creutz. . . . .	1 lib. ital.
Nápoles. . . . .	$\pm 1$ fl. $44\frac{2}{5}$ creutz. . . . .	1 duc. del reino.
Palermo. . . . .	$\pm 5$ » 7 » . . . . .	1 onza.
Paris. . . . .	$\pm 23\frac{1}{2}$ creutz. . . . .	1 fr.
Roma. . . . .	$\pm 2$ fl. 11 creutz. . . . .	1 esc.
Venecia. . . . .	$\pm 23\frac{1}{2}$ creutz. . . . .	1 lib. ital.
Viena. . . . .	100 fl. . . . .	100 fl. ctes.

El uso es de 14 días vista. Las letras á la vista, á pocos días vista y á día fijo no gozan ningun día de gracia: las demás gozan 3 días. Si la letra vence en día festivo se paga al siguiente.

## TURIN.

(Italia, Piamonte.)

### Monedas de cuenta y cambio.

Libra piamontesa de 20 sueldos ó 240 dineros.

### Valores iguales con Francia.

27 lib. piam.=32 fr.

5 » =6 lib. torn.

### CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdam. . . . .	$\pm 39$ sdos. . . . .	1 fl.
Augusta. . . . .	$\pm 43$ » . . . . .	1 fl. cte.
Génova. . . . .	1 lib. . . . .	$\pm 1,18$ de lib. piam.
Liorna. . . . .	$\pm 95$ sdos. . . . .	1 peso en oro.
Londres. . . . .	$\pm 21$ lib. 2 sdos. . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	$\pm 89$ sdos. . . . .	$7\frac{1}{2}$ lib. ctes.



Nápoles. . . . .	±76 sdos. . . . .	1 duc. del reino.
París. . . . .	±20 lib. . . . .	24 lib. torn.
Roma. . . . .	±96 sdos. . . . .	1 esc.
Viena. . . . .	±43 » . . . . .	1 fl. cte.

Para los usos se observa el código francés.

### VALENCIA.

(España.)

#### Monedas de cuenta.

Libra valenciana de 20 sueldos ó 240 dineros.

Para las demás monedas y los cambios véase MADRID.

### VARSOVIA.

(Polonia.)

#### Monedas de cuenta.

Florin de 30 grosches ó 540 fenines.

#### Monedas de cambio.

Ducado de 3 daleres ó 18 florines.

Daler de 6 florines.

Florin.

#### Valores iguales de Polonia.

1 duc. = 3 daleres.

1 daler = 6 fl.

1 duc. = 3 daleres = 18 fl.

#### Valores iguales de Prusia.

1 risd. cte. de Prusia = 6 fl. de Polonia.

2 duc. = 6 daleres = 6 risd. ctes. de Prusia = 36 fl. de Polonia.



## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	1 duc. . . . .	±106 sdos. de fl.
Hamburgo. . . . .	100 » . . . . .	100 duc. [a]
Lóndres. . . . .	±40 fl. . . . .	1 L. E.
Paris. . . . .	1 duc. . . . .	±11,10 fr.
Viena. . . . .	1 » . . . . .	±4 fl. 40 creutz. efect.

Para los usos véase DANTZICK.

## VENECIA.

(Italia, Lombardia.)

*Monedas de cuenta y cambio antiguas.*

Libra piccoli de 20 marchetis ó sueldos, ó 240 dineros.

Ducado de 24 grosos ó 240 grosetes.

Libra imperial ó austriaca de 20 sueldos ó 240 dineros.

*Monedas de cuenta y cambio nuevas.*

Libra italiana de 100 céntimos, igual al franco de Francia.

*Valores iguales.*

5 duc. = 31 lib. piccoli.

20723 lib. ital. = 40500 »

57240 lib. imp. = 62129 lib. ital.

59309226 » = 125861225 lib. piccoli.

*Valores aproximados.*

100 lib. ital. = 195,43 lib. piccoli.

100 » imp. = 108,54 » ital.

100 » » = 212,21 lib. piccoli.

[a] Computando 1 duc. por 6 mcos. leo.



## CAMBIOS.

Plazas.	Da.	Recibe.
Amsterdan. . . . .	±2,11 lib. ital. . . . .	1 fl.
Ancona. . . . .	±5,60 » . . . . .	1 esc.
Augusta. . . . .	±2,58 » . . . . .	1 fl. cte.
Constantinopla. . . . .	±0,81 » . . . . .	1 peso cbio.
Génova. . . . .	1 lib. imp. . . . .	±1,08 lib. piam.
» . . . . .	100 lib. ital. . . . .	100 » »
Hamburgo. . . . .	±1,87½ » . . . . .	1 mco. bco.
Liorna. . . . .	±5,02 » . . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	±25 » . . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	100 » . . . . .	100 lib. ital.
Nápoles. . . . .	±4,51 » . . . . .	1 duc. del reino.
Paris. . . . .	100 » . . . . .	100 fr.
Roma. . . . .	±5,75 » . . . . .	1 esc.
Trieste. . . . .	±2,58 » . . . . .	1 fl. cte.
Viena. . . . .	±2,58 » . . . . .	1 »

El uso es de 30 dias fecha, y no hay ninguno de gracia.

## VIENA.

(Austria.)

*Monedas de cuenta.*

Florin de 60 creutzeres.

*Monedas de cambio.*

Risdal de 1½ florines ó 90 creutzeres.

*Valores iguales.*

2 risd.=3 fl.

Hay un papel moneda que representa el valor corriente de Viena, igual al de la plata; pero como se halla muy abatido de precio no se



puede fijar su valor con relacion al de la plata, por cuya razon todos los contratos de comercio se hacen en efectivo, y aunque algunos se hacen en papel, éste se arregla al agio de la plaza.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±138 risd. ctes. . . . .	250 fl.
Augusta. . . . .	100 " . . . . .	100 risd. ctes.
Constantinopla. . . . .	1 fl. cte. . . . .	±136 paras.
Francfort. . . . .	100 risd. ctes. . . . .	100 risd. cbio.
Génova. . . . .	1 fl. cte. . . . .	±2,58 lib. piam.
Hamburgo. . . . .	±146 $\frac{5}{8}$ " . . . . .	200 mcos. lco.
" . . . . .	±146 $\frac{5}{8}$ risd. ctes. . . . .	300 "
Leipzig. . . . .	100 " . . . . .	100 risd. cbio.
Liorna. . . . .	1 fl. . . . .	±57 sdos. mon. buona.
Lóndres. . . . .	±9 fl. 40 creutz. . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	1 fl. . . . .	±67 sdos. ctes.
Nápoles. . . . .	1 " . . . . .	±56 $\frac{7}{10}$ gr.
Paris . . . . .	±116 " . . . . .	300 fr.
Praga. . . . .	100 risd. ctes. . . . .	100 risd. ctes.
San-Petersburgo. . . . .	±30 creutz. . . . .	1 rublo asign.
Trieste. . . . .	100 risd. ctes. . . . .	100 risd. ctes.

El uso es de 14 dias despues de la aceptacion. Las letras á la vista, á pocos dias vista y á dia fijo no gozan ningun dia de gracia: las demás gozan 3 dias. Si la letra vence en dia festivo se paga al siguiente.

## ZARAGOZA.

(España, Aragon.)

*Monedas de cuenta.*

Libra jaquesa ó aragonesa de 20 sueldos ó 240 dineros.

Para las demás monedas y los cambios véase MADRID.



## ZURICH.

*(Suiza.)**Monedas de cuenta.*

Florin dividido en 40 schelines.

*Monedas de cambio.*

El mismo florin dividido en 60 creutzeres.

*Valores iguales de Suiza.*

2 schel.=3 creutz.

5 fl. de Zurich.=8 lib. de Suiza.

10 fl. de Zurich.=11 fl. de imp.=16 lib. de Suiza.

## CAMBIOS.

<i>Plazas.</i>	<i>Da.</i>	<i>Recibe.</i>
Amsterdan. . . . .	±53 creutz. . . . .	1 fl.
Augusta. . . . .	±109 fl. . . . .	100 fl. ctes.
Basiléa. . . . .	100 » . . . . .	±160 lib. de Suiza.
Francfort. . . . .	100 » . . . . .	±110 fl. de imp.
» . . . . .	100 » . . . . .	±92 fl. chio.
Génova. . . . .	1 » . . . . .	±2,37 lib. piam.
Hamburgo. . . . .	±237 » . . . . .	300 meos. bco.
Liorna. . . . .	±134 creutz. . . . .	1 peso en oro.
Lóndres. . . . .	±10 fl. 42¼ creutz. . . . .	1 L. E.
Milan. . . . .	±107 fl. . . . .	333⅓ lib. ctes.
Paris. . . . .	100 fr. [a] . . . . .	100 fr.
San-Gall. . . . .	100 fl. . . . .	±110 fl. de imp.
Viena. . . . .	±109 » . . . . .	100 fl. ctes.

No hay usos ni dias de gracia. Si la letra vence en dia festivo se paga al siguiente.

---

[a] Computando 27 fl. de Zurich por 64 fr.





THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



## T A B L A

**DE LAS MONEDAS EFECTIVAS DE ORO, PLATA Y COBRE**  
de varios reinos y algunas plazas particulares de comercio, y de su  
valor aproximado en reales de vellón.

		RV.	MRS.
<b>AUSTRIA.</b>			
<i>Oro.</i>	Soberano doble de 25 fl. y 20 creutz. . . . .	260	»
	Soberano 12 » 40 » . . . . .	130	»
	Medio Soberano 6 » 20 » . . . . .	65	»
	Ducado del Emperador de 4 fl. 16 creutz. . . . .	43	22
	» de Hungría 4 » 16 » . . . . .	43	26
<i>Plata.</i>	Risdal de convencion de 2 fl. desde 1753. . . . .	20	16
	Medio risdal, gulden ó florin. . . . .	10	8
	Tercio de florin de 20 creutz. . . . .	3	14
	Sesto de florin de 10 » . . . . .	1	24
	Schelin de 7 creutz. y 2 peniques. . . . .	1	10
<i>Cobre.</i>	Batz ó padre de 4 creutz. . . . .	»	22
	Groso 3 » y 1 pen. . . . .	»	18
	Kaiser-grochen 3 » . . . . .	»	16
	Creutzer. . . . .	»	6
	Dryer de 3 pen. . . . .	»	4
	Penique. . . . .	»	1
<b>CERDEÑA.</b>			
<i>Monedas antiguas.</i>			
<i>Oro.</i>	Carlin, desde 1768. . . . .	185	26
	Medio carlin » . . . . .	92	30
	Dopia. . . . .	107	4
	Media dopia. . . . .	53	19
	Cuádruplo de Génova. . . . .	291	20
	Dopia de 23 lib. 12 sdc. fori-banco. . . . .	77	2
	Dopia de Saboya. . . . .	100	20
	Pieza de 100 lib. fori-banco. . . . .	326	16
	» de 75 » » . . . . .	244	29
	» de 25 » » . . . . .	81	21
	» de $12\frac{1}{2}$ » » . . . . .	40	27
Zequino de $13\frac{1}{2}$ » » . . . . .	42	24	
Escudo de $11\frac{1}{3}$ » » . . . . .	38	17	
<i>Plata.</i>	Escudo, desde 1768, de 4 lib. fori-banco. . . . .	17	22



		rv.	mrs.
<i>Plata.</i>	Medio escudo, desde 1768, de 2 lib. fori-banco. . . . .	8	28
	Cuarto de escudo    " de 1    "    " . . . . .	4	14
	Escudo nuevo de 5 lib. 1816. . . . .	19	"
	Genovina de 9½ lib. fori-banco. . . . .	31	"
	Giorgino. . . . .	4	8
	Madonina doble de 2 lib. ctes. . . . .	6	18
	Madonina ó lib. cte. . . . .	3	9
	Cabaletto. . . . .	1	3
<i>Cobre.</i>	Parpayola doble. . . . .	"	22
	Parpayola. . . . .	"	11
	Media parpayola. . . . .	"	5½
	Pieza de 8 dinaris. . . . .	"	4.
	" de 4    "    " . . . . .	"	2
<i>Monedas nuevas.</i>			
<i>Oro.</i>	Dopia de 80 lib. piam. . . . .	304	"
	" de 40   "   " . . . . .	152	"
	" de 25   "   " . . . . .	95	"
<i>Plata.</i>	Escudo de 5   "   " . . . . .	19	"
	Pieza de 2   "   " . . . . .	7	20
	" de 1   "   " . . . . .	3	27
	" de ½   "   " . . . . .	1	30
	" de ¼   "   " . . . . .	"	32
<i>Metal misto.</i>	" de 40 céntimos . . . . .	1	17
	" de 20   "   " . . . . .	"	25
	" de 5   "   " . . . . .	"	6
	" de 3   "   " . . . . .	"	4
	" de 1   "   " . . . . .	"	1
<p>NOTA.—En los estados de Cerdeña circulan las monedas de oro y plata de Austria, Francia, España, Holanda y de todas las provincias de Italia, al respecto de 34 libras piamontesas por 129 reales de vellon, con muy corta diferencia, segun el agio, á que están sujetas en algunos casos, especialmente en los contratos de comercio.</p>			
<b>DINAMARCA.</b>			
<i>Oro.</i>	Ducado especie de 15 marcos, desde 1791 á 1802. . . . .	43	30
	Ducado cte. de 12   "   " desde 1767. . . . .	35	4
	Cristiano, 1773. . . . .	78	30



		RV.	MRS.
<i>Plata.</i>	Risdal especie ó escudo doble de 96 schel. dan. 1776. . . . .	21	20
	Risdal corriente de 6 meos. dan. 1750. . . . .	18	24
	Marco danés de 16 schel. 1776. . . . .	3	18
	Marco de Lubeck de 16 schel. 1740. . . . .	5	20
	Corona ó escudo de 4 meos. y 4 escalines. . . . .	12	14
	Media corona de 2 » 2 » . . . . .	6	7
	Reix-orts de 1 » 8 » . . . . .	4	14
	Copstic de 1 » 4 » . . . . .	3	22
	Ebroher doble de 1 » 12 » . . . . .	5	4
	Ebroher de » » 14 » . . . . .	2	19
	Pieza de 15 escalines. . . . .	2	25
	» de 10 » . . . . .	1	28
» de 8 » . . . . .	1	16	
» de 4 » . . . . .	»	25	
<i>Cobre.</i>	Sueldo de risdal. . . . .	»	42
	» de marco ó escaling. . . . .	»	6
	Firque de medio escaling. . . . .	»	3
	Cuarto de escaling. . . . .	»	1 $\frac{1}{2}$
ESPAÑA.			
<i>Oro.</i>	Onza ó doblon de 8 escudos, hasta 1771 inclusive. . . . .	321	6
	Media onza ó doblon de 4 escudos id. id. . . . .	160	20
	Doblon de oro efectivo id. id. . . . .	80	10
	Escudo de oro efectivo id. id. . . . .	40	5
	Escudito ó coronilla, hasta 1784 inclusive. . . . .	21	8 $\frac{1}{2}$
	Onza ó doblon de 8 escudos, desde 1772 inclusive. . . . .	320	»
	Media onza ó doblon de 4 escudos id. id. . . . .	160	»
	Doblon de oro efectivo id. id. . . . .	80	»
	Escudo de oro efectivo id. id. . . . .	40	»
Escudito ó coronilla, desde 1785 inclusive. . . . .	20	»	
<i>Plata.</i>	Peso fuerte. . . . .	20	»
	Medio peso fuerte. . . . .	10	»
	Peseta mejicana ó colonaria. . . . .	5	»
	Real mejicano ó media peseta colonaria. . . . .	2	17
	Medio real mejicano. . . . .	1	8 $\frac{1}{2}$
	Peseta provincial. . . . .	4	»
	Media peseta ó real de plata efectiva. . . . .	2	»
<i>Cobre.</i>	Real de vellon. . . . .	1	»
	Pieza de 2 cuartos. . . . .	»	8
	Cuarto. . . . .	»	4
	Ochavo. . . . .	»	2



		RV.	MRS.
<i>Cobre.</i>	Maravedí de vellón. . . . .	»	1
<p>NOTA.—En España circulan las monedas de Inglaterra y Francia por el valor anotado en esta tabla.</p>			
ESTADOS-UNIDOS.			
<i>Oro.</i>	Aguila doble de 10 dolares. . . . .	197	»
	Aguila de 5 » . . . . .	98	17
	Media águila de $2\frac{1}{2}$ » . . . . .	49	$8\frac{1}{2}$
<i>Plata.</i>	Dollar. . . . .	19	24
	Media dollar. . . . .	9	29
	Cuarto de dollar. . . . .	4	32
	Octavo de dollar. . . . .	2	16
<i>Cobre.</i>	Pieza de 4 céntimos. . . . .	»	24
	» de 2 » . . . . .	»	12
	» de 1 » . . . . .	»	6
FRANCIA.			
<i>Monedas antiguas.</i>			
<i>Oro.</i>	Escudo de 48 lib. tornesas. . . . .	179	12
	» de 24 » » . . . . .	89	17
	Medio escudo de 12 » » . . . . .	44	25
<i>Plata.</i>	Escudo de 6 » » . . . . .	22	»
	Medio escudo de 3 » » . . . . .	11	»
	Cuarto de esc. de $1\frac{1}{2}$ » » . . . . .	5	23
	Pieza de 24 sdos. torn. . . . .	4	18
	» de 12 » . . . . .	2	9
	» de 6 » . . . . .	1	4
<i>Cobre.</i>	Pieza de 2 » . . . . .	»	13
	» de 1 » . . . . .	»	6
	Liard doble. . . . .	»	3
	Liard. . . . .	»	$1\frac{1}{2}$
<i>Monedas nuevas.</i>			
<i>Oro.</i>	Pieza de 40 francos. . . . .	152	»
	» de 20 » . . . . .	76	»
<i>Plata.</i>	» de 5 » . . . . .	19	»
	» de 2 » . . . . .	7	20
	» de 1 » . . . . .	3	27
	» de $\frac{1}{2}$ » . . . . .	1	30
	» de $\frac{1}{4}$ » . . . . .	»	32



		Rv.	MRS.
Cobre.	Pieza de 10 céntimos de franco. . . . .	»	13
	» de 5 » . . . . .	»	6
	» de 2 » . . . . .	»	3
	» de 1 » . . . . .	»	1 $\frac{1}{2}$

## HAMBURGO.

Oro.	Ducado <i>ad legem imperii</i> de 7 mcos. 12 sdos. . . . .	43	4
	Ducado doble de 15 marcos y 8 sueldos. . . . .	86	8
	Ducado corriente de la ciudad. . . . .	42	26
Plata.	Marco corriente de 16 schelin. . . . .	5	28
	Risdal ó escudo de banco de 3 mcos. y 12 schel. . . . .	22	»
	Escudo corriente de 3 mcos. . . . .	17	16
	Marco banco ( <i>imaginario</i> ). . . . .	7	2
Cobre.	Scheling. . . . .	»	12
	Medio schel. . . . .	»	6
	Cuarto de schel. . . . .	»	3
	Dinero ó penique. . . . .	»	1

## HOLANDA.

Oro.	Reyder de 14 florines. . . . .	119	2
	Medio reyder de 7 » . . . . .	59	18
	Ducado de 5 » y 5 sdos. . . . .	44	28
	Escudo de 20 fl. del Rey Luis, 1808 . . . . .	162	12
	» de 10 » id. id. . . . .	81	6
	» de 10 » de Guillermo, 1818 . . . . .	78	»
Plata.	Ducaton de 3 fl. y 3 sdos. . . . .	26	10
	Risdal de 2 » 10 » . . . . .	20	14
	Medio risdal de 1 » 5 » . . . . .	10	7
	Cuarto de risd. de » 12 $\frac{1}{2}$ » . . . . .	5	3
	Florin de oro de 1 » 8 » . . . . .	11	24
	Escalin de » 6 » . . . . .	1	32
	Florin corriente. . . . .	8	12
	Pieza de 3 fl. . . . .	25	2
	Dealder de Leon de 2 fl. y 2 sdos. . . . .	17	18
	Daler de 1 » 10 » . . . . .	12	18
	Corona de 2 » » . . . . .	16	24
	Sesthalve de » » 5 $\frac{1}{2}$ » . . . . .	2	10
Cobre.	Sueldo. . . . .	»	14
	Medio sueldo. . . . .	»	7
	Doito. . . . .	»	2



		RV.	MRS.
<b>INGLATERRA.</b>			
<i>Oro.</i>	Pieza de 5 guineas. . . . .	497	22
	» de 2 » . . . . .	199	2
	Moidere de 30 schel. . . . .	149	6
	Guinea de 21 » . . . . .	99	18
	Media guinea. . . . .	49	26
	Tercio de guinea. . . . .	33	6
	Cuarto de guinea. . . . .	24	30
	Soberano de 20 schel. desde 1818. . . . .	92	12
	Medio soberano. . . . .	46	6
<i>Plata.</i>	Corona de 5 schel. antiguos. . . . .	24	28
	Media corona antigua. . . . .	12	14
	Schelin antiguo. . . . .	4	32
	Medio schel. id. . . . .	2	16
	Pieza de 3 din. . . . .	1	8
	» de 2 » . . . . .	»	28
	Corona nueva, desde 1818. . . . .	22	»
	Media corona id. . . . .	11	»
	Scheling nuevo id. . . . .	4	14
	Medio scheling id. . . . .	2	7
<i>Cobre.</i>	Hapeni de $\frac{1}{2}$ dinero. . . . .	»	7
	Farthing de $\frac{1}{4}$ » . . . . .	»	3
<b>JAPON.</b>			
(Por aproximación.)			
<i>Oro.</i>	Kobang viejo de 100 mas. . . . .	200	32
	Medio kobang viejo. . . . .	100	16
	Kobang nuevo de 100 mas. . . . .	128	6
	Medio kobang nuevo. . . . .	64	3
<i>Plata.</i>	Tigo-gin de 40 mas. . . . .	56	16
	Medio tigo-gin. . . . .	28	8
	Cuarto de tigo-gin. . . . .	14	4
	Octavo de tigo-gin. . . . .	7	2
<b>LUBECK.</b>			
<i>Oro.</i>	Ducado de 7 marcos y 12 escalines. . . . .	45	16
<i>Plata.</i>	Escudo de 3 » 3 » . . . . .	19	4
	Escudo corriente de 3 marcos. . . . .	17	22
	Marco de 16 escalines. . . . .	5	30



		RV.	MRS.
<b>MOGOL.</b>			
(Por aproximacion.)			
<b>Oro.</b>	Rupia del Mogol.	143	14
	Media rupia.	71	24
	Cuarto de rupia.	35	29
	Pagoda de cruz.	35	2
	» de estrella.	34	22
	Ducado de la Compañía holandesa.	43	2
	Medio ducado »	21	18
<b>Plata.</b>	Rupia del Mogol.	8	32
	» de Madrás.	8	30
	» de Arcate.	8	26
	» de Pondichery.	8	32
	Famon doble de las Indias.	2	12
	Famon.	1	6
	Ducado de la Compañía holandesa.	8	32
	Medio ducado.	4	16
<b>PARMA.</b>			
<b>Oro.</b>	Zequino de 45 liras.	42	27
	Dopia de 1784, de 90 liras.	85	21
	» de 1786 á 1791.	85	10
	Pieza de 40 liras, desde 1815.	152	»
	» de 20 » »	76	»
<b>Plata.</b>	Ducado de 1784 y 1796, de 21 liras.	18	5
	Pieza de 3 liras, desde 1790.	2	20
	» de $1\frac{1}{2}$ » »	1	10
	» de 5 liras, desde 1815.	19	»
	» de 2 » »	7	20
	» de 1 » »	3	27
	» de $\frac{1}{2}$ » »	1	30
	» de $\frac{1}{4}$ » »	»	32
<b>Cobre.</b>	Parpayola.	»	20
	Sueldo.	»	4
<b>PERSIA.</b>			
(Aproximado.)			
<b>Oro.</b>	Rupia.	144	4



		RY.	MRS.
<i>Oro.</i>	Media rupia.	72	2
<i>Plata.</i>	Rupia doble de 5 abasis.	19	8
	Rupia de $2\frac{1}{2}$ abasis.	9	21
	Abasi.	3	28
	Mamoudi.	1	29
	Larin.	3	30
PIAMONTE.			
<i>Oro.</i>	Zequino.	43	2
	Dopia doble nueva de 24 lib.	114	»
	Dopia nueva de 12 »	57	»
	Carlin, desde 1755.	570	»
	Medio carlin.	285	»
	Dopia nueva de 20 libras, desde 1816.	76	»
<i>Plata.</i>	Escudo de 6 lib. desde 1755.	28	17
	Medio escudo.	14	8
	Cuarto de escudo.	7	4
	Octavo de escudo.	3	19
	Escudo nuevo de 5 libras, desde 1816.	19	»
	Pieza de 2 libras.	7	20
	» de 1 »	3	27
	» de $\frac{1}{2}$ »	1	30
	» de $\frac{1}{4}$ »	»	32
PORTUGAL.			
<i>Oro.</i>	Medalla de 2400 reis.	649	14
	Dobla de 12800 »	346	12
	Media dobla de 6400 »	173	6
	Cuarto de dobla.	86	20
	Octavo de dobla.	43	10
	Cuartino de 1200 reis.	32	16
	Pieza de 8 testones ú 800 reis.	21	22
<i>Plata.</i>	Cruzado nuevo de 480 reis.	12	24
	Medio cruzado.	6	12
	Cuarto de cruzado.	3	6
	Octavo de cruzado.	1	20
	Teston de 100 reis.	2	24
	Medio teston.	1	12
<i>Cobre.</i>	Pieza de 2 veintenos ó 40 reis.	»	32
	Veinteno de 20 reis.	»	16



		RV.	MRS.
<i>Cobre.</i>	Pieza de 10 reis. . . . .	»	8
	» de 5 » . . . . .	»	4
	» de 3 » . . . . .	»	2
	» de 1½ » . . . . .	»	1
<b>PRUSIA.</b>			
<i>Oro.</i>	Ducado. . . . .	44	32
	Federico doble de 10 escudos. . . . .	164	»
	Federico de 5 escudos. . . . .	82	»
	Medio Federico. . . . .	41	»
<i>Plata.</i>	Risdal de 24 bons-groches, de 1767 á 1807. . . . .	14	20
	Medio risdal. . . . .	7	10
	Groche. . . . .	»	20
<i>Cobre.</i>	Gros doble. . . . .	»	8
	Gros. . . . .	»	4
<b>RAGUSA.</b>			
<i>Oro.</i>	No hay.		
<i>Plata.</i>	Talaro ó ragusina. . . . .	15	10
	Medio talaro. . . . .	7	22
	Ducado. . . . .	5	14
	Pieza de 12 grosetas. . . . .	1	22
	» de 6 » . . . . .	»	28
<b>ROMA.</b>			
<i>Oro.</i>	Dopia de Pio VI y Pio VII, de 3 esc. y 3 paolos. . . . .	68	»
	Media dopia. . . . .	34	»
	Escudo estampa. . . . .	31	24
	Zequino doble de 4 esc. y 1 paolo. . . . .	90	8
	Zequino de Clemente XIV, de 1769. . . . .	45	4
	Medio zequino. . . . .	22	19
	Cuarto de zequino. . . . .	11	10
<i>Plata.</i>	Escudo de 10 paolos ó 100 bayocos. . . . .	21	30
	Teston de 3 paolos. . . . .	6	20
	Papeta de 2 paolos. . . . .	4	12
	Paolo ó Julio. . . . .	2	6
	Carolino doble de 15 bayocos. . . . .	3	9
	Carolino. . . . .	1	21



		RV.	MRS.
Plata.	Groso.	1	2
Cobre.	Bayoco.	»	7
	Medio bayoco.	»	4
	Cuatrino.	»	2

### RUSIA.

Oro.	Imperial de 10 rublos, desde 1755 á 1763.	184	4
	Medio imperial id.	92	2
	Imperial de 10 rublos, desde 1763.	161	30
	Medio imperial id.	80	32
	Ducado comun de 3 rublos.	55	8
	» de Catalina, de 2 rublos y 15 cop.	41	14
	» de Pablo I. <sup>o</sup> , de 2 rublos.	36	28
	Medio ducado de Pablo I. <sup>o</sup>	18	14
Plata.	Rublo de 100 cop. desde 1750 á 1762.	18	14
	» » desde 1763 á 1807.	16	2
	Daler de 64 cop.	11	26
	Poltin de 50 »	9	8
	Polpoltin de 25 »	4	21
	Grif de 10 »	1	28
	Piat-copie de 5 »	»	32
Cobre.	Altin de 3 »	»	18
	Copek. »	»	6
	Denusca de $\frac{1}{2}$ »	»	3
	Pelusca de $\frac{1}{4}$ »	»	1

### SAJONIA.

Oro.	Augusto doble de 10 thalerés.	162	24
	Augusto de 5 thalerés.	81	12
	Medio Augusto.	40	23
	Ducado.	46	16
Plata.	Risdal especie ó esc. de convencion de 32 bons-groches, desde 1763.	19	26
	Florin de convencion de 16 groches.	9	30
	Groche.	»	21

### SICILIA.

Oro.	Onza doble de 6 ducados.	112	32
------	--------------------------	-----	----



		RV.	MRS.
Oro.	Onza de Sicilia de 3 duc.	56	16
	Pieza de 4 duc.	69	8
	» de 2 »	34	21
	Dopia de 1 duc. y 6 carolinos.	26	23
	Onza nueva de 3 duc. desde 1818.	49	»
	Quintupla de 15 » id.	245	»
	Décupla de 30 » id.	490	»
Plata.	Escudo de Sicilia de 120 granos, 1804.	20	6
	Medio escudo.	10	3
	Tercio de escudo.	6	24
	Cuarto de escudo.	5	1
	Ducado de 100 granos, 1784.	16	28
	Tarin de 2 carolinos.	3	12
	Carolino de 10 granos.	1	23
	Pieza de 26 gr.	4	16
	» de 24 »	4	4
	» de 13 »	2	8
	» de 12 »	2	2
	» de 5 »	»	28
Cobre.	Pública.	»	8
	Media pública.	»	4
	Grano.	»	6
	Tercio de grano.	»	2
	Torneso.	»	3
	Medio torneso.	»	1

## SUECIA.

Oro.	Pieza de 32 frakenes de Suecia.	180	24
	» de 16 » id.	90	12
	Ducado de Zurich.	44	8
	» de Berna.	43	26
	Luis de Berna de 16 frank. de Suecia.	90	12
Plata.	Escudo de Basilea de 2 florines.	17	6
	Florin de Basilea de 15 batzes.	8	20
	Franco de Berna, desde 1803.	5	22
	Escudo de Zurich de 2 fl. de 1781.	17	22
	Florin de Zurich id.	8	28
	Escudo de Basilea y Soleure de 40 batzes, desde 1798.	19	»
	Pieza de 4 frank. de Berna, 1799.	22	4
	» de 4 » de Suiza en 1803.	22	20
	» de 2 » id.	11	10
	Franken, ó libra de Suiza id.	5	22



		RV.	MRS.
<i>Cobre.</i>	Sueldo. . . . .	»	10
	Creutzer. . . . .	»	5
	Dinero. . . . .	»	1
TOSCANA.			
<i>Oro.</i>	Rupono de 3 zequinos ó 40 libras. . . . .	135	12
	Rosina de 23 lib. . . . .	81	2
	Media rosina. . . . .	40	18
	Zequino de efigie. . . . .	45	4
	» de lys. . . . .	45	4
	Medio zequino de lys. . . . .	22	19
<i>Plata.</i>	Escudo ó piastra de 10 paolos. . . . .	21	30
	Francescone de 10 paolos. . . . .	20	26
	Franciscini de 5 paolos. . . . .	10	13
	Talero ó lanternina de 9 paolos. . . . .	19	26
	Libornina. . . . .	17	32
	Teston de 3 paolos. . . . .	6	20
	Cabaleta de 2 paolos. . . . .	4	12
	Paolo ó Julio. . . . .	2	6
	Medio paolo. . . . .	1	3
<i>Cobre.</i>	Gracia . . . . .	»	8
	Media gracia. . . . .	»	4
	Cuatrino. . . . .	»	2
TURQUIA.			
<i>Oro.</i>	Zequin sultanino de 465 aspros. . . . .	51	6
	» zermahboud de Abdoul-Hame, 1774. . . . .	32	32
	Nisfié. . . . .	16	16
	Rubié. . . . .	8	8
	Zequin de Selen III. . . . .	27	18
	Medio zequin id. . . . .	13	26
	Cuarto de zequin. . . . .	6	30
<i>Plata.</i>	L'allmichele ó peso de cbio. de 180 aspros, 1771. . . . .	13	6
	Yaremlec de 60 aspros, 1757. . . . .	4	13
	Rub de 30 » id. . . . .	2	6
	Iselota de 80 » . . . . .	5	29
	Piastra de 40 paras ó 120 aspros, 1780. . . . .	7	20
	Pieza de 5 piastras de Mahmoud, 1811. . . . .	15	14
<i>Cobre.</i>	Aspro. . . . .	»	2
	Mangus. . . . .	»	1



		RV.	MRS.
VENECIA.			
<i>Oro.</i>	Zequino. . . . .	45	4
	Medio zequino. . . . .	22	19
	Osella. . . . .	177	8
	Ducado. . . . .	28	16
	Dopia. . . . .	80	32
<i>Plata.</i>	Ducado efectivo de 8 lib. piccoli. . . . .	15	24
	Escudo de cruz. . . . .	25	14
	Justina ó ducaton. . . . .	22	16
	Talaro. . . . .	20	4
	Osella. . . . .	7	18

NOTA.—En los estados de Venecia circulan las monedas del imperio de Austria, al respecto de 17 libras piccoli por 33 rv. próximamente.

FIN DE LOS PRELIMINARES.



FECHA	DESCRIPCION	DEBITO	CREDITO
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...

VENEZUELA

FECHA	DESCRIPCION	DEBITO	CREDITO
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...

EN DE LOS CARACUMENOS

FECHA	DESCRIPCION	DEBITO	CREDITO
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...



# TRATADO ELEMENTAL

DE

## Cambios y Arbitrajes.

---

---

### PARTE PRIMERA.

#### De los Cambios.

---

62. DEJAMOS dicho (§ 45) lo que se entiende por cambios, y los resultados que se buscan en sus cálculos (§ 46). Solo tenemos que advertir que el cambio entre dos plazas extranjeras se efectua de uno de estos dos modos, á saber:

*Primero.* Dando siempre la plaza cierta *una sola* de sus monedas de cambio, y la incierta un número de sus monedas de cambio que varía segun el precio del cambio. Por ejemplo, en el cambio de Lóndres con Paris, Lóndres que es la plaza cierta da 1 libra esterlina, y Paris que es la plaza incierta da 25 francos, mas ó ménos, segun el precio del cambio.

*Segundo.* Dando siempre la plaza cierta *mas de una sola* de sus monedas de cambio, pero un número fijo é invariable, y la plaza incierta un número de sus monedas de cambio que varía segun el precio del cambio entre las dos plazas. Por ejemplo, en el cambio de Paris con Berlin, Paris que es la plaza cierta da siempre 100 francos fijos, y Berlin que es la plaza incierta da 81 risdales corrientes, mas ó ménos, segun el precio del cambio.

63. Para hallar en los cambios el resultado que se busca es preciso, no solo reducir las monedas de cambio de una plaza en monedas de cambio de la otra, sino tambien reducir en una misma plaza sus monedas de cuenta y de pago á monedas de cambio de la misma plaza,



ó vice-versa, euando en ella son diferentes las monedas de cambio de las de cuenta y pago. El cálculo del cambio no puede considerarse terminado hasta reducir la cantidad de monedas propuesta á otra cantidad de monedas que represente el resultado que se busca.

64. Para efectuar las reducciones se emplean diferentes operaciones aritméticas, mas ó ménos fáciles de ejecutar, segun las circunstancias de las cuestiones propuestas; pero todas pueden efectuarse con una ó mas reglas de tres simples directas. En esta obra resolverémos las cuestiones por las operaciones aritméticas mas adecuadas á ellas, y con preferencia usarémos de la *regla conjunta*, como la mas general, sencilla y exacta para todas las cuestiones de los cambios y arbitrajes.

## LECCION PRIMERA.

### *Del cambio directo.*

#### ARTICULO I.º

##### *Del cambio entre dos plazas de un mismo reino.*

65. Las plazas de un mismo reino cambian entre sí dando 100 monedas fijas en la plaza aceptante, por otras 100 monedas de igual clase en la plaza libradora, que pueden ser mas ó ménos, segun el precio del cambio.

66. El premio ó descuento se calcula á un tanto por ciento sobre el valor nominal de la letra, es decir, sobre el número de monedas que entrega la plaza aceptante: de modo que por cada 100 monedas nominales en la plaza aceptante se dan en la plaza libradora 1, 2, 3 &c., monedas efectivas de igual clase de mas por premio, ó de ménos por descuento. Por ejemplo, si una letra de Cádiz sobre Madrid fuese de 100 rv. á 2 p. g de premio, ó descuento, el importe de éste será 2 rv. y así proporcionalmente, segun el valor nominal de la letra.

67. Conforme á lo dicho (§ anterior), para averiguar el importe del premio ó descuento de una letra á tanto por ciento, podria reducirse su



valor nominal á *cientos*, y multiplicando estos por el tanto por ciento, se hallaria en el producto de esta multiplicacion el importe del premio ó descuento.

## EJEMPLO.

Valor nominal. . . . .	20000	
CIENTOS. . . . .	200	
	2	por cada ciento.
Premio ó descuento. . . . .	400	

68. El mismo resultado hallariamos por una regla de tres ó de *proporcion*, cuyo primer término sea 100 monedas nominales, el segundo el premio ó descuento de ellas, ó sea el tanto por ciento del precio del cambio, el tercero todo el valor nominal de la letra, y el cuarto, ó sea el resultado de la regla de tres, el importe del premio ó descuento.

## EJEMPLO.

PROPORCION. Si 100 reales nominales valen 2 (*de premio ó descuento*), 20000 reales nominales ¿cuántos valdrán?

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & & \text{D} & & \text{E} \\
 \text{A} & \text{B} & \text{C} & & & & \\
 100 : 2 :: 20000 : x = \frac{400,00}{1,00} [a] = \text{Rs. } 400, \text{ premio } \acute{o} \text{ descuento.}
 \end{array}$$

69. En el ejemplo antecedente se ha multiplicado el valor nominal de la letra por el tanto por ciento del precio del cambio, y el producto se ha dividido por 100, con solo separar las dos últimas cifras de la derecha, y quedando en las de la izquierda el importe del premio ó descuento. Este es el método usado generalmente en el comercio para averiguar el importe del premio ó descuento de una letra á tanto por ciento.

---

[a] Segun los principios aritméticos, para hallar el cuarto término de una regla de tres, se multiplica el término tercero (C) por el segundo (B), y el producto de ellos se divide por el primero (A). La expresion D demuestra encima de la línea horizontal el producto del término tercero multiplicado por el segundo, y debajo el término primero que ha de servir de divisor de aquel producto. El cociente de esta division es el resultado E, cuarto término de la regla de tres, ó cantidad desconocida que se busca.



70. Si procediendo como en el ejemplo anterior las cifras separadas representan alguna cantidad, serán centavos de la moneda superior de la letra, que se reducen á monedas de la especie inferior inmediata. Para esta reduccion se multiplican las cifras separadas por el número de monedas de la especie inferior inmediata en que se divide cada una de las monedas superiores de la letra. Del producto de esta segunda multiplicacion se separan á la derecha las mismas dos cifras que en el de la primera, y las que quedan á la izquierda serán monedas de la especie menor inmediata. Si esta se subdivide en otra mas inferior, se prosigue sucesivamente del mismo modo hasta la especie menor.

## EJEMPLO.

PROPORCION. Si 100 reales nominales valen 2 (de premio ó descuento), 24775 reales nominales ¿cuántos valdrán?

$$100 : 2 :: 24775 : x = \frac{495,50}{1,00} = \text{Rs. } 495,50 \times 34 \text{ mrs.} = \text{Rs. } 495. 17 \text{ mrs. [a]}$$

71. Si el valor nominal de la letra contiene residuo de monedas inferiores, que puedan reducirse á un quebrado cómodo de la moneda superior, se efectuará así, y para hallar el importe del premio ó descuento se procederá como anteriormente.

## EJEMPLO.

PROPORCION. Si 100 reales nominales valen 2 (de premio ó descuento), 24710 rs. 17 mrs. nominales ¿cuántos valdrán?

$$100 : 2 :: 24710\frac{17}{2} : x = \frac{49421}{100} = \text{Rs. } 494. 7 \text{ mrs.}$$

---

[a] Los centavos de real son próximamente tercios de maravedís, y por consiguiente para reducir centavos de real á maravedís se saca la tercera parte de aquellos, y si al final de la reduccion sobran dos centavos de real se consideran como un maravedí. Pero si los centavos de real se han de emplear en algun cálculo posterior que sirva de prueba de otro anterior, se conservarán los centavos sin reducirlos á maravedís, cuando no pueda hacerse en cantidades que sean exactamente equivalentes, como en el caso presente.



72. Si el valor nominal de la letra contiene residuo de monedas inferiores, que no puedan reducirse á un quebrado cómodo de la moneda superior, se reducirá todo el valor nominal de la letra á monedas de la especie menor, y con ellas se formará la regla de tres como en los ejemplos anteriores. En este caso el cuarto término de la regla de tres será de monedas inferiores, que se reducen á las superiores con solo dividir- las por el número de inferiores que vale cada una de las superiores.

## EJEMPLO.

«Hallar el premio ó descuento de una letra de 16901 rs. 16 mrs. á 2 p. 8 »

PROPORCION. Si 100 mrs. nominales valen 2 (de premio ó descuento), 574650 mrs. nominales (igual á 16901 rs. 16 mrs.) ¿cuántos valdrán?

$$100 : 2 :: 574650 : x = \frac{1149300}{100} = \text{Mrs. } \frac{11493}{34} = \text{Rs. } 338. 1 \text{ mrs.}$$

73. Para averiguar el valor efectivo de una letra librada con premio, se agrega el importe de éste al valor nominal de la letra, y la suma de las dos cantidades será el valor efectivo de la letra.

## EJEMPLO DEL § 70.

Valor nominal. . . . .	24775 rs.
Premio. . . . .	495 » 17 mrs.
Valor efectivo. . .	<u>Rs. 25270 . 17 mrs.</u>

74. Para averiguar el valor efectivo de una letra librada con descuento, se deduce el importe de éste del valor nominal de la letra, y el residuo será su valor efectivo [a].

---

[a] Esta es la práctica seguida generalmente en el comercio para averiguar el valor efectivo de una letra librada con descuento, porque éste se deduce del valor efectivo; pero el resultado hallado por este método no es aritméticamente exacto, como procuraremos demostrarlo. En las letras libradas con premio gana el premio el valor nominal de la letra, y por cada 100 monedas nominales se dan 101, 102, 103, &c.



## EJEMPLO DEL § 71.

Valor nominal. . . . . 24710 rs. 17 mrs.

Descuento. . . . . 494 » 7 »

Valor efectivo. . . Rs. 24216 . 10 mrs.

75. También puede averiguarse el valor efectivo de una letra librada con premio ó descuento por una regla de tres, cuyo primer término sea 100 monedas nominales, el segundo el número de monedas efectivas que valen las 100 monedas nominales (segun el precio del cambio), el tercero todo el valor nominal de la letra, y el resultado su valor efectivo.

Contrayéndonos al ejemplo del § 73 formaremos esta

PROPORCION. Si 100 reales nominales valen 102 efectivos (*por el 2*

monedas efectivas (segun el precio del cambio). Por el contrario, en las letras libradas con descuento gana premio el valor efectivo de la letra, y por cada 100 monedas efectivas *se deben dar* 101, 102, 103, &c. monedas nominales (segun el mismo precio del cambio). Por el método mercantil el librador de la letra, además del descuento que sufre en el valor nominal de ella, sufre otro descuento en el valor efectivo sobre la cantidad deducida por el verdadero descuento, de tanto por ciento como el precio del cambio: de modo que si la letra es, por ejemplo, de 20400 rv. á 2 p. 8 de descuento, despues de rebajados los 400 rv. que importa, se deduce del líquido otro 2 p. 8 sobre los 400 rv. ya deducidos, es decir 8 rv. mas. Vamos á demostrarlo resolviendo por los dos métodos aritmético y mercantil la siguiente

## CUESTION.

«En Cádiz se toma letra sobre Madrid de 20400 vn. á 2 p. 8 de descuento, y se quiere saber el valor efectivo de la letra.»

## MÉTODO ARITMÉTICO.

PROPORCION. Si 102 rs. nominales valen 100 rs. efectivos, 20400 rs. nominales ¿cuántos reales efectivos valdrán?

$$102 : 100 :: 20400 : x = \frac{2040000}{102} = Rp. 20000, \text{ valor efectivo.}$$



p. 3 de premio), 24775 reales nominales ¿cuántos reales efectivos valdrán?

$$100 : 102 :: 24775 : x = \frac{2527050}{100} = Rs. 25270. 17 mrs. \text{ valor efectivo.}$$

Contrayéndonos igualmente al ejemplo del § 74 formaremos del mismo modo esta

PROPORCION. Si 100 reales nominales valen 98 efectivos (por el 2 p. 3 de descuento), 24710 $\frac{1}{2}$  rs. nominales ¿cuántos reales efectivos valdrán?

$$100 : 98 :: 24710\frac{1}{2} : x = \frac{2421629}{100} = Rs. 24216. 10 mrs. \text{ valor efectivo.}$$

## MÉTODO MERCANTIL.

PROPORCION. Si 100 rs. nominales valen 98 rs. efectivos, 20400 rs. nominales ¿cuántos reales efectivos valdrán?

$$100 : 98 :: 20400 : x = \frac{1999200}{100} = Rp. 19992, \text{ valor efectivo.}$$

## DEMOSTRACION.

Por el método aritmético se descuentan . . . 400 rs.

Por el método mercantil           »           . . . 408

Diferencia. . . 8 rs.

Los 8 rs. que aparecen de diferencia es el descuento que indebidamente sufre el librador en el líquido de la letra sobre los 400 rs. del verdadero descuento, que á 2 p. 3 á que fué tomada la letra importa los 8 rs. de la diferencia.

Aunque el método aritmético es el mas exacto, y el que debía seguirse en el descuento de las letras, tanto al girarlas, como al descontarlas en las plazas, seguiremos en esta obra el método mercantil, por ser el mas usado, y porque lo hace exacto la mutua conformidad del dador y del tomador de la letra.



76. Según lo demostrado y practicado en los dos ejemplos anteriores podemos establecer para todos los casos semejantes la siguiente

REGLA. \*Para averiguar el valor efectivo de una letra librada con premio ó descuento, se procede por una regla de tres; cuyo primer término sea 100 monedas nominales, el segundo el número de monedas efectivas que valen las 100 monedas nominales (según el precio del cambio), el tercero el valor nominal de la letra, y el resultado será su valor efectivo.\*

77. Si habiendo de invertir una cantidad determinada en una letra librada con premio, y deduciendo este de la cantidad propuesta, se quiere saber el valor nominal de la letra, se hallará por una regla de tres, cuyo primer término sea el número de monedas efectivas que valen (según el precio del cambio) 100 monedas nominales, el segundo las mismas 100 monedas nominales, el tercero la cantidad propuesta, y el resultado el valor nominal de la letra.

### CUESTION I.

« En Cádiz se han de invertir 34680 rv. en una letra sobre Madrid á 2 p. 3 de premio, que se ha de deducir de los 34680 rv. propuestos, y se quiere saber el valor nominal de la letra. »

PROPORCION. Si 102 reales efectivos valen 100 reales nominales, 34680 reales efectivos ¿cuantos reales nominales valdrán?

$$102 : 100 :: 34680 : x = \frac{3468000}{102} = \text{Rv. } 34000, \text{ val. nom.}$$

78. Si habiendo de recibir una cantidad determinada por producto ó valor efectivo de una letra librada con premio, queremos saber también su valor nominal, procederemos en todo como en el § anterior.

### CUESTION II.

« En Cádiz se han de recibir 25143 rv. por producto de una letra librada sobre Madrid á 2 p. 3 de premio, y se quiere saber el valor nominal de la letra. »



PROPORCION. (Como en la cuestion I.)

$$102 : 100 :: 25143 : x = \frac{2514300}{102} = Rv. 24650, \text{ val. nom.}$$

79. Si habiendo de invertir una cantidad determinada en una letra librada con descuento, y agregando éste á la cantidad propuesta, queremos saber el valor nominal de la letra, se hallará por la misma regla de tres (§ 77).

### CUESTION III.

«En Cádiz se han de invertir 27440 rv. en una letra sobre Madrid á 2 p. 8 de descuento, que se han de agregar á los 27440 rv. propuestos, y se quiere saber el valor nominal de la letra.»

PROPORCION. Si 98 reales efectivos valen 100 reales nominales, 27440 reales efectivos ¿cuántos reales nominales valdrán?

$$98 : 100 :: 27440 : x = \frac{2744000}{98} = Rv. 28000, \text{ val. nom.}$$

80. Si habiendo de recibir una cantidad determinada por producto ó valor efectivo de una letra, queremos saber su valor nominal, se hallará por la misma regla de tres.

### CUESTION IV.

«En Cádiz se han de recibir 24255 rv. por producto de una letra librada sobre Madrid á 2 p. 8 de descuento, y se quiere saber el valor nominal de la letra.»

PROPORCION. (Como en la cuestion III.)

$$98 : 100 :: 24255 : x = \frac{2425500}{98} = Rv. 24750, \text{ val. nom.}$$

81. Si sabiendo el valor nominal de la letra y su costo en efectivo, queremos saber el precio del cambio, se hallará por una regla de tres, cuyo primer término sea el valor nominal de la letra, el segundo su costo en efectivo, el tercero 100 monedas nominales, y el resultado será el



número de monedas efectivas que valen las 100 monedas nominales, cuyo valor demostrará el precio del cambio.

### CUESTION V.

«En Cádiz se ha tomado una letra sobre Madrid de 16350 rv. nominales, que ha costado 16677 rv. efectivos, y se quiere saber el precio del cambio.»

PROPORCION. Si 16350 reales nominales valen 16677 reales efectivos, 100 reales nominales ¿cuántos reales efectivos valdrán?

$$16350 : 16677 :: 100 : x = \frac{166770,0}{1635,0} = Rv. 102, \text{val. efect. de 100 mon. nom.}$$

Por el resultado de la cuestion antecedente se ve que 100 rv. nominales han costado 102 rv. efectivos, lo que demuestra que el precio del cambio de la letra era de 2 p. 2 de premio (§ 66).

### CUESTION VI.

«En Cádiz se ha tomado una letra sobre Madrid de 16400 rv. nominales que ha costado 16072 rv. efectivos, y se quiere saber el precio del cambio.»

PROPORCION. (Como en la cuestion V.)

$$16400 : 16072 :: 100 : x = \frac{16072,00}{164,00} = Rv. 98, \text{val. efect. de 100 mon. nom.}$$

Por el resultado de la cuestion antecedente se ve que 100 rv. nominales han costado 98 rv. efectivos, lo que demuestra que el precio del cambio de la letra era de 2 p. 2 de descuento (§ 66).

## ARTICULO II.

*Del cambio entre dos plazas extranjeras que ámbas tienen las monedas de cambio iguales á las de cuenta.*

82. Cuando dos plazas extranjeras que cambian tienen las monedas



de cambio iguales á las de cuenta, solo hay que reducir las monedas de cambio de una plaza en monedas de cambio de la otra plaza, segun el precio del cambio.

### LONDRES. PARIS.

83. Estas dos plazas tienen las monedas de cambio iguales á las de cuenta, porque Londres cambia y cuenta en libras esterlinas, y Paris cambia y cuenta en francos. Tambien se hallan en el caso primero del § 62, porque la plaza cierta de Londres da *una* libra esterlina fija, y Paris da 25 francos, mas ó menos.

84. En los cambios de estas dos plazas, y de las demás que se hallen en igual caso, para reducir monedas de la plaza cierta en monedas de la plaza incierta se multiplica la cantidad propuesta por el precio del cambio, y el producto será el valor de la misma cantidad propuesta reducida á monedas de la plaza incierta [a].

85. Por el contrario, para reducir monedas de la plaza incierta en monedas de la plaza cierta, se divide la cantidad propuesta por el precio del cambio, y el cuociente será el valor de la misma cantidad propuesta reducida á monedas de la plaza cierta [b].

### CUESTION VII.

«Reducir 1345 L. E. á francos, al cambio de 25.»

Conforme á lo que hemos dicho (§ 84) multiplicaremos las 1345 L. E.

[a] Teniendo presente lo prevenido en este párrafo, cuando nos propongamos recibir en Londres una determinada cantidad de libras esterlinas por producto de una letra sobre Paris á un cambio dado, y queramos saber el valor nominal de la letra en francos, bastará multiplicar la cantidad de libras esterlinas propuesta por el precio del cambio dado, y el producto será el valor nominal de la letra sobre Paris.

[b] Teniendo presente lo prevenido en este párrafo, cuando nos propongamos recibir en Paris una determinada cantidad de francos por producto de una letra sobre Londres á un cambio dado y queramos saber el valor nominal de la letra en libras esterlinas, bastará dividir la cantidad de francos propuesta por el precio del cambio dado, y el cuociente será el valor nominal de la letra sobre Londres.



por 25 francos que vale cada una, segun el precio del cambio, y el producto será el número de francos que valen las 1345 *L. E.*

## EJEMPLO.

*L. E.* 1345  $\times$  25 *fr.* precio del cambio. = *Fr.* 33625.

86. Si la cantidad de libras esterlinas propuesta para reducir á francos contiene residuo de monedas inferiores, y éstas pueden reducirse á un quebrado de libra que sea cómodo para la multiplicacion, se efectuará así, y la reduccion se hará como en la cuestion VII.

## CUESTION VIII.

«Reducir 123 $\frac{1}{2}$  *L. E.* 4 *sdos.* á francos, al cambio de 25.»

Reduciendo los 4 *sdos.* á  $\frac{1}{2}$  de libra á que equivalen será la cantidad propuesta

*L. E.* 1234 $\frac{1}{2}$   $\times$  25 *fr.* precio del cambio. = *Fr.* 30855.

87. Si la cantidad de libras esterlinas propuesta para reducir á francos contiene residuo de monedas inferiores de dos ó mas especies, y éstas no pueden reducirse á un quebrado de libra que sea cómodo para la multiplicacion, se reducirá toda la cantidad propuesta á otra equivalente en monedas de la especie menor, y ésta se reducirá á francos por una regla de tres, cuyo primer término sea el número de monedas de la especie menor que es equivalente á 1 libra esterlina, el segundo el precio del cambio, el tercero la cantidad propuesta reducida á monedas de la especie menor, y el resultado será el valor de la misma cantidad propuesta en francos.

## CUESTION IX.

«Reducir *L. E.* 807. 6 *sdos.* 8 *din.* á francos, al cambio de 24.»

Reducidas las *L. E.* 807. 6. 8. á 193760 dineros á que equivalen formaremos esta

PROPORCION. Si 240 dineros (valor de 1 *L. E.*) valen 24 francos (precio del cambio), 193760 dineros (igual á *L. E.* 807. 6 s. 8 d.) ¿cuántos francos valdrán?



$$240 : 24 :: 193760 : x = \frac{4650240}{240} = Fr. 19376.$$

88. Si queremos averiguar el precio del cambio de una letra sobre Lóndres, en vista de su valor nominal en libras esterlinas y su costo en francos, se hallará por una regla de tres, cuyo primer término sea la cantidad de libras esterlinas propuesta, el segundo su costo en francos, el tercero 1 L. E. y el resultado el precio del cambio.

### CUESTION X.

«En Paris se toma letra sobre Lóndres de L. E. 1345, que ha costado 33625 francos, y se quiere saber el precio del cambio.»

PROPORCIÓN. Si 1345 L. E. valen 33625 francos, 1 L. E. ¿cuántos francos valdrá?

$$1345 : 33625 :: 1 : x = \frac{33625}{1345} = Fr. 25, \text{ precio del cambio.}$$

La operacion antecedente está reducida á dividir el valor efectivo de la letra por su valor nominal, y podíamos espresarlo así  $33625 : 1345 = 25$ . De este modo puede procederse siempre en iguales casos, cuando la plaza cierta da en el cambio *una sola* de sus monedas y las dos cantidades propuestas no contienen residuo de monedas inferiores.

89. Si en el caso del § anterior la cantidad de libras esterlinas propuesta contiene residuo de monedas inferiores, se reducirá á otra cantidad equivalente de monedas de la especie menor, y el cálculo se hará por la misma regla de tres, cuyo primer término sea la cantidad de libras esterlinas propuesta reducida á otra equivalente en monedas de la especie menor, el segundo la cantidad de francos propuesta, el tercero un número de monedas de la especie menor que sea equivalente á 1 L. E. y el resultado será el precio del cambio.

### CUESTION XI.

«En Paris se toma letra sobre Lóndres de L. E. 807. 6 s. 8 d. que



*ha costado 19376 francos, y se quiere saber el precio del cambio.»*

Reduciendo la cantidad de libras esterlinas á otra equivalente de 193760 dineros (cuestion IX) formaremos esta

PROPORCION. Si 193760 dineros (*igual á L. E. 807. 6 s. 8 d.*) valen 19376 francos, 240 dineros (*valor de 1 L. E.*) ¿cuántos francos valdrán?

$$193760 : 19376 :: 240 : x = \frac{4650240}{193760} = \text{Fr. } 24, \text{ precio del cambio.}$$

90. Si en el mismo caso (§ 88) las dos cantidades propuestas contienen residuo de monedas inferiores, se reducirán las dos cantidades propuestas á otras dos equivalentes de monedas de la especie menor respectivas, y el cálculo se hará por la misma regla de tres, cuyo primer término será el valor nominal de la letra en monedas de la especie menor, el segundo su costo en efectivo, también en monedas de la especie menor, el tercero el mismo que en la cuestion XI, y el resultado será el precio del cambio en monedas de la especie menor de la plaza incierta, que se reducen á monedas superiores de la misma plaza (§ 72) para demostrar el precio del cambio en las monedas que le corresponden.

### CUESTION XII.

*«En Paris se toma letra sobre Londres de L. E. 807. 6 s. 13 d. que ha costado 19376 fr. 10 sdos. y se quiere saber el precio del cambio.»*

Reduciendo la primera cantidad á 193765 din. esterl. y la segunda á 387530 sdos. de franco, sus equivalentes, formaremos esta

PROPORCION. Si 193765 din. esterl. valen 387530 sdos. de franco, 240 din. esterl. ¿cuántos sueldos de franco valdrán?

$$193765 : 387530 :: 240 : x = \frac{93007200}{193765} = \text{Sdos. } \frac{480}{20} = \text{Fr. } 24, \text{ precio del cambio.}$$

91. Dejamos dicho (§ 85) que para reducir monedas de la plaza incierta en monedas de la plaza cierta se divide la cantidad propuesta por el precio del cambio, y el resultado será el valor de ella en monedas de la plaza cierta.



## CUESTION XIII.

«Reducir 33625 francos á libras esterlinas, al cambio de 25.»

$$\text{Fr. } 33625 = \text{L. E. } 1345.$$

$$\frac{\quad}{25}$$

92. Si en el caso anterior la cantidad de francos propuesta contiene residuo de monedas inferiores, se reducirán la cantidad propuesta y el precio del cambio á monedas de la especie menor, y dividiendo la cantidad propuesta por el precio del cambio será el cuociente el valor de ella en monedas de la plaza cierta.

## CUESTION XIV.

«Reducir 10943 fr. 15 sdos. á libras esterlinas, al cambio de 25.»

CANTIDAD PROPUESTA.

PRECIO DEL CAMBIO.

$$\text{Fr. } 10943 \times 20 \text{ sdos.} + 15 \text{ sdos.} = \text{Sdos. } 218875. \quad \text{Fr. } 25 \times 20 = \text{Sdos. } 500.$$

$$\text{Sdos. } \frac{218875}{500} = \text{L. E. } 437. 15 \text{ sdos.}$$

$$\frac{\quad}{500}$$

93. Si queremos averiguar el precio del cambio de una letra sobre Paris, en vista de su valor nominal en francos y su costo en libras esterlinas, procederemos por una regla de tres formada como hemos dicho (§ 88), y como se ha ejecutado en la cuestion X.

94. Si en el caso del § anterior la cantidad de francos propuesta contiene residuo de monedas inferiores, se reducirá á éstas la cantidad propuesta, y dividiéndola por la cantidad de libras esterlinas tambien propuesta, el cuociente será el precio del cambio en monedas inferiores, que se reducen á superiores (§ 72) para espresar el precio del cambio.

## CUESTION XV.

«En Lóndres se toma letra sobre Paris de 30566 fr. 5 sdos. que han costado 1235 L. E. y se quiere saber el precio del cambio.»

Reducidos los 30566 fr. 5 sdos. á 611325 sdos. á que equivalen, ha-



llarémos el precio del cambio de este modo :

$$\frac{\text{Sdos. } 611325}{1235} = \text{Sdos. } 495 = \text{Fr. } 24. 15 \text{ sdos. precio del cambio.}$$

95. Si en igual caso (§ 93) las dos cantidades propuestas contienen residuo de monedas inferiores, se procede como hemos dicho (§ 90), y como se ha efectuado en la cuestión XII.

96. Aunque las dos plazas que cambian tengan las monedas de cambio iguales á las de cuenta, no siempre la plaza cierta da *una sola* de sus monedas, sino que da un cierto número mayor de una (pero siempre el mismo número fijo), por otro número de monedas de la plaza incierta, que varía según el cambio. En estos cambios es necesario usar constantemente de la regla de tres para las reducciones.

#### PARIS. BERLIN.

97. Estas dos plazas tienen las monedas de cambio iguales á las de cuenta. La plaza cierta de París da siempre 100 francos fijos, y la incierta de Berlín 81 risdales, mas ó ménos, según el cambio.

98. Para reducir en este cambio monedas de la plaza cierta á las de la incierta, se procede por una regla de tres, cuyo primer término sea las 100 monedas de la plaza cierta, el segundo el precio del cambio, el tercero la cantidad propuesta en monedas de la plaza cierta, y el resultado será su valor en monedas de la plaza incierta.

#### CUESTION XVI.

«Reducir 26400 francos á risdales, al cambio de 81.»

PROPORCION. Si 100 francos valen 81 risdales, 26400 francos ¿cuántos risdales valdrán?

$$100 : 81 :: 26400 : x = \frac{2138400}{100} = \text{Ris. } 21384 [a].$$

[a] Teniendo presente lo practicado en esta cuestión, procederémos del mismo modo cuando nos propongamos recibir en París una determinada cantidad de francos por producto de una letra sobre Berlín á un cambio dado, y queramos saber el valor nominal de la letra en risdales.



99. Siempre que la plaza cierta dé en el cambio 100 monedas fijas, y nos propongamos reducir las de la plaza cierta en las de la incierta, debemos considerar que este procedimiento es igual al que usamos para hallar el importe del premio ó descuento á tanto por ciento entre plazas de un mismo reino, y por consiguiente que para reducir monedas de la plaza cierta en las de la incierta podemos proceder en iguales casos como en los ejemplos de los §§ 67, 70, 71 y 81.

100. Como no son iguales las monedas de las dos plazas, no siempre puede hacerse la reduccion como hemos dicho en el § anterior, y en muchos casos es menester proceder de distinto modo, empleando distintas reglas de tres.

101. Si la cantidad de francos propuesta para reducir á risdales contiene residuo de monedas inferiores, que no puedan reducirse á un quebrado cómodo de la moneda superior, se reduce la cantidad propuesta á otra equivalente de monedas de la especie menor, y se hará la reduccion como en la cuestion XVI, sustituyendo al primero y tercer término las cantidades de monedas inferiores que sean equivalentes á las 100 superiores y á la cantidad propuesta, con lo cual será el resultado el valor de la misma cantidad propuesta en monedas de la plaza incierta.

### CUESTION XVII.

«Reducir 28020 fr. 10 sdos. á risdales, al cambio de 80.»

PROPORCION. Si 2000 sdos. (igual á 100 francos) valen 80 risdales, 560410 sdos. (igual á 28020 francos, 10 sueldos) ¿cuántos risdales valdrán?

$$2000 : 80 :: 560410 : x = \frac{44832800}{2000} = \text{Ris. } 22416\frac{1}{2}$$

102. Si en el caso de la cuestion anterior el precio del cambio contiene tambien residuo de monedas inferiores, se reduce á éstas el precio del cambio, y formando con ellas el segundo término de la misma regla de tres, será el resultado el valor de la cantidad propuesta en monedas de la plaza incierta de la especie inferior.



## CUESTION XVIII.

«Reducir 16820 fr. 10 sdos. á risdales, al cambio de  $80\frac{1}{4}$ .»

PROPORCION. Si 2000 sdos. (igual á 100 francos) valen 1926 grosches (igual á  $80\frac{1}{4}$  risdales), 336410 sdos. (igual á 16820 francos, 10 sdos.) ¿cuántos grosches valdrán?

$$2000 : 1926 :: 336410 : x = \frac{647925660}{2000} = \text{Grosch. } 323962. 9,96 \text{ fen.}$$

$$\text{Grosch. } \frac{323962. 9,96 \text{ fen.}}{24 \text{ grosch.}} [\S 72] = \text{Risdales. } 13498. 10 \text{ grosch. } 9,96 \text{ fen.}$$

103. Para reducir en este cambio monedas de la plaza incierta en monedas de la cierta, se procede por una regla de tres, siendo el primer término el precio del cambio, el segundo las 100 monedas de la plaza cierta, el tercero la cantidad propuesta, y el resultado será su valor en monedas de la plaza cierta.

## CUESTION XIX.

«Reducir 21384 risdales á francos, al cambio de 81.

PROPORCION. Si 81 risdales valen 100 francos, 21384 risdales ¿cuántos francos valdrán?

$$81 : 100 :: 21384 : x = \frac{2138400}{81} = \text{Fr. } 26400 [a].$$

104. Siempre que la plaza cierta dé en el cambio 100 monedas fijas, y nos proponamos reducir monedas de la plaza incierta en las de la cierta, bastará multiplicar la cantidad propuesta por 100 y dividir su producto por el precio del cambio, con lo cual tendremos en el cuocien-

---

[a] Teniendo presente lo practicado en esta cuestion, procederémos del mismo modo cuando nos proponamos recibir en Berlin una determinada cantidad de risdales por producto de una letra sobre Paris á un cambio dado, y queramos saber el valor nominal de la letra en francos.



te el valor de la cantidad propuesta reducida á monedas de la plaza cierta.

105. Si la cantidad propuesta ó el precio del cambio contienen residuo de monedas inferiores, se reducen á éstas el precio del cambio y la cantidad propuesta, y para hallar su valor en monedas de la plaza cierta se procede por la misma regla de tres, con solo la diferencia de que el primero y tercer término se forman de cantidades de monedas inferiores que sean equivalentes al precio del cambio y á la cantidad propuesta.

### CUESTION XX.

«Reducir 21384 risdales, 12 grosches á francos, al cambio de 81.»

PROPORCION. Si 1944 grosches (igual á 81 risdales) valen 100 francos, 513228 grosches (igual á 21384 risd. 12 grosch.) ¿cuántos francos valdrán?

$$1944 : 100 :: 513228 : x = \frac{51322800}{1944} = \text{Fr. } 26400,61.$$

106. Si queremos saber el precio del cambio de una letra sobre Paris en vista de su valor nominal en francos y su costo en risdales, se hallará procediendo como se previene en el § 81, y como se ha efectuado en la cuestion V. Si del mismo modo queremos saber el precio del cambio de una letra sobre Berlin en vista de su valor nominal en risdales y su costo en francos, se hallará igualmente procediendo como se previene en el § 88, y como se ha efectuado en la cuestion X, con sola la diferencia que el tercer término debe ser 100 francos que da Paris en el cambio.

### ARTICULO III.

*Del cambio entre dos plazas extranjeras, de las cuales la cierta tiene las monedas de cambio diferentes de las de cuenta, y la incierta las dos iguales.*

#### MADRID. GENOVA.

107. Madrid cuenta en reales de vellon y cambia con Génova en pesos de cambio, y Génova cuenta y cambia en libras piemontesas. La



plaza cierta de Madrid da siempre 1 peso de cambio (§ 62, caso 1.º), y la plaza incierta de Génova da 4 libras piamontesas, mas ó ménos, según el cambio.

108. Si en este cambio se quiere reducir una cantidad de reales de vellón á libras piamontesas, será necesario reducir ántes los reales de vellón á pesos de cambio, por ser ésta la moneda en que cambia Madrid con Génova.

### CUESTION XXI.

«Reducir 40960 reales de vellón á libras piamontesas, al cambio de 3,95.»

Para reducir los 40960 reales de vellón á pesos de cambio formaremos esta

PROPORCION. Si 256 reales de vellón valen 17 pesos, 40960 reales de vellón ¿cuántos pesos valdrán?

$$256 : 17 :: 40960 : x = \frac{696320}{256} = \text{Pesos } 2720.$$

Para reducir los 2720 pesos á libras piamontesas tendremos presente que la plaza cierta da *una sola* de sus monedas de cambio, y por consiguiente procederemos como hemos dicho (§ 84), y como se ha efectuado en la cuestion VII de este modo:

$$\text{Pesos } 2720 \times 3,95 \text{ lib. piam. precio del cambio.} = \text{Lib. piam. } 10744.$$

109. Para reducir en este cambio libras piamontesas á reales de vellón, es decir monedas de cambio de la plaza incierta á monedas de cuenta de la plaza cierta, se reducen ántes las libras piamontesas á pesos de cambio, por ser, como hemos dicho (§ 107), la moneda en que cambia Madrid con Génova. Para efectuar esta reduccion tendremos tambien presente que la plaza cierta da *una sola* de sus monedas de cambio, y por consiguiente procederemos como hemos dicho (§§ 85 y 91), y como se ha efectuado en la cuestion XIII.



## CUESTION XXII.

«Reducir 10744 libras piamontesas á reales de vellon, al cambio de 3,95.»

Como el precio del cambio tiene residuo de céntimos reduciremos á éstos la cantidad propuesta y el precio del cambio para hacer mas fácil la reduccion (§ 92, cuestion XIV).

*Lib. piam.* 10744=1074400. Precio del cbio. *lib. piam.* 3,95=395.

$$\text{Reduccion } \frac{1074400}{395} = \text{Pesos } 2720.$$

Para reducir los 2720 pesos á reales de vellon formaremos esta

PROPORCION. Si 17 pesos valen 256 reales vellon, 2720 pesos ¿cuántos reales de vellon valdrán?

$$17 : 256 :: 2720 : x = \frac{696320}{17} = \text{Rv. } 40960.$$

110. Siempre que en el cambio de estas dos plazas, y de las demás que se hallen en igual caso, se reducen monedas de cuenta de la plaza cierta á monedas de cambio de la incierta, es preciso reducir ántes las monedas de cuenta de la plaza cierta á monedas de cambio de la misma plaza, y despues éstas á monedas de cambio de la plaza incierta, como en la cuestion XXI. Cuando hayan de reducirse monedas de cambio de la plaza incierta á monedas de cuenta de la plaza cierta, se reducen antes aquellas á monedas de cambio de la plaza cierta, y despues éstas á monedas de cuenta de la misma plaza cierta, como en la cuestion XXII.

111. Conforme á lo que dejamos dicho (§ anterior) la reduccion de las monedas de cambio en estas dos plazas se efectua en todos los casos respectivos del mismo modo que hemos procedido en el artículo II, bien sea que la plaza cierta dé una sola de sus monedas de cambio, como Lóndres con Paris, ó bien sea que dé un cierto número fijo mayor de



una, como Paris con Berlin. Solo tenemos que observar lo que dejamos dicho en el § anterior.

#### ARTICULO IV.

*Del cambio entre dos plazas extranjeras, de las cuales la cierta tiene las monedas de cambio iguales á las de cuenta, y la incierta las dos diferentes.*

#### LONDRES. NEUCHATEL.

112. Lóndres cuenta y cambia en libras esterlinas, y Neuchatel cuenta en libras de Neuchatel y cambia con Lóndres en libras tornesas. La plaza cierta de Lóndres da siempre 1 libra esterlina (§ 62, caso 1.º), y la plaza incierta de Neuchatel da 25 libras tornesas, mas ó ménos, según el cambio.

113. Para reducir en este cambio libras esterlinas á libras de Neuchatel, es necesario reducirlas ántes á libras tornesas, por ser ésta la moneda en que cambia Neuchatel con Lóndres, y en seguida se reducen las libras tornesas á libras de Neuchatel por la relacion de estas dos monedas.

#### CUESTION XXIII.

*«Reducir 782 L. E. á libras de Neuchatel, al cambio de 25.»*

Para reducir las 782 libras esterlinas á libras tornesas (§ 113) tendremos presente que la plaza cierta da *una sola* de sus monedas de cambio, y por consiguiente procederemos como hemos dicho para otros casos semejantes (§ 84), y como se ha efectuado en las cuestiones VII y XXI, á saber :

*L. E.  $782 \times 25$  lib. torn. precio del cambio. = Lib. torn. 19550.*

Para reducir las 19550 lib. torn. á lib. de Neuchatel formaremos esta

**PROPORCION.** Si 10 lib. torn. valen 7 lib. de Neuchatel, 19550 lib. torn. ¿cuántas lib. de Neuchatel valdrán?



$$10 : 7 :: 19550 : x = \frac{13685,0}{1,0} = \text{Lib. de Neuch. } 13685.$$

114. Para reducir en este cambio libras de Neuchatel á libras esterlinas, es decir monedas de cuenta de la plaza incierta en monedas de cambio de la cierta, se reducen ántes las libras de Neuchatel á libras tornesas, por ser ésta la moneda en que cambia Neuchatel con Lóndres, y en seguida reducirémos las libras tornesas á libras esterlinas.

#### CUESTION XXIV.

«Reducir 13685 libras de Neuchatel á libras esterlinas al cambio de 25.»

Para reducir primero las 13685 libras de Neuchatel á libras tornesas formaremos esta

PROPORCION. Si 7 lib. de Neuchatel valen 10 lib. torn., 13685 lib. de Neuchatel ¿cuántas libras tornesas valdrán?

$$7 : 10 :: 13685 : x = \frac{136850}{7} = \text{Lib. torn. } 19550.$$

Para reducir por último las 19550 lib. torn. á libras esterlinas tendremos presente lo dicho ántes para iguales casos (§§ 85 y 91), y procederémos como en las cuestiones XIII y XXII, de este modo:

$$\text{Lib. torn. } 19550 = \frac{L. E. 782.}{25}$$

115. Siempre que en los cambios de estas dos plazas, y de las demás que se hallen en igual caso, se reducen monedas de cambio de la plaza cierta en monedas de cuenta de la incierta, se reducen ántes aquellas á monedas de cambio de la misma plaza incierta, y despues éstas á monedas de cuenta de la misma plaza incierta, como en la cuestion XXIII. Cuando hayan de reducirse monedas de cuenta de la plaza incierta á monedas de cambio de la cierta, se reducen ántes aquellas á monedas de cambio de la plaza incierta, y despues éstas á monedas de cambio de la plaza cierta, como en la cuestion XXIV.

116. Segun lo que queda dicho en el párrafo anterior la reduccion de



las monedas de cambio en estas dos plazas se efectua tambien en todos los casos respectivos del mismo modo que hemos procedido en el articulo segundo, cualquiera que sea el número de monedas que dé en el cambio la plaza cierta (§ 62). Solo tenemos que observar lo que dejamos dicho anteriormente (§ 115).

#### ARTICULO V.

*Del cambio entre dos plazas extranjeras que ámbas tienen las monedas de cambio diferentes de las de cuenta.*

#### MADRID. PARIS [a].

117. Madrid cuenta en reales de vellon y cambia con Paris en doblones de plata de cambio, y Paris cuenta en francos y cambia especialmente con Madrid en libras tornesas. La plaza cierta de Madrid da siempre 1 doblon de plata de cambio (§ 62, caso 1.º), y la plaza incierta de Paris da 16 libras tornesas, mas ó ménos, segun el cambio.

118. Para reducir en este cambio reales de vellon á francos es necesario reducir ántes los reales de vellon á doblones, por ser esta la moneda en que cambia Madrid con Paris. Reducidos los reales de vellon á doblones reducirémos éstos á libras tornesas, que es la moneda de cambio de Paris. Por último reducirémos las libras tornesas á francos, moneda de cuenta de Paris.

#### CUESTION XXV.

*«Reducir 82944 reales de vellon á francos, al cambio de 16 libras tornesas por 1 doblon de plata de cambio.»*

[a] Aunque en general Paris cuenta y cambia en francos, por una costumbre antigua cambia con Madrid 16 libras tornesas, mas ó ménos, por 1 doblon de plata de cambio. Por esta razon en el caso presente consideraremos á Paris como plaza que cambia en libras tornesas y cuenta en francos, y por consiguiente que tiene las monedas de cambio diferentes de las de cuenta.



Para reducir los 82944 rv. á doblones formaremos esta

PROPORCION. Si 1024 rv. valen 17 doblones, 82944 rv. ¿cuántos doblones valdrán?

$$1024 : 17 :: 82944 : x = \frac{1410048}{1024} = \text{Dob. } 1377.$$

Para reducir los 1377 doblones á libras tornesas tendremos presente lo dicho anteriormente (§ 84), y procederemos como en las cuestiones VII, XXI y XXIII, de este modo:

*Dob. 1377* × 16 *lib. torn.* precio del cambio. = *Lib. torn.* 22032.

Para reducir por último las 22032 libras tornesas á francos formaremos ésta

PROPORCION. Si 81 libras tornesas valen 80 francos, 22032 libras tornesas ¿cuántos francos valdrán?

$$81 : 80 :: 22032 : x = \frac{1762560}{81} = \text{Fr. } 21760.$$

119. Para reducir en este cambio francos á reales de vellon, se procede en las reducciones de un modo inverso al que hemos seguido en la cuestion XXV, es decir que se reducen primero los francos á libras tornesas, éstas á doblones, y por último los doblones á reales de vellon.

### CUESTION XXVI.

«Reducir 21760 francos á reales de vellon, al cambio de 16.»

Para reducir primero los 21760 francos á libras tornesas formaremos esta

PROPORCION. Si 80 francos valen 81 libras tornesas, 21760 francos ¿cuántas libras tornesas valdrán?

$$80 : 81 :: 21760 : x = \frac{176256,0}{8,0} = \text{Lib. torn. } 22032.$$

Para reducir las 22032 libras tornesas á doblones tendremos presente



lo dicho anteriormente para iguales casos (§§ 85 y 91) y lo practicado en las cuestiones XIII y XXII, por lo que procederemos de este modo :

$$\text{Lib. torn. } \frac{22032}{16} = \text{Dob. } 1377.$$

Por último para reducir los 1377 doblones á reales de vellon formaremos esta

PROPORCION. Si 17 doblones valen 1024 reales de vellon, 1377 doblones ¿cuántos reales de vellon valdrán?

$$17 : 1024 :: 1377 : x = \frac{1440048}{17} = \text{Rv. } 82944.$$

120. Siempre que en los cambios de estas dos plazas, y de las demás que se hallen en igual caso, se hayan de reducir monedas de cuenta de la una á monedas de cuenta de la otra, es preciso reducir en cada plaza sus respectivas monedas de cuenta á las de cambio de la misma plaza, ó bien las de cambio á las de cuenta, como se ha efectuado en las cuestiones XXV y XXVI.

121. Para reducir las monedas de cambio de la una plaza en monedas de cambio de la otra se procede en todos los casos respectivamente como en el artículo segundo, sea cual fuere el número fijo de monedas que dé en el cambio la plaza cierta (§ 62).

## ARTICULO VI.

### *De los cambios especiales de algunas plazas.*

122. Hay algunas plazas que aunque sus monedas de cuenta y de cambio sean iguales, no dan en el cambio una moneda entera, sino un cierto número de las inferiores en que se divide cada una de las superiores de cuenta y cambio. Por ejemplo, la plaza de Lóndres cuenta y cambia en libras esterlinas; pero en el cambio con Madrid no da libras esterlinas enteras, sino un cierto número de dineros esterlines.

123. Segun lo que dejamos dicho en el § anterior, cuando la plaza de



Londres cambie con Madrid, debe considerarse como plaza que tiene las monedas de cambio diferentes de las de cuenta, y por consiguiente que es menester reducir unas á otras. En efecto, las libras esterlinas se reducen á dineros, y los dineros á libras esterlinas, como veremos en este artículo.

124. Para reducir reales de vellon á libras esterlinas se reducen ántes los reales de vellon á pesos de cambio, por ser esta última la moneda en que cambia Madrid con Londres. Reducidos los reales de vellon á pesos se reducen estos á dineros esterlines, por ser esta la moneda en que cambia Londres con Madrid. Por último se reducen los dineros esterlines á libras esterlinas y en estas se demostrará el resultado de la reduccion.

#### CUESTION XXVII.

«Reducir 40960 reales de vellon á libras esterlinas, al cambio de 36.»

Ya sabemos (cuestion XXI) que los 40960 rv. equivalen á 2720 pesos, y para reducirlos á dineros esterlines procederémos como se ha dicho (§ 84) y practicado (cuestion VII) en los demás casos semejantes.

*Pesos*  $2720 \times 36$  *din.* precio del cambio. = *Din.* 97920.

Para reducir por último los 97920 dineros á libras esterlinas los dividiremos por 240 que vale cada una, y el cuociente será libras esterlinas (§ 72).

$$\begin{array}{r} \text{Din. } 97920 = \text{L. E. } 408. \\ \hline 240 \end{array}$$

125. Para reducir libras esterlinas á reales de vellon es necesario convertir ántes las libras esterlinas á dineros, por ser ésta la moneda en que cambia Londres con Madrid. Los dineros se reducen á pesos y estos á reales de vellon. En todas estas reducciones se procede de un modo inverso al que hemos seguido en la cuestion XXVII.

#### CUESTION XXVIII.

«Reducir 408 L. E. á reales de vellon, al cambio de 36.»



$$L. E. 408 \times 240 = \text{Din. } 97920.$$

$$\text{Dineros } \frac{97920}{36} (\S 85) = \text{Pesos } 2720.$$

Por último para reducir los 2720 pesos á reales de vellon formarémos la proporcion como en la cuestion XXII, y tendrémos los mismos 40960 rv.

126. Si examinamos atentamente lo dicho y practicado en los seis artículos anteriores de esta primera parte, deducirémos que la reduccion de las monedas de cambio de una plaza en monedas de cambio de la otra se efectua constantemente por la relacion del precio del cambio entre las dos plazas, y que se pueden efectuar todas las reducciones observando las reglas siguientes.

REGLA I. Cuando la plaza cierta da en el cambio una sola moneda, y se reducen monedas de ella á monedas de la plaza incierta, basta multiplicar la cantidad propuesta por el precio del cambio, y el producto será su valor en monedas de la plaza incierta.

REGLA II. Cuando la plaza cierta da en el cambio una sola moneda, y se reducen monedas de la plaza incierta á las de la cierta, basta dividir la cantidad propuesta por el precio del cambio, y el cuociente será su valor en monedas de la plaza cierta.

REGLA III. Cuando la plaza cierta da en el cambio mas de una moneda, y se reducen monedas de ella á monedas de la plaza incierta, se multiplica la cantidad propuesta por el precio del cambio, se divide su producto por el cambio fijo de la plaza cierta, y el cuociente será el valor de la cantidad propuesta en monedas de la plaza incierta.

REGLA IV. Cuando la plaza cierta da en el cambio mas de una moneda, y se reducen monedas de la plaza incierta en las de la cierta, se multiplica la cantidad propuesta por el cambio fijo de la plaza cierta, se divide su producto por el precio del cambio, y el cuociente será el valor de la cantidad propuesta en monedas de la plaza cierta.

127. Cuando las plazas tienen las monedas de cambio diferentes de las de cuenta, y hay que reducir unas á otras, se efectua la reduccion por la relacion constante que entre sí tienen las dos monedas, segun los



valores iguales que para este intento se han señalado en las tablas de las monedas de cuenta y cambio de las principales plazas de comercio.

### ARTICULO VII.

*Del cambio entre dos plazas extranjeras, que aunque sus monedas sean diferentes, cambian entre sí á 100 por 100 en monedas iguales, como dos plazas de un mismo reino.*

#### PARIS. BASILEA.

128. Estas dos plazas cambian entre sí 100 francos por 100 francos, computando constantemente 40 francos en Paris por 27 libras de Suiza en Basilea.

129. En este cambio la plaza cierta es la aceptante, y en la libradora se da el *tanto por ciento* de mas por premio, ó de ménos por descuento, como en el cambio entre dos plazas de un mismo reino. Bajo este concepto resolverémos en el cambio de estas dos plazas las mismas cuestiones que en el artículo primero de esta primera parte, y en todas ellas consideraremos á Paris la plaza libradora; bien que el procedimiento es igual cuando es Basilea la plaza libradora.

130. En todos los casos se reduce el valor nominal de la letra, ó sea las monedas de la plaza aceptante, á monedas de la plaza libradora, y en estas se calculan los resultados de todas las cuestiones propuestas.

#### CUESTION XXIX.

*« En Paris se toma letra sobre Basilea de 37152 libras de Suiza á la par, y se quiere saber su valor efectivo en francos. »*

Conocida ya la relacion de las dos monedas (§ 128), siempre que hayamos de reducir las de Basilea en las de Paris, como en el caso presente y en todos los demás de este artículo (§ 130), formaremos esta

PROPORCION. Si 27 libras de Suiza valen 40 francos, 37152 libras de Suiza ¿cuantos francos valdrán?



$$27 : 40 :: 37132 : x = \frac{1486080}{27} = \text{Fr. } 55040.$$

Como la letra ha sido librada á la par, su valor efectivo es igual á su valor nominal de 55040 fr.

### CUESTION XXX.

«En Paris se toma letra sobre Basilea de 36450 libras de Suiza á 2 p. 8 de premio, y se quiere saber su valor efectivo en francos.»

$$27 : 40 :: 36450 : x = \frac{1458000}{27} = \text{Fr. } 54000, \text{ val. nom.}$$

Siendo el valor nominal de la letra 54000 fr. y el precio del cambio 2 p. 8 de premio, para averiguar su valor efectivo tendr6mos presente lo dicho § 75 y lo efectuado en su ejemplo.

$$100 : 102 :: 54000 : x = \frac{55080,00}{1,00} = \text{Fr. } 55080, \text{ valor efectivo.}$$

### CUESTION XXXI.

«En Paris se toma letra sobre Basilea de 47250 libras de Suiza á 2 p. 8 de descuento, y se quiere saber su valor efectivo en francos.»

$$27 : 40 :: 47250 : x = \frac{1890000}{27} = \text{Fr. } 70000, \text{ valor nominal.}$$

$$100 : 98 :: 70000 : x = \frac{68600,00}{1,00} = \text{Fr. } 68600, \text{ valor efectivo (§ 75).}$$

### CUESTION XXXII.

«En Paris se han de recibir 69360 francos por el valor efectivo de una letra sobre Basilea á 2 p. 8 de premio, y se quiere saber su valor nominal en libras de Suiza.»



Teniendo presente lo que hemos dicho en el § 78, y procediendo como en la cuestion II, procuraremos averiguar el valor nominal de la letra en francos, y reduciendo éstos á libras de Suiza por la relacion de las dos monedas, el resultado será el valor nominal de la letra en libras de Suiza.

PROPORCION. (Como en la cuestion I.)

$$102 : 100 :: 69360 : x = \frac{6936000}{102} = \text{Fr. } 68000, \text{ valor nominal.}$$

PROPORCION. Si 40 francos valen 27 libras de Suiza, 68000 francos ¿cuántas libras de Suiza valdrán?

$$40 : 27 :: 68000 : x = \frac{183600,0}{4,0} = \text{Lib. de Suiza } 45900, \text{ valor nominal.}$$

### CUESTION XXXIII.

«En Paris se han de recibir 68600 francos por el valor efectivo de una letra sobre Basilea á 2 p.  $\frac{3}{4}$  de descuento, y se quiere saber el valor nominal de la letra en libras de Suiza.»

Procediendo como en las cuestiones IV y XXXII averiguarémos primero el valor nominal de la letra en francos, y luego reducirémos éstos á libras de Suiza por la relacion de las dos monedas.

PROPORCION. (Como en la cuestion IV.)

$$98 : 100 :: 68600 : x = \frac{6860000}{98} = \text{Fr. } 70000, \text{ valor nominal.}$$

PROPORCION. (Como en la cuestion XXXII.)

$$40 : 27 :: 70000 : x = \frac{189000,0}{4,0} = \text{Lib. de Suiza } 47250, \text{ valor nominal.}$$

131. Si habiendo de invertir una cantidad determinada de francos en



una letra librada sobre Basilea con premio, y deduciendo éste de la cantidad propuesta queremos averiguar el valor nominal de la letra en libras de Suiza, procederemos conforme á lo dicho en el § 77, y como se ha efectuado en la cuestion I hasta hallar el valor nominal en francos, y reduciendo éstos á libras de Suiza, como en las dos cuestiones anteriores, el resultado será el valor nominal de la letra en libras de Suiza.

#### CUESTION XXXIV.

*«En Paris se han de invertir 69360 francos en una letra sobre Basilea á 2 p.  $\xi$  de premio, que se han de deducir de los 69360 francos propuestos, y se quiere saber el valor nominal de la letra en libras de Suiza.»*

Procediendo en todo como en la cuestion XXXII, será el valor nominal de la letra de 45900 libras de Suiza.

132. Si habiendo de invertir una cantidad determinada de francos en una letra librada sobre Basilea con descuento, y agregando éste á la cantidad propuesta queremos averiguar el valor nominal de la letra en libras de Suiza, procederemos como en la cuestion III hasta hallar el valor nominal en francos, que reducirémos despues á libras de Suiza como en las cuestiones XXXII y XXXIII.

133. Si sabiendo el valor nominal de la letra en libras de Suiza y su valor efectivo en francos, queremos saber el precio del cambio, reducirémos el valor nominal á francos, y considerando la letra como del reino tendremos presente lo prevenido para este efecto (§ 81), y procederémos como en las cuestiones V y VI.

134. Para la resolucion de las cuestiones propuestas hasta aquí hemos empleado diferentes reglas de tres y otras operaciones aritméticas, segun la naturaleza y circunstancias de las mismas cuestiones. Todas ellas, y cuantas puedan ofrecerse en los cambios y arbitrajes, por muy estensas y complicadas que sean, se pueden resolver por una *regla conjunta*, que aunque no necesaria hasta ahora, lo será en adelante para simplificar el modo de resolver las cuestiones, siempre que nos penetremos bien del modo de formarla y aplicarla en todas las que puedan proponerse en los cambios y arbitrajes.



## ARTICULO VIII.

*De la regla conjunta.*

135. La regla conjunta es una regla de tres, compuesta de las varias reglas de tres simples que serian necesarias para resolver una cuestion, formada de tal modo, que su primer término se forma de todos los primeros términos de las reglas de tres simples, el segundo de todos los segundos términos de las mismas reglas de tres simples, y el tercero de la cantidad propuesta. Para resolver la regla conjunta se trasforma en una regla de tres simple de este modo:

1.º Se multiplican entre sí todos los primeros términos que forman el primer término de la regla conjunta, llamados *antecedentes*, y su producto se considera como el primer término de la regla de tres simple en que se trasforma la conjunta.

2.º Se multiplican tambien entre sí todos los segundos términos que forman el segundo término de la regla conjunta, llamados *consecuentes*, y su producto se considera como el segundo término de la misma regla de tres simple en que se trasforma la conjunta.

3.º La cantidad propuesta es el tercer término de la regla de tres simple en que se trasforma la conjunta, como lo ha sido en todas las reglas de tres resueltas hasta aquí.

4.º Trasformada de este modo la regla conjunta en una regla de tres simple, se procede para hallar el cuarto término, ó la cantidad desconocida, del modo que hemos dicho en el § 68 y su nota, es decir, se multiplica el término tercero por el segundo, y partiendo su producto por el término primero, se hallará en el cociente el cuarto término, ó la cantidad desconocida que se busca [a].

136. Para determinar y establecer los antecedentes y consecuentes de

[a] Prescindimos de demostrar los principios aritméticos en que se funda la formacion, alteracion y simplificacion de la regla conjunta, porque no lo creemos necesario en esta obra, y porque esto pertenece á la aritmética, en que suponemos instruidos á los que se dedican á aprender los cambios.



la regla conjunta es menester proceder por una serie de razones que expresen la relacion de unas monedas á otras equivalentes en su menor expresion, desde la moneda de la cantidad propuesta hasta aquella de que ha de ser la cantidad desconocida que se busca.

137. Para conocer el procedimiento que se ha de seguir en la formacion de la regla conjunta propongámonos resolver por ella la siguiente

### CUESTION XXXV.

«En Madrid se invierten 20736 reales de vellon en una letra sobre Paris al cambio de 16 libras tornesas por 1 doblon de plata de cambio, y se quiere saber de cuántos francos ha de ser la letra.»

138. Examinando las diferentes monedas á que se ha de reducir la cantidad propuesta hasta hallar la desconocida, vemos que es menester reducir los 20736 reales de vellon á reales de plata : los reales de plata á doblones : los doblones á libras tornesas por el precio del cambio, y las libras tornesas á francos, que es la moneda en que se busca el valor de la letra.

139. Procediendo como hemos dicho (§ 136) por una serie de razones que espresen la relacion de las monedas desde los reales de vellon propuestos hasta los francos que valen, diremos: Si 32 reales de vellon valen 17 reales de plata, 32 reales de plata 1 doblon, 1 doblon 16 libras tornesas (por el precio del cambio), y 81 libras tornesas 80 francos, ¿cuántos francos valdrán 20736 reales de vellon?

140. De esta serie de razones se forman los antecedentes y consecuentes de la regla conjunta, y de ésta la regla de tres en que se trasforma de este modo:

### REGLA CONJUNTA.

Antecedentes.

Consecuentes.

Si reales de vellon 32=17 reales de plata.

reales de plata 32= 1 dob. de pta. de cbio.

dob. de pta. de cbio. 1=16 libras tornesas.

libras tornesas 81=80 francos.

Regla de tres.... 82944 : 21760 :: 20736 : x



141. Multiplicando entre sí los antecedentes 32, 32, 1, 81 dan por producto 82944, que representan reales de vellon, y es el primer término de la regla de tres. Multiplicando también entre sí los consecuentes 17, 1, 16, 80 dan por producto 21760, que representan francos, y es el segundo término de la regla de tres. El tercer término es la cantidad propuesta de 20736 reales de vellon. Trasformada de este modo la regla conjunta en una regla de tres y presentada como se ve al frente se resuelve de este modo:

Si 82944 reales de vellon valen 21760 francos, 20736 reales de vellon ¿cuántos francos valdrán?

$$82944 : 21760 :: 20736 : x = \frac{451215360}{82944} = Fr. 5440.$$

142. En la práctica de la regla conjunta se considera la cantidad propuesta como un consecuente que se multiplica con los otros, y el producto de todos como si lo fuera del segundo y tercer término multiplicados entre sí, cuyo producto se divide por el de los antecedentes, y el cociente es la cantidad desconocida que se busca. Cuando se procede así se considera la cantidad propuesta como primer consecuente, y la serie de razones para formar la regla conjunta se establece de este modo: ¿Cuántos francos serán 20736 reales de vellon, siendo 32 reales de vellon 17 reales de plata, 32 reales de plata 1 doblon, 1 doblon 16 libras tornesas, 81 libras tornesas 80 francos?

#### REGLA CONJUNTA.

<i>Antecedentes.</i>	<i>Consecuentes.</i>
	<i>F.</i> = 20736 reales de vellon
reales de vellon 32 =	17 reales de plata
reales de plata 32 =	1 doblon
doblon 1 =	16 libras tornesas
libras tornesas 81 =	80 francos

$$82944 : 451215360 [a].$$

[a] Reduciendo los productos de los antecedentes y consecuentes á sus mas mínimos términos se facilita su división para hallar la cantidad desconocida, y aun á veces se



$$\begin{array}{r} \text{Antecedentes. } 451215360 \\ \hline \text{Consecuentes. } 82944 \end{array} = \text{Fr. } 5440.$$

143. Cualquiera que fuera el método aritmético que hubiéramos empleado para resolver la cuestión XXXV nos hubiera dado por resultado los mismos 5440 francos, como se ve en la cuestión XXV, que siendo en la cantidad propuesta cuádrupla, é igual en todas sus circunstancias, ha dado proporcionalmente por otro método el mismo resultado. Si todas las cuestiones anteriores se hubieran resuelto por la regla conjunta darían los mismos resultados que manifiestan. Por esta razón usaremos en adelante la regla conjunta para todos los cambios y arbitrajes, pudiendo observar en su formación, alteración y simplificación las reglas siguientes :

*Primera.* El primer antecedente debe ser la inicial de la moneda que se busca. Por ejemplo, si es franco será *F*.

*Segunda.* El primer consecuente debe ser la cantidad propuesta. Por ejemplo, los 20736 rv. de la cuestión XXXV.

*Tercera.* Todo antecedente debe ser un número de monedas de la misma especie que las del consecuente anterior inmediato [*a*]. Por ejemplo, si el consecuente anterior representa francos, el antecedente siguiente debe representar también francos.

*Cuarta.* Todo antecedente debe ser un número de monedas igual en valor ó estimación á las que represente su respectivo consecuente. Por ejemplo, si el antecedente es un doblon de plata de cambio, su consecuente debe ser 32 reales de plata, 16 libras tornesas, ú otra cantidad que sea ó se considere de igual valor que 1 doblon de plata de cambio.

*Quinta.* Siempre que se altere un antecedente, debe alterarse en igual proporción su consecuente, ú otro cualquiera. Por ejemplo, si un an-

escusa, quedando reducido á 1 el producto de los antecedentes, como puede hacerse en el caso presente (§ 144).

[*a*] Por esta razón el primer antecedente es de la misma especie que el último consecuente, porque este se considera como consecuente anterior del primer antecedente. Así en la cuestión XXXV el primer antecedente es la inicial de *franco* [*F.*], y el último consecuente 80 *francos*.



tecedente 8 se reduce á 2 dividiéndole por 4, debe dividirse tambien por 4 su consecuente, ú otro cualquiera que sea exactamente divisible por 4. Si un antecedente  $10\frac{1}{2}$  se reduce á 21 multiplicándole por 2, debe tambien multiplicarse por 2 su consecuente, ú otro cualquiera que dé por producto números enteros. Lo mismo debe observarse para alterar un consecuente, alterando en igual proporcion un antecedente.

*Sesta.* Si habiendo dividido un antecedente por un número no hallásemos un consecuente que sea exactamente divisible por el mismo número, podrán dividirse dos consecuentes por dos números que equivalgan juntos á aquel por el cual se dividió el antecedente. Por ejemplo, si habiendo dividido por 4 un antecedente 8, solo hubiese dos consecuentes  $3\frac{1}{4}$  y  $3\frac{1}{4}$  que no son divisibles por 4, podrán dividirse por 2 y 2, que juntos equivalen á 4. Lo mismo puede hacerse para alterar un consecuente y dos antecedentes.

*Sétima.* Si un consecuente y el antecedente siguiente inmediato representa cada uno *una sola* moneda, ó un número de monedas de igual valor y especie, pueden suprimirse ámbos, poniendo en lugar del consecuente suprimido el consecuente siguiente correspondiente al antecedente tambien suprimido. Por ejemplo, en la regla conjunta formada en el § 140 pueden suprimirse el consecuente *1 doblon de plata de cambio* y el antecedente *1 doblon de plata de cambio*, poniendo en lugar del primero el consecuente siguiente *16 libras tornesas*.

*Octava.* Conforme á lo dicho en la regla quinta no debe dividirse ningun antecedente ni consecuente por un número que no sea divisor exacto; ni multiplicarse por un número que no dé por producto números enteros.

*Nona.* Si un antecedente se compone de números denominados debe reducirse á otro equivalente en monedas de la especie menor. Por ejemplo, si el antecedente es 4 pesos de cambio y 3 reales de plata, debe reducirse á otro equivalente de 35 reales de plata. En este caso debe reducirse tambien á reales de plata el consecuente anterior inmediato, conforme á lo dicho en la regla tercera.

*Décima.* Si un consecuente fuese un número denominado se reducirá tambien á su equivalente en monedas de la especie menor. En este caso debe reducirse igualmente á monedas de la misma especie menor el an-



tedeciente siguiente, conforme á la misma regla tercera.

*Undécima.* Siempre que se altere un antecedente y consecuente, haciéndole mayor ó menor, debe quedar en su lugar el nuevo antecedente y consecuente, y desaparecer el antecedente y consecuente alterados. Por ejemplo, si un antecedente y un consecuente 8 se reducen á 2, debe desaparecer el 8 y quedar en su lugar el 2.

*Duodécima.* Si un antecedente ó consecuente fuese un quebrado solo, debe reducirse á números enteros, suprimiendo su denominador y pasando éste al lado opuesto. En este caso el numerador representa los números enteros á que se reduce el quebrado, y el denominador pasado al lado opuesto es un nuevo término de la regla conjunta.

144. Conforme á las reglas anteriores puede simplificarse la regla conjunta del § 141, reduciéndola á sus mas mínimos términos de este modo [a]:

#### REGLA CONJUNTA SIMPLIFICADA.

*Antecedentes.*

*Consecuentes.*

$$F. = 20736 (16) - 1296 (9) - 144 (9) - 16,$$

$$1 - (2)2 - (16)32 = 17.$$

$$1 - (2)2 - (16)32 = 16 (16) - 1.$$

$$1 - (9)9 - (9)81 = 80 (2) - 40 (2) - 20.$$

Simplificados de este modo los antecedentes y consecuentes á sus mas mínimos términos se facilita su multiplicacion y division, y aun á veces se escusa, como se ha escusado en este ejemplo la multiplicacion de los antecedentes por haber desaparecido todos, y por consiguiente la division. El resultado de la regla conjunta anterior es este:

$$\frac{16 \times 17 \times 20}{1} = \frac{5440}{1} = Fr. 5440.$$

De cualquiera de los modos anteriores que se forme y resuelva la re-

---

[a] Los números que se hallan entre paréntesis al lado de los antecedentes y consecuentes son divisores de ellos para reducirlos sucesivamente á sus mas mínimos términos.



gla conjunta dará los mismos resultados. Nosotros, adoptando el método mas sencillo, la formaremos y resolveremos como en el § 142, sin reducir los antecedentes y consecuentes á sus mas mínimos términos, á fin de presentarlas sin confusion. Con el mismo fin omitiremos en las reglas conjuntas los nombres de las monedas, porque explicaremos ántes la relacion de ellas, y por esta explicacion conoceremos las monedas que representan los antecedentes y consecuentes de la regla conjunta.

## LECCION SEGUNDA.

### *Del cambio indirecto.*

---

145. Hemos dicho (§§ 19 y 20) que el cambio indirecto es el que se hace para remitir y sacar fondos de una plaza á otra con una ó mas plazas intermedias; y que se hace con el objeto de lograr mas ventaja en el cambio, y para remitir y sacar fondos de unas plazas á otras que no tienen entre sí cambio directo. Por consiguiente los cálculos del cambio indirecto tienen por objeto hallar el precio del cambio entre la plaza que remite ó saca los fondos y aquella á que se remiten ó de que se sacan.

#### ARTICULO I.

##### *Del cambio indirecto entre dos plazas de un mismo reino.*

146. Cuando se busca el cambio indirecto entre dos plazas de un mismo reino para remitir fondos, el cálculo tiene por objeto saber cuanto valen en la plaza remitente 100 monedas de la plaza á que se remiten los fondos, lo cual demostrará el precio del cambio indirecto entre las dos plazas.

#### CUESTION XXXVI.

« Madrid remite fondos á Sevilla en letra sobre Cádiz á 2 p. 3 de



premio, y de Cádiz á Sevilla á 1 p. § de descuento. Se quiere saber el precio de este cambio indirecto entre Madrid y Sevilla por Cádiz.

PROPORCION. ¿Cuántos reales valdrán en Madrid 100 reales en Sevilla, siendo 100 reales en Sevilla 99 en Cádiz (por el 1 p. § de descuento)—100 en Cádiz 102 en Madrid (por el 2 p. § de premio)?

$$R. \text{ en } M. = 100$$

$$100 = 99$$

$$100 = 102$$

---


$$10000 : 1009800.$$

$$\frac{10098,00}{100,00} = \text{Rs. en Madrid } \frac{100,98}{100.}$$

Premio en Madrid 000,98 p. §

147. Para demostrar que por 100,98 rs. en Madrid se reciben 100 rs. en Sevilla á los cambios de la cuestion XXXVI formaremos esta

PROPORCION. ¿Cuántos rs. valdrán en Sevilla 100,98 rs. en Madrid, siendo 102 reales en Madrid 100 reales en Cádiz — 99 en Cádiz 100 en Sevilla?

$$R. \text{ en } S. = 100,98$$

$$102 = 100$$

$$99 = 100$$

---


$$10098 : 1009800.$$

$$\frac{1009800}{10098} = \text{Rs. en Sevilla } 100.$$

### CUESTION XXXVII.

«Madrid remite fondos á Sevilla en letra sobre Cádiz á 2 p. § de descuento, y de Cádiz á Sevilla á 1 p. § de premio. Se quiere saber el precio de este cambio indirecto de Madrid á Sevilla por Cádiz.»

PROPORCION. ¿Cuántos reales valdrán en Madrid 100 reales en Se-



villa, siendo 100 reales en Sevilla 101 en Cádiz (por el 1 p. § de premio)  
 — 100 en Cádiz 98 en Madrid (por el 2 p. § de descuento)?

$$R. \text{ en } M. = 100$$

$$100 = 101$$

$$100 = 98$$

---


$$10000 : 989800.$$

$$\frac{9898,00}{100,00} = Rs. \text{ en } Madrid \quad 98,98$$


---


$$100.$$

$$\text{Descuento en Madrid} \quad 1,02 \text{ p. §}$$


---

148. Para demostrar también que por 98,98 reales en Madrid se reciben en Sevilla 100 reales á los cambios de la cuestion XXXVII, procederémos como en el ejemplo del § 147.

## ARTICULO II.

*Del cambio indirecto entre dos plazas extranjeras que tienen entre sí cambio directo.*

149. Cuando se busca el cambio indirecto entre dos plazas extranjeras que tienen entre sí cambio directo, el cálculo tiene por objeto saber el precio del cambio entre las dos plazas en las mismas monedas en que acostumbran cambiar directamente. Por ejemplo, cuando se busca el cambio indirecto entre Madrid y Lóndres por Paris, el cálculo tiene por objeto saber cuantos dineros esterlines vale 1 peso de cambio, por ser éstas las monedas en que cambian directamente Madrid con Lóndres, y se prescinde de que Madrid cambia con Paris 1 doblon de plata por libras tornesas, y Lóndres con Paris 1 L. E. por francos.

## CUESTION XXXVIII.

«Hallar el cambio indirecto entre Madrid y Lóndres por Paris á los



*cambios de Madrid á Paris 16, y de Paris á Londres á 25.*»

PROPORCION. ¿Cuántos dineros valdrá 1 peso, siendo  $\frac{1}{4}$  pesos 1 doblon de plata ó 16 libras tornesas (*cambio de Madrid*) — 81 libras tornesas 80 francos — 25 francos 1 *L. E.* (*cambio de Paris*) ó 240 dineros?

$$D. = 1$$

$$\frac{1}{4} = 16$$

$$81 = 80$$

$$25 = 240$$

$$8100 : 307200.$$

$$\frac{3072,00}{81,00} = \text{Din. } 38\frac{10}{27}.$$

### ARTICULO III.

*Del cambio indirecto entre dos plazas extranjeras que no tienen entre sí cambio directo.*

150. Cuando se busca el cambio indirecto entre dos plazas extranjeras que no tienen entre sí cambio directo, puede considerarse como plaza cierta cualquiera de las dos, segun la naturaleza de sus monedas, y es lo mas natural calcular el precio del cambio en aquellas monedas en que acostumbran cambiar ámbas plazas con la plaza intermedia, ó con la primera si son varias. Por ejemplo para hallar el cambio indirecto entre Madrid y Viena por Génova, haciendo á Madrid plaza cierta, puede calcularse cuántos florines de Viena vale 1 peso de cambio de Madrid, por ser esta última la moneda en que cambia Madrid con Génova. Por el contrario, si se hace á Viena plaza cierta puede calcularse cuántos reales de plata de Madrid vale 1 florin de Viena, por ser esta última la moneda en que cambia Viena con Génova.

151. Para hallar el cambio indirecto entre dos plazas extranjeras que no tienen cambio directo, se pasa con los cambios desde la plaza que se considera como cierta á la que hace de incierta.



## CUESTION XXXIX.

«Hallar el valor de 1 peso de cambio de Madrid en florines de Viena, al cambio de Madrid á Génova á 3,90, y de Génova á Viena á 2,50.»

PROPORCION. ¿Cuántos florines valdrá 1 peso, siendo 1 peso de cambio 3,90 lib. piam. — 2,50 lib. piam. 1 florin?

$$\begin{array}{r} F. = 1 \\ 1 = 3,90 = 390 \\ 250 = 2,50 = 1 \\ \hline 250 : 390. \end{array}$$

$$\frac{39,0}{25,0} = 1 \text{ fl. } 33\frac{2}{5} \text{ creutz.}$$

## CUESTION XL.

«Hallar el valor de 1 florin de Viena en reales de plata de Madrid, al cambio de Viena á Génova á 2,50, y de Génova á Madrid á 3,90.»

PROPORCION. ¿Cuántos reales de plata valdrá 1 florin, siendo 1 florin 2,50 lib. piam. — 3,90 lib. piam. 1 peso ú 8 reales de plata?

$$\begin{array}{r} R. = 1 \\ 1 = 2,50 = 250 \\ 390 = 3,90 = 8 \\ \hline 390 : 2000. \end{array}$$

$$\frac{200,0}{39,0} = \text{Rpta. } 5. \text{ } 4\frac{14}{9} \text{ mrs.}$$

FIN DE LA PARTE PRIMERA.







# TRATADO ELEMENTAL

DE

## Cambios y Arbitrajes.

---

---

### PARTE SEGUNDA.

#### De los Arbitrajes.

---

152. Los arbitrajes se calculan y combinan para todas las negociaciones en cuyo resultado pueden influir las alteraciones de los cambios. No solamente se calculan y combinan para remitir y sacar fondos de unas plazas á otras, y para negociar con los cambios por medio de las remesas y de las tratás, sino tambien para la compra y venta de mercaderías, para la negociacion de letras, imposicion, adquisicion y remesa de fondos, y otras muchas negociaciones imposibles de prever y determinar exactamente. Sin embargo, todas estas negociaciones no tienen en la esencia otro objeto, con respecto á los cambios, que remitir y sacar fondos de unas plazas á otras. Por esta razon trataremos principalmente en esta segunda parte del modo de calcular y combinar los cambios y resultados mas ventajosos para remitir y sacar fondos de unas plazas á otras, segun la naturaleza de ellas, para que estos cálculos y resultados sirvan como base de todos los que hayan de calcularse en las demás negociaciones.

153. Para elegir con conocimiento los resultados mas ventajosos en los cálculos de los arbitrajes, es menester tener muy presente que todos los cambios no son otra cosa que la compra y venta, sucesiva ó simultánea, de las monedas de las plazas ciertas por monedas de las plazas inciertas, y que el precio de estas compras y ventas, llamado



precio de los cambios, es el que influye en el resultado del cálculo de las negociaciones afectas á los cambios.

Con este conocimiento pasaremos á calcular los arbitrajes mas frecuentes en el comercio, y que pueden servir de base para todos los demás.

## LECCION PRIMERA.

### *De los cambios calculatorios directos é indirectos.*

#### ARTICULO I.

*Del cambio calculatorio directo con una sola plaza.*

(§ 49, caso 1.º)

154. El cambio directo con una sola plaza se calcula cuando las dos plazas del cambio cambian entre sí en dos distintas clases de monedas, y se quiere saber con cual de ellas será mas ventajoso el cambio á que se hallen para remitir ó sacar fondos.

#### CUESTION XLI.

«Cádiz ha de remitir fondos á Paris, y hallándose los cambios á 79 sueldos de franco por 1 peso de cambio y á 16 francos por 1 doblon, se quiere saber cual de los dos cambios es mas ventajoso.»

155. Para remitir fondos de Cádiz (*plaza cierta*) á Paris (*plaza incierta*) conviene el cambio mas alto (§ 51), porque esta negociacion es una *venta* en Cádiz de 1 peso por sueldos de franco, ó 1 doblon por francos, y cuanto mayor sea el número de sueldos ó francos respectivamente será mas ventajosa la venta.

156. Para conocer cual de los dos cambios es mas ventajoso calcularemos cuantos sueldos de franco vale 1 peso por el cambio del do-



blon, y cuantos francos vale 1 doblon por el cambio del peso, y comparando los resultados con los dos cambios propuestos en la cuestion elegiremos el mas alto.

157. Para hallar el valor de 1 peso por el cambio del doblon formaremos esta

PROPORCION. ¿Cuantos sueldos valdrá 1 peso, siendo 4 pesos 1 doblon ó 16 francos — 1 franco 20 sueldos?

$$S. = 1$$

$$4 = 16$$

$$1 = 20$$

---


$$4 : 320$$

$$\frac{320}{4} = \text{Sdos. } 80.$$

158. Para hallar el valor de un doblon por el cambio del peso formaremos esta

PROPORCION. ¿Cuántos francos valdrá 1 doblon ó 4 pesos, siendo 1 peso 79 sueldos — 20 sueldos 1 franco?

$$F. = 4$$

$$1 = 79$$

$$20 = 1$$

---


$$20 : 316.$$

$$\frac{316}{20} = \text{Fr. } 15. 16 \text{ sdos.} = \text{Fr. } 15,80.$$

159. Comparando los resultados de los dos párrafos anteriores con los dos cambios propuestos en la cuestion XLI, vemos que para remitir los fondos de Cádiz á Paris es mas ventajoso el cambio por doblon, porque cada uno de éstos vale 16 francos, y en el cambio por peso solo vale 15 fr. 16 sdos., y que por el mismo cambio del doblon vale 1 peso 80 sueldos de franco en lugar de los 79 del cambio por peso.



160. Si en vista de los cambios propuestos en la cuestion XLI, y de los resultados hallados en los cálculos (§§ 157 y 158), queremos saber cuánto p. ₤ es mas ventajoso el cambio por doblon que el cambio por peso, formaremos esta

PROPORCION. Si  $15\frac{4}{5}$  francos valen 16 ¿cuántos valdrán 100?

$$15\frac{4}{5} : 16 :: 100 : x = \frac{1600}{15\frac{4}{5}} = \text{Fr. } 101\frac{21}{79}$$

Ganancia  $\underline{\underline{12\frac{1}{79}}}$  p. ₤

161. El mismo resultado hallaríamos calculando la ganancia con el cambio del peso por esta

PROPORCION. Si 79 sueldos valen 80 ¿cuánto valdrán 100?

$$79 : 80 :: 100 : x = \frac{8000}{79} = \text{Sdos. } 101\frac{21}{79}$$

Ganancia  $\underline{\underline{12\frac{1}{79}}}$  p. ₤

162. Todos los cálculos anteriores nos demuestran que para remitir fondos de Cádiz á Paris, segun la cuestion XLI, el cambio por doblon es mas ventajoso que el cambio por peso, y que la diferencia es  $12\frac{1}{79}$  p. ₤ Para demostrarlo mas claramente propongámonos remitir de Cádiz á Paris 32<sup>Ⓣ</sup> rv. por los dos cambios de la cuestion XLI, y comparando los resultados veremos que el cambio del doblon produce en Paris  $12\frac{1}{79}$  p. ₤ mas que el cambio del peso, segun hemos hallado previamente por el cálculo.

#### Cambio del doblon.

PROPORCION. ¿Cuántos francos valdrán 32<sup>Ⓣ</sup> rv. siendo 32 rv. 17 rpta.—32 rpta. 1 doblon ó 16 fr.?



$$F. = 32000$$

$$32 = 17$$

$$32 = 16$$

---


$$1024 : 8704000$$

$$\frac{8704000}{1024} = Fr. 8500.$$

*Cambio del peso.*

**PROPORCION.** ¿Cuántos francos valdrán 32 $\text{D}$  rv. siendo 32 rv. 17 rpta. — 8 rpta. 1 peso ó 79 sueldos — 20 sdos. 1 franco?

$$F. = 32000$$

$$32 = 17$$

$$8 = 79$$

$$20 = 1$$

---


$$5120 : 42976000.$$

$$\frac{4297600,0}{512,0} = Fr. 8393. 15 \text{ sdos.} = Fr. 8393,75.$$

163. Comparando entre sí los dos resultados anteriores vemos que el cambio del doblon produce en Paris mas francos que el cambio del peso, y si queremos saber cuánto p.  $\text{g}$  produce mas el primer cambio que el segundo formaremos esta

**PROPORCION.** Si 8393 $\frac{3}{4}$  francos valen 8500 francos ¿cuántos valdrán 100?

$$8393\frac{3}{4} : 8500 :: 100 : x = \frac{850000}{8393\frac{3}{4}} = Fr. 101\frac{2}{9}$$

100

Ganancia  $1\frac{2}{9}$  p.  $\text{g}$

El resultado del párrafo antecedente es igual al hallado en el cálculo del 161, lo que demuestra su exactitud, y que en vista de él podíamos con seguridad elegir el cambio del doblon para hacer la remesa.



## CUESTION XLII.

«Paris ha de remitir fondos á Cádiz, y hallándose los cambios á 79 sueldos por 1 peso y 16 francos por 1 doblon, se quiere saber cuál de los dos cambios es mas ventajoso.»

164. Para remitir fondos de Paris (*plaza incierta*) á Cádiz (*plaza cierta*) conviene el cambio mas bajo (§ 52), porque esta negociacion es una compra en Paris de 1 peso en Cádiz por sueldos, ó 1 doblon por francos, y cuanto menor sea el número de sueldos ó francos respectivamente será mas ventajosa la compra.

Ya hemos calculado (§§ 157 y 158) que el cambio por peso es mas bajo que el cambio por doblon, porque con el primero se entregan en Paris 79 sdos. por 1 peso ó 15 fr. 16 sdos. por 1 doblon, y con el segundo hay que entregar 80 sdos. por 1 peso ó 16 fr. por 1 doblon. Por consiguiente para remitir fondos de Paris á Cádiz segun la cuestion XLII es mas ventajoso el cambio por peso.

165. Para demostrar mas claramente que el cambio por peso es mejor que el cambio por doblon, propongámonos remitir de Paris á Cádiz 32<sup>0</sup> fr. por los dos cambios de la cuestion XLII, y comparando entre si los resultados veremos con cuál de los dos cambios se reciben en Cádiz mas rv. y cuánto p.  $\frac{3}{9}$  es la diferencia.

*Cambio del peso.*

PROPORCION. ¿Cuántos rv. valdrán 32<sup>0</sup> francos, siendo 1 franco 20 sueldos — 79 sueldos 1 peso ú 8 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$R. = 32000$$

$$1 = 20$$

$$79 = 8$$

$$17 = 32$$

---


$$1343 : 163840000.$$

$$\frac{163840000}{1343} = Rv. 121995. 18\frac{3}{9} mrs.$$



*Cambio del doblon.*

**PROPORCION.** ¿Cuántos rv. valdrán 32 $\mathcal{D}$  francos, siende 16 francos 1 doblon ó 32 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$R. = 32000$$

$$16 = 32$$

$$17 = 32$$

---


$$272 : 32768000.$$

$$\frac{32768000}{272}$$

$$= Rv. 120470. 20 mrs.$$

- 166. Comparando entre sí los resultados de los dos párrafos anteriores para saber cuánto p.  $\mathcal{S}$  ha producido de mas el cambio por peso que el cambio por doblon formaremos la siguiente

**PROPORCION.** Si 4096000 mrs. (igual á 120470 rv. 20 mrs.) valen 4147848  $\frac{8}{79}$  mrs. (igual á 121995 rv. 18  $\frac{8}{79}$  mrs.) ¿cuántos mrs. valdrán 100 mrs.? ó lo que es lo mismo ¿cuántos rv. valdrán 100 rv.?

$$4096000 : 4147848 \frac{8}{79} :: 100 : x = \frac{32768000}{328584} = Rv. 1012 \frac{7}{9}$$

100

Ganancia 12  $\frac{7}{9}$  p.  $\mathcal{S}$

**Examinando** todos los cálculos y resultados de este artículo vemos que para remitir fondos de la plaza cierta á la incierta conviene siempre el cambio mas alto (§ 51), y que para remitir fondos de la plaza incierta á la cierta conviene el cambio mas bajo (§ 52). Esto nos demuestra el cambio que hemos de elegir en cada caso cuando una plaza cambia con otra en dos ó mas clases de monedas.



## ARTICULO II.

*Del cambio calculatorio para remitir fondos de una plaza cierta á una incierta.*

(§ 49, caso 2.º)

167. Para remitir fondos de una plaza cierta á una incierta conviene el cambio mas alto (§ 51), porque esta negociacion es una *venta* en la plaza cierta de la moneda ó monedas de ella por monedas de la plaza incierta, y cuanto mayor sea el número de monedas de la plaza incierta que se reciban en ella por la moneda ó monedas de la plaza cierta será mas ventajosa la venta. Supongamos que la plaza cierta que remite los fondos sea Madrid, y que la plaza incierta á que se remiten sea Londres: el cambio mas ventajoso será aquel por el cual se reciban en Londres mas dineros esterlines por 1 peso de cambio en Madrid.

168. Para elegir el cambio mas ventajoso para la remesa se compara el cambio directo entre las dos plazas con uno ó mas cambios indirectos de una ó mas plazas intermedias por las cuales nos propongamos remitir los fondos, y en vista de sus resultados elegiremos el cambio mas alto.

## CUESTION XLII.

« Madrid ha de remitir fondos á Londres por uno de cuatro cambios, á saber: 1.º directo de Madrid á Londres: 2.º indirecto de Madrid á Paris y Londres: 3.º indirecto de Madrid á Paris, Liorna y Londres: 4.º indirecto de Madrid á Paris, Liorna, Nápoles y Londres; y hallándose los cambios en dichas plazas á los precios que se demuestran á continuación, se quiere saber cual de los cuatro cambios es el mas ventajoso para remitir los fondos. »

## CAMBIOS.

Cambio 1.º	{ Madrid. . . . .	36	Londres.
Cambio 2.º	{ Madrid. . . . .	16	
	{ Paris. . . . .	24	Londres.



Cambio 3.º	{	Madrid. . . . .	16	
		Paris. . . . .	520	
		Liorna. . . . .	48	Lóndres.
Cambio 4.º	{	Madrid. . . . .	16	
		Paris. . . . .	520	
		Liorna. . . . .	120	duc.
		Nápoles. . . . .	580	Lóndres.

Aunque en esta cuestion hacemos uso de cuatro cambios, solo tenemos que calcular por su orden los tres indirectos, porque el directo está ya calculado por sí mismo.

## PRIMER CAMBIO INDIRECTO.

*Madrid 16, Paris 24, Lóndres.*

PROPORCION. ¿Cuántos dineros valdrá 1 peso, siendo 4 pesos ó 1 doblón 16 libras tornesas—81 libras tornesas 80 francos—24 francos 1 L. E. ó 240 dineros?

$$D. = 1$$

$$4 = 16$$

$$81 = 80$$

$$24 = 240$$

---


$$7776 : 307200$$

$$\frac{307200}{7776} = \text{Din. } 39,50 [a].$$

## SEGUNDO CAMBIO INDIRECTO.

*Madrid 16, Paris 520, Liorna 48, Lóndres.*

PROPORCION ¿Cuántos dineros valdrá 1 peso, siendo 4 pesos ó 1 do-

---

[a] En este y otros resultados hemos reducido el quebrado á una fraccion decimal próximamente equivalente, para mayor sencillez; y porque la diferencia es insignificante y en nada altera el resultado. Sin embargo, conservaremos el quebrado en su forma cuando el resultado haya de servir de prueba para otro cálculo.



blon 16 lib. torn. — 81 lib. torn. 80 fr. — 520 fr. 100 pesos en oro  
— 1 peso en oro 48 din. esterl. ?

$$D. = 1$$

$$4 = 16$$

$$81 = 80$$

$$520 = 100$$

$$1 = 48$$

---


$$168480 : 6144000.$$

$$\frac{614400,0}{16848,0} = \text{Din. } 36,46.$$

#### TERCER CAMBIO INDIRECTO.

*Madrid 16, Paris 520, Liorna 120 duc. Nápoles 580, Lóndres.*

PROPORCION. ¿Cuántos dineros valdrá 1 peso, siendo 4 pesos ó 1 doblon 16 lib. torn. — 81 lib. torn. 80 fr. — 520 fr. 100 pesos en oro ó 120 duc. — 1 duc. 100 granos — 580 granos 1 L. E. ó 240 dineros?

$$D. = 1$$

$$4 = 16$$

$$81 = 80$$

$$520 = 120$$

$$1 = 100$$

$$580 = 240$$

---


$$97718400 : 3686400000.$$

$$\frac{36864000}{977184} = \text{Din. } 37,72.$$

#### RESUMEN.

Cambio directo. . . . .	Din. 36
Primer cambio indirecto. . . . .	39,50
Segundo cambio indirecto. . . . .	36,46
Tercer cambio indirecto. . . . .	37,72



Por el resúmen anterior se demuestra que de los cuatro cambios propuestos en la cuestion XLIII, el mas ventajoso para remitir los fondos de Madrid á Lóndres es el primer cambio indirecto con Paris, porque con él se reciben en Lóndres mas dineros esterlines por 1 peso que con ninguno de los otros tres cambios.

169. Para demostrar mas claramente que de los cuatro cambios propuestos el mas ventajoso es el indirecto con Paris, propongámonos remitir de Madrid á Lóndres 20<sup>0</sup> rv. por cada uno de los cuatro cambios, y verémos con cuál de ellos se reciben en Lóndres mas libras esterlinas.

## CAMBIO DIRECTO.

PROPORCION. ¿Cuántas lib. esterl. valdrán 20<sup>0</sup> rv. siendo 32 rv. 17 rpta. — 8 rpta. 1 peso ó 36 dineros — 240 dineros 1 L. E.?

$$L. E. = 20000$$

$$32 = 17$$

$$8 = 36$$

$$240 = 1$$

---


$$61440 : 12240000.$$

$$\frac{1224000}{6144} = L. E. 199. 4 s. 4\frac{1}{2} d.$$

## PRIMER CAMBIO INDIRECTO.

*Madrid 16, Paris 24, Lóndres.*

PROPORCION. ¿Cuántas lib. esterl. valdrán 20<sup>0</sup> rv. siendo 32 rv. 17 rpta. — 32 rpta. 1 doblon ó 16 lib. torn. — 81 lib. torn. 80 fr. — 24 fr. 1 L. E.?

$$L. E. = 20000$$

$$32 = 17$$

$$32 = 16$$

$$81 = 80$$

$$24 = 1$$

---


$$1990656 : 435200000.$$

$$\frac{435200000}{1990656} = L. E. 218. 12 s. 5,13 d.$$



## SEGUNDO CAMBIO INDIRECTO.

*Madrid 16, Paris 520, Liorna 48, Londres.*

PROPORCION. ¿Cuántas libras esterlinas valdrán 20<sup>0</sup> rv. siendo 32 rv. 17 rpta. — 32 rpta. 1 doblon ó 16 lib. torn. — 81 lib. torn. 80 fr. — 520 fr. 100 pesos en oro — 1 peso en oro 48 dineros esterlinos — 240 din.

1 L. E.?

$$L. E. = 20000$$

$$32 = 17$$

$$32 = 16$$

$$81 = 80$$

$$520 = 100$$

$$1 = 48$$

$$240 = 1$$

---


$$10451411200 : 2088960000000.$$

$$\frac{20889600000}{104514112} = L. E. 201. 16 s. 1,04 d.$$

## TERCER CAMBIO INDIRECTO.

*Madrid 16, Paris 520, Liorna 120 duc., Nápoles 580, Londres.*

PROPORCION. ¿Cuántas libras esterlinas valdrán 20<sup>0</sup> rv. siendo 32 rv. 17 rpta. — 32 rpta. 1 doblon ó 16 lib. torn. — 81 lib. torn. 80 fr. — 520 fr. 100 pesos en oro ó 120 duc. — 1 duc. 100 gr. — 580 gr. 1 L. E.?

$$L. E. = 20000$$

$$32 = 17$$

$$32 = 16$$

$$81 = 80$$

$$520 = 120$$

$$1 = 100$$

$$580 = 1$$

---


$$25015910400 : 5222400000000.$$

$$\frac{52224000000}{250159104} = L. E. 208. 17 s. 2,73 d.$$



## RESUMEN.

	L.	E.	S.	D.
Cambio directo. . . . .	199	4	4	4,50.
Primer cambio indirecto. . . . .	218	12		5,13.
Segundo cambio indirecto. . . . .	201	16		1,04.
Tercer cambio indirecto. . . . .	208	17		2,73.

Tanto los resultados de los cálculos como los de las remesas demuestran que el primer cambio indirecto con Paris es el mas ventajoso. Si queremos saber cuánto p. g. es mas ventajoso este cambio que los otros tres, compararemos entre sí los resultados de los cálculos ó los de las remesas en la forma que se ha practicado en el artículo anterior (§§ 160 y 163).

## ARTICULO III.

*Del cambio calculatorio para remitir fondos de una plaza incierta á una cierta.*

(§ 49, caso 3.º)

170. Para remitir fondos de una plaza incierta á una cierta conviene el cambio mas bajo (§ 52), porque esta negociacion es una *compra* en la plaza incierta de la moneda ó monedas de la plaza cierta, y cuanto menor sea el número de monedas de la plaza incierta que se den en ella por la moneda ó monedas de la plaza cierta será mas ventajosa la compra. Supongamos que la plaza incierta que remite los fondos sea Paris, y que la plaza cierta á que se remiten sea Madrid: el cambio mas ventajoso será aquel por el cual se entreguen en Paris ménos libras tomesas por 1 doblon en Madrid.

171. Para elegir el cambio mas ventajoso al efecto se compara el cambio directo con los indirectos por los cuales nos propongamos remitir los fondos, y en vista de sus resultados elegiremos el cambio mas bajo.

## CUESTION XLIV.

*Paris ha de remitir fondos á Madrid, y hallándose el cambio directo*



á 16 lib. torn. por 1 doblon, el de Paris con Lóndres á 24, y el de Lóndres con Madrid á 36, se quiere saber cuál será el cambio mas ventajoso, si el directo entre Paris y Madrid, ó el indirecto de Paris por Lóndres á Madrid.»

172. Sabiendo ya que con el cambio directo hemos de entregar en Paris 16 lib. torn. por 1 doblon en Madrid, calcularémos cuantas lib. torn. se entregarán por el mismo doblon con el cambio indirecto. Como este cálculo tiene por objeto reducir la moneda de la plaza cierta á monedas de la incierta, se pasa con los cambios desde la plaza cierta á la incierta, es decir, desde Madrid á Paris. Para este efecto formaremos la siguiente

PROPORCION. ¿Cuántas lib. torn. valdrán 1 doblon ó 4 pesos, siendo 1 peso 36 dineros — 240 dineros 1 L. E. ó 24 francos — 80 francos 81 lib. torn.?

$$L. = 4$$

$$1 = 36$$

$$240 = 24$$

$$80 = 81$$

---


$$19200 : 279936.$$

$$\frac{279936}{19200} = \text{Lib. torn. } 14. 11 \text{ s. } 7\frac{1}{2} \text{ d.}$$

173. Se ve que de los dos cambios propuestos en la cuestion XLIV, el mas ventajoso para remitir fondos de Paris á Madrid es el indirecto por Lóndres, porque con él solo se entregan en Paris 14 lib. 11 s. 7½ d. torn. por 1 doblon, y con el directo hay que entregar 16 lib. torn.

174. Para demostrar que por las 14 lib. 11 s. 7½ d. torn. se recibirá en Madrid 1 doblon, pasaremos con los cambios de Paris á Madrid, porque como el objeto de este cálculo es reducir monedas de la plaza incierta á monedas de la cierta, se pasa con los cambios desde la plaza incierta á la cierta, es decir, de Paris á Madrid. Para este efecto harémos esta

PROPORCION. ¿Cuántos doblones valdrán 14 lib. 11 s. 7½ din. torn. ó 3499½ din. torn., siendo 240 din. torn. 1 lib. torn. — 81 lib. torn. 80



francos — 24 fr. 1 *L. E.* ó 240 din. esterl. — 36 din. esterl. 1 peso — 4 pesos 1 doblon?

$$D. = 3499 \frac{1}{5}$$

$$240 = 1$$

$$81 = 80$$

$$24 = 240$$

$$36 = 1$$

$$4 = 1$$

$$67184640 : 67184640.$$

$$\frac{67184640}{67184640} = 1 \text{ doblon.}$$

175. Propongámonos ahora remitir de Paris á Madrid 12420 fr. por cada uno de los dos cambios, y veremos que con el indirecto se reciben en Madrid mas reales de vellon que con el directo por los mismos 12420 francos.

CAMBIO DIRECTO.

PROPORCION. ¿Cuántos rv. valdrán 12420 francos, siendo 80 fr. 81 lib. torn. — 16 lib. torn. 1 dob. ó 32 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$Rv. = 12420$$

$$80 = 81$$

$$46 = 32$$

$$17 = 32$$

$$21760 : 1030164480.$$

$$\frac{103016448}{2176} = Rv. 47342. 4 \text{ mrs.}$$

CAMBIO INDIRECTO.

PROPORCION. ¿Cuántos rv. valdrán 12420 francos, siendo 24 francos 1 *L. E.* ó 240 dineros — 36 dineros 1 peso ú 8 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?



$$Rv. = 12420$$

$$24 = 240$$

$$36 = 8$$

$$17 = 32$$

---


$$14688 : 763084800.$$

$$\frac{763084800}{14688} = Rv. 51952. 32 mrs.$$

Por lo dicho anteriormente (§ 173) y por los resultados de las remesas se ve que el cambio indirecto es mas ventajoso que el directo. Si queremos saber cuánto p.  $\text{g}$  produce mas el indirecto que el directo, compararemos entre sí los dos cambios ó los resultados de las remesas, como se ha practicado anteriormente (§§ 160 y 163).

#### ARTICULO IV.

*Del cambio calculatorio para sacar desde una plaza cierta fondos de una plaza incierta.*

(§ 49, caso 4.º)

176. Para sacar desde una plaza cierta fondos de una plaza incierta conviene el cambio mas bajo (§ 53), porque esta negociacion es una compra en la plaza cierta de la moneda ó monedas de ella por monedas de la plaza incierta, ó mas bien una venta de monedas de la plaza incierta por monedas de la plaza cierta, y en ámbos casos cuanto menor sea el número de monedas que se den en la plaza incierta por las monedas de la cierta, será mas ventajosa la compra ó la venta respectivamente. Supongamos que la plaza cierta que saca los fondos sea Lóndres, y que la plaza incierta de que se sacan sea Viena: el cambio mas ventajoso será aquel por el cual se entreguen en Viena ménos florines por 1 *L. E.* en Lóndres.

177. Para elegir el cambio mas ventajoso calcularemos el precio de los cambios indirectos por los cuales nos propongamos sacar los fondos,



y comparando sus resultados con el cambio directo elegirémos de entre todos el cambio mas bajo.

## CUESTION XLV.

«Londres ha de sacar fondos de Viena, y hallándose el cambio directo á 10, el de Londres con Madrid á 38, el de Madrid con Liorna á 134 y el de Liorna con Viena á 204, se quiere saber cuál cambio será ventajoso, si el directo de Londres á Viena, ó el indirecto por Madrid y Liorna.»

178. Sabiendo ya que por el cambio directo se entregan en Viena 10 florines para recibir en Londres 1 L. E. calcularémos cuántos florines se entregarán por el cambio indirecto para recibir la misma L. E. Como el objeto de este cálculo es reducir monedas de la plaza cierta en las de la incierta, pasarémos con los cambios tambien de la plaza cierta á la incierta, es decir, de Londres á Viena. Por tanto establecerémos esta

PROPORCION. ¿Cuántos florines valdrá 1 L. E. ó 240 dineros, siendo 38 dineros esterlines 1 peso de cambio — 134 pesos de cambio 100 pesos en oro ó 204 florines?

$$F. = 240$$

$$38 = 1$$

$$134 = 204$$

$$5092 : 48960.$$

$$\frac{48960}{5092} = Fl. 9. 36\frac{1152}{1273} \text{ creutz.}$$

179. Se ve por el resultado del cálculo precedente que de los dos cambios propuestos en la cuestion XLV para sacar desde Londres fondos de Viena, es mas ventajoso el cambio indirecto por Madrid y Liorna, porque con él solo se entregan en Viena 9 fl.  $36\frac{1152}{1273}$  creutz. para recibir en Londres 1 L. E. y con el cambio directo hay que entregar 10 fl. por la misma L. E.

180. Para demostrar que el cambio indirecto es mas ventajoso, propongámonos sacar desde Londres 62340 florines de Viena por cada uno de los dos cambios, y verémos con cuál de ellos se reciben mas libras esterlinas.



## CAMBIO DIRECTO.

En atención á que para recibir en Lóndres 1 *L. E.* se entregan en Viena 10 florines, con dividir los 62340 florines por los 10 del precio del cambio directo tendrémós por cuociente

$$\frac{62340}{10} = L. E. 6234.$$

## CAMBIO INDIRECTO.

PROPORCION. ¿Cuántas lib. esterl. valdrán 62340 florines, siendo 204 florines 100 pesos en oro ó 13¼ pesos de cambio — 1 peso de cambio 38 dineros — 240 dineros 1 *L. E.*?

$$L. E. = 62340$$

$$204 = 13\frac{1}{4}$$

$$1 = 38$$

$$240 = 1$$

---


$$48960 : 317435280.$$

$$\frac{31743528}{4896} = L. E. 6483, 12 s. 3\frac{1}{17} d.$$

El mismo resultado hubiéramos hallado si procediendo como en el cambio directo hubiéramos dividido los 62340 fl. por los 9 fl.  $36\frac{1}{2}\frac{5}{27}$  creutz. del precio del cambio indirecto.

181. Para demostrar de otro modo la ventaja del cambio indirecto, propongámonos recibir en Lóndres 1376 *L. E.* por fondos sacados de Viena con cada uno de los dos cambios, y verémós con cuál de ellos se entregan en Viena ménos florines por las 1376 *L. E.*

## CAMBIO DIRECTO.

En atención á que para recibir en Lóndres 1 *L. E.* se entregan en Viena 10 florines, con multiplicar las 1376 *L. E.* por los 10 fl. del precio del cambio directo tendrémós por producto  $1376 \times 10 = Fl. 13760.$



## CAMBIO INDIRECTO.

PROPORCION. ¿Cuántos florines valdrán 1376 *L. E.* siendo 1 *L. E.* 240 dineros — 38 dineros 1 peso de cambio — 134 pesos de cambio 100 pesos en oro ó 204 florines?

$$F. = 1376$$

$$1 = 240$$

$$38 = 1$$

$$134 = 204$$

---


$$5092 : 67368960.$$

$$\frac{67368960}{5092} = Fl. 13230. 21 \frac{267}{1273} \text{ creutz.}$$

El mismo resultado hubiéramos hallado si procediendo como en el cambio directo hubiéramos multiplicado las 1376 *L. E.* por los 9 fl.  $36 \frac{152}{273}$  creutz. del precio del cambio indirecto.

Si en vista de los distintos resultados de los cálculos hechos en este artículo queremos saber cuánto p.  $\text{g}$  es mas ventajoso el cambio indirecto que el directo procederemos como anteriormente (§ 160 y 163).

## ARTICULO V.

*Del cambio calculatorio para sacar desde una plaza incierta fondos de una plaza cierta.*

(§ 49, caso 5.º)

182. Para sacar desde una plaza incierta fondos de una plaza cierta conviene el cambio mas alto (§ 54), porque esta negociacion es una *venta* en la plaza incierta de la moneda ó monedas de la plaza cierta, ó mas bien una *compra* de las monedas de la plaza incierta por monedas de la plaza cierta, y en ámbos casos cuanto mayor sea el número de monedas de la plaza incierta que se reciban en ella por las monedas de la plaza cierta, será mas ventajosa la venta ó la compra respectivamente. Supongamos que la plaza incierta que saca los fondos sea Génova, y que la plaza cierta de que se sacan sea Nápoles: el cambio mas ventajoso será aquel por el cual se reciban en Génova mas libras piamontesas por 1 ducado en Nápoles.



183. Para elegir el cambio mas ventajoso calcularémos el precio de los cambios indirectos por los cuales nos propongamos sacar los fondos, y comparando sus resultados con el cambio directo elegirémos de entre todos el cambio mas alto.

### CUESTION XLVI.

« Génova ha de sacar fondos de Nápoles, y hallándose el cambio directo á 4,30, y el de Nápoles con Madrid á 312 y de Madrid con Génova á 3,90 se quiere saber cuál cambio será mas ventajoso, si el directo de Génova á Nápoles, ó el indirecto por Madrid y Nápoles. »

184. Sabiendo ya que con el cambio directo se reciben en Génova 4,30 lib. piam. por 1 ducado en Nápoles, calcularémos cuántas lib. piamontesas se recibirán con el cambio indirecto por el mismo ducado. Como el objeto de este cálculo es reducir monedas de la plaza cierta en las de la incierta, pasarámos tambien con los cambios desde la plaza cierta á la incierta, es decir, de Nápoles á Génova. Para el efecto harémos la siguiente

PROPORCION. Si 272 mpta. ó 1 peso de cambio vale 3,90 lib. piam. 312 mpta, (valor de 1 ducado de Nápoles) ¿cuántas libras piamontesas valdrán?

$$272 : 3,90 :: 312 : x = \frac{1216,80}{272} = \text{Lib. piam. } 4,47\frac{6}{17}$$

185. Se ve por el resultado del cálculo precedente que de los dos cambios propuestos en la cuestion XLVI para sacar desde Génova fondos de Nápoles, es mas ventajoso el cambio indirecto por Madrid, porque con él se reciben en Génova  $4,47\frac{6}{17}$  lib. piam. por 1 ducado en Nápoles, y con el directo solo se reciben 4,30 lib. piam. por el mismo ducado.

186. Para demostrar prácticamente que el cambio indirecto es mas ventajoso que el directo, propongámonos sacar desde Génova 8240 ducados de Nápoles por cada uno de los dos cambios, y verémos con cuál de ellos se reciben en Génova mas libras piamontesas.



## CAMBIO DIRECTO.

En atención á que por cada ducado en Nápoles hemos de recibir en Génova 4,30 lib. piam. con multiplicar los 8240 ducados por las mismas 4,30 lib. piam. del precio del cambio directo tendremos por producto  $8240 \times 4,30 = \text{Lib. piam. } 35432$ .

## CAMBIO INDIRECTO.

PROPORCION. ¿Cuántas lib. piam. valdrán 8240 ducados, siendo 1 ducado 312 mpta. — 272 mpta. 1 peso de cambio ó 3,90 lib. piam.?

$$L. = 8240$$

$$1 = 312$$

$$272 = 3,90$$

$$272 : 10026432.$$

$$\frac{10026432}{272} = \text{Lib. piam. } 36861,88\frac{6}{17}.$$

El mismo resultado hubiéramos hallado si procediendo como en el cambio directo hubiéramos multiplicado los 8240 ducados por las  $4,47\frac{6}{17}$  lib. piam. del precio del cambio indirecto.

187. Para demostrar de otro modo la ventaja del cambio indirecto, propongámonos recibir en Génova 9364 lib. piam. por fondos sacados de Nápoles con cada uno de los dos cambios, y verémos con cuál de ellos se entregan en Nápoles ménos ducados por las 9364 lib. piam.

## CAMBIO DIRECTO.

En atención á que para entregar en Nápoles 1 ducado se han de recibir en Génova 4,30 lib. piam. con dividir las 9364 lib. piam. propuestas por las 4,30 del precio del cambio directo tendremos por cuociente

$$\frac{9364}{4,30} = \frac{93640,0}{43,0} = \text{Duc. } 2177,6 \text{ carol. } 7\frac{12}{43} \text{ gr.}$$



## CAMBIO INDIRECTO.

PROPORCION. ¿Cuántos ducados valdrán 9364 lib. piam. siendo 3,90 lib. piam. 1 peso de cambio ó 272 mpta. — 312 mpta. 1 ducado?

$$D. = 9364$$

$$3,90 = 272$$

$$312 = 1$$

---


$$1216,80 : 2547008.$$

$$\frac{2547008}{1216,80} = \text{Duc. } 2093. \text{ } 20 \text{ carol. } 0,01 \text{ gr.}$$

El mismo resultado hallaríamos si procediendo como en el cambio directo hubiéramos dividido las 9364 lib. piam. por las  $4,47\frac{6}{7}$  del precio del cambio indirecto.

Si tambien en vista de los distintos resultados de los cálculos hechos en este artículo queremos saber cuánto p. g. es mas ventajoso el cambio indirecto que el directo, procederémos como en el artículo primero (§§ 160 y 163).

## LECCION SEGUNDA.

*Del cambio circular.*

188. Cambio circular es aquel que empieza y acaba en una misma plaza, despues de haber circulado por otra ú otras plazas, remitiendo ó girando letra sobre ellas, con objeto de negociar en la alteracion ó desnivel de los cambios de unas plazas con otras por las cuales se efectua el cambio circular.

189. Cuando un comerciante desde la plaza en que reside remite sus propios fondos en una letra sobre otra ú otras plazas, hasta volver con



el cambio circular á la plaza en que reside, se dice que hace una *remesa continua*, y esta negociacion tiene por objeto lograr en los cambios el beneficio que resulta á la plata de tomar sucesivamente letra desde la plaza remitente sobre las otras plazas por donde circula la remesa. Este beneficio debe hallarse en la letra que el comerciante recibe por retorno de la remesa, que debe ser de mas valor que el costo de la remitida (§ 30). Si la letra recibida por retorno fuese de ménos valor que el costo de la remitida, la remesa habrá causado pérdida (§ 31).

190. Cuando un comerciante desde la plaza en que reside negocia con sus créditos, dando letra sobre otra ú otras plazas, hasta volver con el cambio circular á la plaza en que reside, se dice que hace una *trata continua*, y esta negociacion tiene por objeto lograr en los cambios el beneficio que resulta al papel de dar sucesivamente letra desde la plaza libradora sobre las otras plazas por donde circula la trata. Este beneficio debe hallarse en la letra que el comerciante paga al retorno de la trata por costo de ella, que debe ser de ménos valor que el producto de la trata, ó sea la letra que giró (§ 32). Si la letra que paga al retorno es de mas valor que el producto de la que giró, la trata habrá causado pérdida (§ 33).

191. Cuando se hace una remesa continua no se puede recibir su producto, hasta que habiendo circulado por todas las plazas sobre que se hace vuelve á la plaza en que se empezó. Pero cuando se quiere recibir con mas prontitud el producto de la remesa, se dirige ésta á una plaza determinada, y se hace á cuenta de ella una trata, librando desde la plaza remitente letra del producto de la remesa sobre la plaza en que ésta se ha de hacer efectiva, bien directamente, ó bien por medio de un cambio indirecto, es decir, dando letra sobre otra ú otras plazas, hasta llegar á aquella en que debe hallarse el producto de la remesa, con el cual se ha de pagar la trata. Esta combinacion de los fondos con los créditos es lo que se llama *remesas y tratras continuas*. La remesa enlazada con la trata es una remesa abreviada, y considerándola como tal produce ganancia y causa pérdida en los mismos casos que la remesa continua, porque su objeto es el mismo (§ 189). En este caso debe considerarse como producto de la remesa el de la trata que se hace para abreviarla.

192. Cuando se hace una trata continua no se puede pagar su costo



hasta que habiendo circulado por todas las plazas sobre que se hace, vuelve á la plaza en que se empezó. Pero cuando se quiere pagar con mas prontitud el valor de la trata se dirige ésta á una plaza determinada, y se hace para pago de ella una remesa, remitiendo desde la plaza libradora de la trata letra del valor de la misma trata sobre la plaza en que ésta se ha de hacer efectiva, bien directamente, ó bien por medio de un cambio indirecto, es decir, remitiendo letra sobre otra ú otras plazas, hasta llegar á aquella en que ha de cumplir la trata, la cual se paga con el producto de la remesa. Esta combinacion de los créditos con los fondos es lo que se llama *tratas y remesas continuas*. La trata enlazada con la remesa es una trata abreviada, y considerándola como tal produce ganancia y causa pérdida en los mismos casos que la trata continua, porque su objeto es el mismo (§ 190). En este caso debe considerarse como costo de la trata el de la remesa que se hace para abreviarla.

193. Por lo dicho en los párrafos anteriores se ve cuál es el objeto del cambio circular, considerado aisladamente como destinado para negociar con los cambios. En los artículos siguientes demostraremos el modo de efectuar estas negociaciones y los cálculos para conocer previamente sus resultados, á fin de elegir para ellas los cambios mas ventajosos.

## ARTICULO I.

### *De las remesas continuas.*

### CUESTION XLVII.

«Madrid remite á Lóndres 10240 rv. al cambio de 40, y da orden para que con su producto se tome letra sobre Paris á 24, y en Paris sobre Madrid á 16. Se quiere saber ¿cuántos rv. se recibirán en Madrid por retorno de esta remesa, y por consiguiente cuánto se ganará ó perderá en ella?»

194. El cálculo de esta cuestion, y de todas las de igual clase, tiene por objeto reducir sucesiva y ordenadamente las monedas de la plaza remitente á monedas de las plazas por donde circula la remesa, hasta volver á la misma plaza remitente. Por consiguiente es menester pasar con



los cambios del mismo modo sucesivo y ordenado desde la plaza remitente á las plazas por donde circula la remesa, hasta volver á la misma plaza remitente. Para este efecto estableceremos esta

PROPORCION. ¿Cuántos serán 10240 rv., siendo 256 rv. 17 pesos de cambio — 1 peso de cambio 40 din. esterl. — 240 din. 1 L. E. ó 24 francos — 80 fr. 81 lib. torn. — 16 lib. torn. 1 doblon ó 32 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$Rv. = 10240$$

$$256 = 17$$

$$1 = 40$$

$$240 = 24$$

$$80 = 81$$

$$16 = 32$$

$$17 = 32$$

---


$$1336934400 : 13861335859200.$$

$$\frac{138613358592}{13369344} = Rv. 10368 \text{ producto.}$$

$$10240 \text{ costo.}$$

---


$$\text{Ganancia } 128 \text{ rv.}$$

### CUESTION XLVIII.

«Madrid remite á París 10240 rv. al cambio de 15, y da orden para que con su producto se tome letra sobre Nápoles á 440, en Nápoles sobre Génova á 24, y en Génova sobre Madrid á 3,80. Se quiere saber ¿cuántos rv. se recibirán en Madrid por retorno de esta remesa, y por consiguiente cuánto se ganará ó perderá en ella?»

PROPORCION. ¿Cuántos serán 10240 rv., siendo 1024 rv. 17 doblones — 1 doblon 15 lib. torn. — 81 lib. torn. 80 fr. — 440 fr. 100 ducados — 1 ducado 100 granos — 24 gr. 1 lib. piam. ó 100 céntimos — 380 céntimos 1 peso de cambio ú 8 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?



$$Rv. = 10240$$

$$1024 = 17$$

$$1 = 15$$

$$81 = 80$$

$$440 = 100$$

$$1 = 100$$

$$24 = 100$$

$$380 = 8$$

$$17 = 32$$

---


$$5658240613400 : 5349376000000000.$$

$$\frac{53493760000000}{56582406134} = Rv. 9451. 8 \text{ mrs. producto.}$$

$$10240. \text{ » » costo.}$$

---


$$\text{Pérdida } Rv. \quad 788. 26 \text{ mrs.}$$


---

195. Si prescindiendo de la cantidad que se ha de emplear en la remesa quisiésemos saber previamente cuánto p. ₤ se ganará ó perderá en ella, en vista de los cambios de las plazas por donde ha de circular, tomaremos por base 100 monedas de la plaza remitente (sean de la especie que fueren), pasaremos sucesivamente con los cambios de unas plazas á otras (§ 194), hasta hallar el producto de las 100 monedas propuestas. Si este producto es mayor de 100 el exceso será el tanto p. ₤ de ganancia de la remesa, y si es menor de 100, lo que falte será el tanto p. ₤ de pérdida de la remesa.

196. Propongámonos calcular bajo este concepto el tanto p. ₤ de ganancia ó pérdida de las cuestiones XLVII y XLVIII, á los cambios propuestos en ellas, y comparando los resultados de este método con los hallados anteriormente, veremos que son iguales respectivamente. Para este cálculo presentaremos las dos cuestiones en la forma que corresponde.

#### CUESTION XLVII.

«Madrid remite fondos á Londres al cambio de 40, de Londres á Paris á 24, y de Paris á Madrid á 16. Se quiere saber cuánto p. ₤ se gana ó pierde en esta remesa?»







$$\frac{522240000000}{56582406144} = \text{Rv. } 92,30 \text{ producto.}$$

	100	costo.
Pérdida	<u>7,70</u>	p. ₤

197. Por resultado de los dos cálculos precedentes hemos hallado que en la remesa de la cuestión XLVII se gana  $1\frac{1}{4}$  p. ₤, y en la de la cuestión XLVIII se pierde 7,70 p. ₤. Examinemos ahora los productos de las dos remesas de 10240 rv. hechas con los mismos cambios, y veremos que respectivamente producen también  $1\frac{1}{4}$  p. ₤ de ganancia, y 7,70 p. ₤ de pérdida.

198. Contrayéndonos á la cuestión XLVII, y procediendo como en el párrafo 163 haremos esta

PROPORCIÓN. Si 10240 rv. (*costo de la remesa*) producen 10368 rv. ¿cuántos producirán 100 rv. ?

$$10240 : 10368 :: 100 : x = \frac{103680}{1024} = \text{Rv. } 101\frac{1}{4} \text{ producto.}$$

	100	costo.
Ganancia	<u><math>1\frac{1}{4}</math></u>	p. ₤

Contrayéndonos igualmente á la cuestión XLVIII, y procediendo del mismo modo formaremos esta

PROPORCIÓN. Si 10240 rv. (*costo de la remesa*) producen  $9451\frac{4}{17}$  rv. ¿cuánto producirán 100 rv.

$$10240 : 9451\frac{4}{17} :: 100 : x = \frac{1606710}{17408} = \text{Rv. } 92,30 \text{ producto.}$$

	100	costo.
Pérdida	<u>7,70</u>	p. ₤

Por el resultado de los dos cálculos precedentes se ve que desde un principio podíamos averiguar cuánto p. ₤ se gana ó pierde en las remesas, procediendo como hemos dicho (§ 195), y siendo lo mismo en las



tratas, usaremos constantemente de este método para calcular las remesas y las tratras, sean continuas ó abreviadas.

199. En las dos remesas propuestas en este artículo hemos figurado que han circulado por las plazas sin pagar en ellas comision ni corretaje; pero debiendo pagar una y otro en cada plaza, es preciso calcular bajo este concepto las remesas, DEDUCIENDO de su producto el importe de estos gastos, y el de cualesquiera otros que causen en su circulacion. Cuando estos gastos sean proporcionales de tanto p.  $\%$  ó tanto por mil pueden desde luego comprenderse en el cálculo del método explicado en el párrafo 195; pero si no son proporcionales deben deducirse del resultado práctico de las remesas hallado en el cálculo del párrafo 194. En el primer caso se procede como en la siguiente

#### CUESTION XLIX.

«Paris remite fondos á Nápoles á 440, de Nápoles á Viena á 58, y de Viena á Paris á 116; y debiendo pagar 1 p.  $\%$  de comision y 2 por mil de corretaje en cada una de las plazas de Nápoles y Viena, se quiere saber ¿cuánto p.  $\%$  se ganará ó perderá en esta remesa?»

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 francos, siendo 440 fr. 100 ducados ó 99 (deducido 1 de comision) — 1000 duc. 998 (deducidos 2 de corretaje) — 1 duc. 100 granos — 58 granos 1 florin — 100 fl. 99 (deducido 1 de comision) — 1000 fl. 998 (deducidos 2 de corretaje) — 116 fl. 300 fr.?

$$\begin{aligned} F. &= 100 \\ 440 &= 99 \\ 1000 &= 998 \\ 1 &= 100 \\ 58 &= 1 \\ 100 &= 99 \\ 1000 &= 998 \\ 116 &= 300 \end{aligned}$$

---


$$29603200000000 : 2928550561200000.$$



$$\frac{29285505612}{296032000} = Fr. 98,94 \text{ producto.}$$

$$\frac{\quad}{100} \text{ costo.}$$

$$\text{Pérdida } \frac{1,06}{\quad} \text{ p. } \textcircled{3}$$

200. Para no hacer tan complicada la regla conjunta con el cálculo de la comision y corretaje, se puede prescindir al pronto de estos gastos, y calcular sin ellos las remesas, como se ha hecho en las de las cuestiones XLVII y XLVIII, DEDUCIENDO despues del resultado el importe de las comisiones y corretajes de todas las plazas. Para esto es menester tener presente que cada 1 por mil es igual á  $\frac{1}{1000}$  ó  $\frac{10}{10000}$  por ciento, y así proporcionalmente. Volvamos á resolver de este modo la cuestion XLIX, y veremos como da el mismo resultado.

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 francos, siendo 440 francos 100 ducados — 1 ducado 100 granos — 58 gr. 1 florin — 116 fl. 300 francos?

$$F. = 100$$

$$440 = 100$$

$$1 = 100$$

$$58 = 1$$

$$116 = 300$$

$$\frac{\quad}{2960320} : 300000000.$$

$$\frac{30000000}{296032} = Fr. 101,34 \text{ producto.}$$

$$\frac{\quad}{102,40} \text{ costo.}$$

$$\text{Pérdida } \frac{1,06}{\quad} \text{ p. } \textcircled{3}$$

## ARTICULO II.

*De las tratadas continuas.*

### CUESTION L.

«Cádiz libra sobre Paris al cambio de 80, y da órden para que en



*Paris libren sobre Londres á 25, y en Londres sobre Cádiz á 38. Se quiere saber ¿cuánto p. 8 se gana ó pierde en esta trata?»*

El cálculo en esta cuestion tiene el mismo objeto que el de la cuestion XLVII, y se procede con los cambios del mismo modo (§ 194).

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 pesos, siendo 1 peso 80 sueldos ó 4 francos — 25 fr. 1 L. E. ó 240 dineros — 38 dineros 1 peso?

$$P. = 100$$

$$1 = 4$$

$$25 = 240$$

$$38 = 1$$

---


$$950 : 96000.$$

$$\frac{9600}{95} = \text{Pesos } 101,05 \text{ costo (§ 190).}$$

$$100 \text{ producto.}$$

---


$$\text{Pérdida } 1,05 \text{ p. 8}$$

### CUESTION LI.

*«Paris libra sobre Amsterdam á 56, y da orden para que en Amsterdam libren sobre Londres á 248, y en Londres sobre Paris á 24. Se quiere saber ¿cuánto p. 8 se gana ó pierde en esta trata?»*

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 francos, siendo 3 francos 56 din. gros — 240 din. gros 1 lib. gros ó 6 florines — 1 fl. 20 sdos. — 248 sdos. 1 L. E. ó 24 francos?

$$F. = 100$$

$$3 = 56$$

$$240 = 6$$

$$1 = 20$$

$$248 = 24$$

---


$$178560 : 16128000.$$



$$\frac{1612800}{17856} = Fr. \quad \begin{array}{l} 90,32 \text{ costo.} \\ 100 \text{ producto.} \end{array}$$

$$\text{Ganancia} \quad \underline{9,68} \text{ p. } \textcircled{c}$$

201. En las tratras, lo mismo que en las remesas, se paga comision y corretaje en las plazas por donde circulan, con la diferencia de que en las remesas se *deducen* estos gastos de su producto, y en las tratras se *AUMENTAN* á su costo. Si estos gastos se calculan como en la cuestion XLIX, debemos tener presente que en lugar de decir que 100 son 99 deducida la comision y 1000 son 998 deducido el corretaje, debemos por el contrario decir que 99 son 100 aumentada la comision y 998 son 1000 aumentado el corretaje, y en este concepto debe formarse la regla conjunta del cálculo, variando estos términos en sentido contrario al lugar que ocupan en la cuestion XLIX. Pero el modo mas sencillo y exacto de calcular estos gastos en las tratras es el que hemos indicado para las remesas (§ 200), *aumentando* su importe al costo de las tratras en el resultado del cálculo. Por ejemplo, en la cuestion anterior (LI) hemos calculado que el costo de la trata es 90,32 p.  $\textcircled{c}$ . Si á este costo añadimos 1 p.  $\textcircled{c}$  de comision y 2 por mil de corretaje en cada una de las plazas de Amsterdam y Lóndres, la trata costará  $90,32 + 2,40$  (§ 200) = 92,72, que deducidos de 100 demuestran que la trata produce de ganancia  $100 - 92,72 = 7,28$  p.  $\textcircled{c}$ .

### ARTICULO III.

#### *De las remesas y tratras continuas.*

202. Para calcular el resultado de las remesas y tratras se pasa sucesivamente con los cambios desde la plaza en que empieza la remesa hasta la plaza en que se hace efectiva, y desde ésta con la trata hasta la misma plaza en que empezó la remesa, con los cambios trocados, haciendo un círculo que empiece y acabe en la plaza en que empieza la remesa. Por ejemplo, si Madrid hace remesa por Lóndres y Paris á Hamburgo, y trata por Génova y Nápoles sobre Hamburgo, hay que pasar circular-



mente con los cambios de *Madrid* á *Londres*, *Paris*, *HAMBURGO*, *Nápoles*, *Génova* y *Madrid*, como si fuera una remesa continua que circula desde *Madrid* á *Madrid* por las plazas de la remesa y la trata. (Véase la *cuestion LIII.*)

## CUESTION LII.

«*Cádiz* remite fondos á *Londres* á 39, y de *Londres* á *Paris* á 25, y los saca de *Paris* dando letra sobre esta plaza á 78. Se quiere saber ¿cuánto p.  $\text{p.}$  se gana ó pierde en la remesa?»

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 pesos, siendo 1 peso 39 din. esterl. — 240 din. 1 *L. E.* ó 25 francos — 1 fr. 20 sdos. — 78 sdos. 1 peso?

$$P. = 100$$

$$1 = 39$$

$$240 = 25$$

$$1 = 20$$

$$78 = 1$$

---


$$18720 : 1950000.$$

$$\frac{195000}{1872} = \text{Pesos } 104,16 \text{ producto.}$$

$$100 \text{ costo.}$$

---


$$\text{Ganancia } 4,16 \text{ p. } \text{p.}$$

## CUESTION LIII.

«*Madrid* remite fondos á *Londres* á 36, de *Londres* á *Paris* á 24, y de *Paris* á *Hamburgo* á 186; y los saca de *Hamburgo* dando letra sobre *Génova* á 3,85, de *Génova* á *Nápoles* á 4,26, y de *Nápoles* á *Hamburgo* á 42. Se quiere saber ¿cuánto p.  $\text{p.}$  se gana ó pierde en la remesa?»

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 pesos, siendo 1 peso 36 din. esterl. — 240 din. 1 *L. E.* ó 24 francos — 186 fr. 100 mcos. bco. — 1 mco. bco. 42 granos — 100 gr. 1 ducado del reino ó 426 céntimos de lib. piam. — 385 céntimos 1 peso de cambio?



$$P. = 100$$

$$1 = 36$$

$$240 = 24$$

$$186 = 100$$

$$1 = 42$$

$$100 = 426$$

$$385 = 1$$

---


$$1718640000 : 154586880000.$$

$$\frac{15458688}{171864} = \text{Pesos } 89,95 \text{ producto.}$$

$$100 \text{ costo.}$$

---


$$\text{Pérdida } 10,05 \text{ p. } \textcircled{\text{c}}$$

203. En las remesas y tratras continuas se paga tambien comision y corretaje en las plazas por donde circulan la remesa y la trata, y como estas dos operaciones se consideran como una remesa (§ 191), se *deducen* estos gastos del producto de ella, calculándolos como hemos dicho anteriormente (§ 200).

204. En las dos cuestiones de este artículo solo nos hemos propuesto calcular el resultado de las remesas abreviado por las tratras á los cambios propuestos para unas y otras. Propongámonos ahora poner en práctica estos cálculos para conocer cómo hemos de hacer las remesas y las tratras, para que nos den el resultado hallado por el cálculo.

205. Contrayéndonos á la cuestion LII propongámonos á los cambios de ella remitir de Cádiz á Paris 100 $\text{D}$  rv. y considerando en Paris los fondos de esta remesa sacarlos desde Cádiz con la trata al mismo tiempo que se hace la remesa. Para este objeto calcularémos primero los francos que producirán en Paris los 100 $\text{D}$  rv. remitidos de Cádiz á Londres á 39 y de Londres á Paris á 25.

PROPORCION. ¿Cuántos fr. valdrán 100 $\text{D}$  rv. siendo 32 rv. 17 rpta. — 8 rpta. 1 peso de cambio ó 39 din. esterl. — 240 din. esterl. 1 L. E. ó 25 fr.?



$$F. = 100000$$

$$32 = 17$$

$$8 = 39$$

$$240 = 25$$

---


$$61440 : 1657500000$$

$$\frac{165750000}{6144} = Fr. 26977,54.$$

206. Ya sabemos que los 100<sup>00</sup> rv. de la remesa han de producir en Paris fr. 26977,54, y que esta suma es la que hemos de sacar de Paris por la trata dando letra en Cádiz sobre Paris de fr. 26977,54 al cambio de 78 sueldos de franco por 1 peso de cambio. Veámos, pues, cuántos reales de vellon se recibirán en Cádiz por la trata, y éste será el *producto de la remesa* abreviada ó enlazada con la trata.

PROPORCION. ¿Cuántos rv. valdrán 26977,54 francos, siendo 1 franco 20 sdos. — 78 sdos. 1 peso de cambio ú 8 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$Rv. = 26977,54$$

$$1 = 20$$

$$78 = 8$$

$$17 = 32$$

---


$$1326 : 138125004,80.$$

$$\frac{138125004,80}{1326} = Rv. 104166. 21 mrs.$$

207. Si en vista del resultado precedente queremos saber cuánto p.  $\text{c}$  se gana ó pierde en la remesa reduciremos su costo y su producto á maravedis de vellon, y formaremos esta

PROPORCION. Si 3400000 mv. valen 3541665 mv. ¿cuántos valdrán 100?

$$3400000 : 3541665 :: 100 : x = \frac{3541665}{34000} = Mv. 104,16 \text{ producto.}$$

$$100 \text{ costo.}$$

---


$$\text{Ganancia } 4,16 \text{ p. } \text{c}$$



Comparando el resultado precedente con el del cálculo en la cuestion LII, todos producen 4,16 p.  $\frac{3}{4}$  de ganancia, lo que demuestra que el cálculo hecho con solos los cambios era exacto, y que es el que debe hacerse para conocer préviamente el resultado de las remesas y trataas.

## ARTICULO IV.

*De las trataas y remesas contínuas.*

208. Para calcular los resultados de las trataas y remesas se pasa sucesivamente con los cambios desde la plaza en que empieza la trata hasta aquella en que se ha de hacer efectiva, y desde ésta con la remesa á la misma plaza en que empezó la trata, con los cambios trocados, haciendo un círculo que empiece y acabe en la plaza que hace la trata. Por ejemplo, si Madrid hace trata por Lóndres y Paris á Hamburgo, y remesa por Génova y Nápoles á Hamburgo, hay que pasar circularmente con los cambios de *Madrid á Lóndres, Paris, HAMBURGO, Nápoles, Génova y Madrid*, como si fuera una trata contínua que circula desde Madrid á Madrid por las plazas de la trata y la remesa. (*Véase la cuestion LV.*)

## CUESTION LIV.

«Cádiz saca fondos de Paris al cambio de 76, y para pagarlos hace remesa por Lóndres á 39 y de Lóndres á Paris á 25. Se quiere saber ¿cuánto p.  $\frac{3}{4}$  se gana ó pierde en la trata?»

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 pesos, siendo 1 peso 76 sds. de franco — 20 sdos. 1 franco — 25 fr. 1 L. E. ó 240 dineros — 39 dineros 1 peso?

$$P. = 100$$

$$1 = 76$$

$$20 = 1$$

$$25 = 240$$

$$39 = 1$$

---


$$19500 : 1824000.$$



$$\frac{18240}{195} = \text{Pesos } 93,54 \text{ costo.}$$

$$\frac{\quad}{100} \text{ producto.}$$

Ganancia 6,46 p. 8

## CUESTION LV.

«Madrid saca fondos de Hamburgo por Lóndres á 40, de Lóndres á Paris á 25, y de Paris á Hamburgo á 186; y hace remesa á Hamburgo por Génova á 3,75, de Génova á Nápoles á 4,36, y de Nápoles á Hamburgo á 45. Se quiere saber ¿cuánto p. 8 se gana ó pierde en la trata?»

PROPORCION. ¿Cuántos valdrán 100 pesos, siendo 1 peso 40 din. esterl. — 240 din. 1 L. E. ó 25 francos — 186 fr. 100 meos. beo. — 1 mco. beo. 45 granos — 100 gr. 1 duc. del reino ó 436 céntimos de lib. piam. — 375 céntimos 1 peso de cambio?

$$P. = 100$$

$$1 = 40$$

$$240 = 25$$

$$186 = 100$$

$$1 = 45$$

$$100 = 436$$

$$375 = 1$$

$$1674000000 : 19620000000.$$

$$\frac{196200}{1674} = \text{Pesos } 117,20 \text{ costo.}$$

$$\frac{\quad}{100} \text{ producto.}$$

Pérdida 17,20 p. 8

209. Tambien en las trata y remesas se paga comision y corretaje en las plazas por donde circulan la trata y la remesa, y como estas dos operaciones se consideran como una trata (§ 192) se agregan estos gastos al costo de ella, calculándolos como hemos dicho anteriormente (§ 201).

210. En las dos cuestiones de este artículo solo nos hemos propues-



tó calcular el resultado de las trata abreviado por las remesas á los cambios propuestos para unas y otras. Propongámonos ahora poner en práctica estos cálculos para demostrar cómo hemos de hacer la trata y la remesa de modo que nos den el resultado hallado por el cálculo.

211. Contrayéndonos á la cuestion LV propongámonos por los cambios de ella recibir en Madrid 100 $\text{D}$  rv. por producto de una trata sobre Hamburgo, pagándola con una remesa también sobre Hamburgo. Para este objeto calcularemos los marcos banco que se han de entregar en Hamburgo por los 100 $\text{D}$  rv. de la letra por Lóndres á 40, de Lóndres á Paris á 25, y de Paris á Hamburgo á 186.

PROPORCION. ¿Cuántos mcos. bco. valdrán 100 $\text{D}$  rv. siendo 32 rv. 17 rpta. — 8 rpta. 1 peso de cambio ó 40 din. esterl. — 240 din. 1 L. E. ó 25 francos — 186 fr. 100 mcos. bco.?

$$M. = 100000$$

$$32 = 17$$

$$8 = 40$$

$$240 = 25$$

$$186 = 100$$

---


$$11427840 : 170000000000.$$

$$\frac{17000000000}{1142784} = \text{Mcos. bco. } 14875,95.$$

212. Ya sabemos que por los 100 $\text{D}$  rv. recibidos en Madrid se han de pagar en Hamburgo 14875,95 mcos. bco. y que esta suma la hemos de pagar con la remesa por Génova á 3,75, de Génova á Nápoles á 4,36, y de Nápoles á Hamburgo á 45. Veámos, pues, cuántos reales de vellón cuesta en Madrid esta remesa, y éste será el *costo de la trata* abreviada ó enlazada con la remesa. Como el objeto de este cálculo es reducir sucesivamente las monedas de Hamburgo á las de Madrid es preciso pasar con los cambios de Hamburgo á Madrid por las plazas de la remesa en la forma que hemos dicho (§ 208).

PROPORCION. ¿Cuántos rv. valdrán 14875,95 mcos. bco. siendo 1 mco. bco. 45 granos — 100 gr. 1 duc. del reino ó 436 céntimos de lib.



piam. — 375 céntimos 1 peso de cambio ú 8 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$Rv. = 14875,95$$

$$1 = 45$$

$$100 = 436$$

$$375 = 8$$

$$17 = 32$$

---


$$637500 : 7471773178400.$$

$$\frac{74717731784}{6375} = Rv. 117204. 9 mrs.$$

213. Si en vista de los resultados anteriores queremos saber cuánto p. ₤ se gana ó pierde en la trata y la remesa, reduciremos las dos cantidades á maravedís, y con ellas formaremos esta

PROPORCION. Si 3400000 mrs. (igual á 100 ₤ rv.) valen 3984945 mrs. (igual á 117204 rv. 9 mrs.) ¿cuántos valdrán 100 maravedís?

$$3400000 : 3984945 :: 100 : x = \frac{3984945}{34000} = Mrs. \begin{array}{l} 117,20 \text{ costo.} \\ 100 \text{ producto.} \end{array}$$

$$\text{Pérdida } \underline{\underline{17,20 \text{ p. } \text{₤}}}$$

214. Por resultado de los tres cálculos anteriores hemos hallado 17,20 p. ₤ de pérdida, lo mismo que en la cuestion LV; lo cual prueba que el cálculo hecho en ella era exacto, y que es el que debemos seguir para calcular el resultado de las trata y remesas.

### LECCION TERCERA.

#### *De los arbitrajes para la compra y venta de mercaderías.*

215. Para calcular los arbitrajes en la compra y venta de las mercaderías es necesario considerar éstas como monedas, representando su



número en el peso ó medida de ellas, y su valor en el precio de la compra ó de la venta. También es necesario saber el valor, division y subdivision de las pesas y medidas de las plazas, y la correspondencia de las de una plaza con las de la otra.

216. Los cálculos para estas negociaciones son principalmente dos, á saber :

*Primero.* Saber el precio de la compra ó venta de una mercadería, en cuyo caso puede considerarse como un cambio.

*Segundo.* Saber la ganancia ó pérdida de una determinada negociacion en mercaderías, en cuyo caso puede considerarse como un arbitraje.

217. Todas las reglas establecidas para los cambios y arbitrajes de las monedas son aplicables á los cambios y arbitrajes de las mercaderías, y por consiguiente trataremos de estos últimos muy sucintamente, resolviendo solo algunas cuestiones para que sirvan de ejemplo en la aplicacion de los cambios y arbitrajes á la compra y venta de mercaderías.

#### CUESTION LVI.

«Un comerciante de Cádiz se propone comprar azúcar en Marsella con estas circunstancias :

- 1.<sup>a</sup> Cuatro arrobas de Cádiz valen 46 kilogramos de Marsella.
- 2.<sup>a</sup> Un kilogramo de azúcar vale en Marsella  $1\frac{1}{4}$  fr.
- 3.<sup>a</sup> Por la compra al contado abonan 3 p.  $\text{c}$
- 4.<sup>a</sup> Los gastos de embarque en Marsella ascienden á 4 p.  $\text{c}$  sobre el costo líquido.
- 5.<sup>a</sup> El costo y gastos en Marsella se libra sobre Cádiz al cambio de 16.
- 6.<sup>a</sup> Los gastos al recibo en Cádiz ascienden á 2 p.  $\text{c}$  sobre su costo.

Se quiere saber ¿cuánto vale en Cádiz una arroba de azúcar comprada en Marsella?»

PROPORCION. ¿Cuántos rv. valdrá una arroba de azúcar, siendo 4 arrobas 46 kilógramos — 1 kilóg.  $1\frac{1}{4}$  fr. — 100 fr. 97 (3 p.  $\text{c}$  de descuento) — 100 fr. 164 (4 p.  $\text{c}$  de gastos en Marsella) — 16 fr. 1 doblon ó 32 rpta. — 17 rpta. 32 rv. — 100 rv. 102 (2 p.  $\text{c}$  de gastos en Cádiz)?



$$Rv. = 1$$

$$4 = 46$$

$$1 = 1\frac{1}{4}$$

$$100 = 97$$

$$100 = 104$$

$$16 = 32$$

$$17 = 32$$

$$100 = 102$$

---


$$1088000000 : 60586106880.$$

$$\frac{6058610688}{108800000} = Rv. 55. 23 mrs.$$

## CUESTION LVII.

«Un comerciante de Cádiz se propone vender grana en Paris con estas circunstancias :

1.<sup>a</sup> Cuatro arrobas de Cádiz valen 46 kilóg. de Paris.

2.<sup>a</sup> Un kilóg. de grana vale en Paris 30 fr.

3.<sup>a</sup> Por la venta al contado se abona 3 p.  $\frac{\circ}{\circ}$

4.<sup>a</sup> Los gastos de venta ascienden á 4 p.  $\frac{\circ}{\circ}$  sobre el valor líquido.

5.<sup>a</sup> El producto líquido se recibe en Cadiz en letra al cambio de 16.

Se quiere saber ¿cuánto valdrá 1 arroba de grana vendida en Paris recibiendo su producto en Cádiz?»

PROPORCION. ¿Cuántos rv. valdrá 1 arroba de grana, siendo 4 arrobas 46 kilóg. — 1 kilóg. 30 fr. — 100 fr. 97 (3 p.  $\frac{\circ}{\circ}$  de descuento) — 100 fr. 96 (4 p.  $\frac{\circ}{\circ}$  de gastos) — 16 fr. 1 doblon ó 32 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$R. = 1$$

$$4 = 46$$

$$1 = 30$$

$$100 = 97$$

$$100 = 96$$

$$16 = 32$$

$$17 = 32$$

---


$$10880000 : 13158973440.$$



$$\frac{1315897344}{1088000} = Rv. 1209. 16 mrs.$$

## CUESTION LVIII.

« Un comerciante de Cádiz ha comprado grana para vender en Marsella con estas circunstancias :

1.<sup>a</sup> Cada arroba de grana ha costado en Cádiz hasta su embarque 1200 rv.

2.<sup>a</sup> Una arroba de grana vale  $11\frac{1}{2}$  kilogramos.

3.<sup>a</sup> Cada kilogramo de grana se vende en Marsella á 40 fr.

4.<sup>a</sup> Por la venta al contado se abonán 3 p. ∞

5.<sup>a</sup> Los gastos en Marsella ascienden á 6 p. ∞ sobre el valor líquido.

6.<sup>a</sup> El producto líquido se recibe en Cádiz en letra al cambio de 16.

Se quiere saber ¿cuánto p. ∞ se gana ó pierde en esta negociacion?»

PROPORCION. ¿Cuántos serán 100 rv., siendo 1200 rv. 1 arroba ú  $11\frac{1}{2}$  kilogramos de grana — 1 kilóg. 40 fr. — 100 fr. 97 (3 p. ∞ de descuento) — 100 fr. 94 (6 p. ∞ de gastos) — 16 fr. 1 doblon ó 32 rpta. — 17 rpta. 32 rv.?

$$Rv. = 100$$

$$1200 = 11\frac{1}{2}$$

$$1 = 40$$

$$100 = 97$$

$$100 = 94$$

$$16 = 32$$

$$17 = 32$$

---


$$3264000000 : 429494272000.$$

$$\frac{429494272}{3264000} = Rv. \frac{131,58}{100}$$

---

Ganancia 31,58 p. ∞



## LECCION CUARTA.

*Nociones generales para las negociaciones de los cambios y arbitrajes.*

218. Cuando nos proponemos negociar con los cambios y arbitrajes debemos elegir los mas ventajosos, segun las negociaciones propuestas, y para conocerlos podemos hacer uso de todas las reglas dadas hasta aquí. Aunque este procedimiento sea exacto, en muchos casos sería en extremo prolijo para calcular con prontitud los resultados de las negociaciones por la continua variacion de los cambios y los muchos cálculos que sería necesario resolver para elegir los mas ventajosos, segun los diversos precios de cambio, combinaciones y circunstancias que se nos propongan para negociar. Conviene, pues, simplificar cuanto sea posible los cálculos de los cambios y arbitrajes, á fin de saber con prontitud los mas favorables en cualquiera negociacion. Para esto es necesario conocer los principios fundamentales del cambio cuya alteracion pueda influir en los resultados de las negociaciones, y saber las causas que originan esta alteracion para evitarlas ó aprovecharlas segun convenga.

219. La base fundamental del cambio es la *par intrínseca* de unas plazas con otras. Esta par intrínseca es el *valor fijo* de la moneda ó monedas de las plazas ciertas en monedas de las plazas inciertas, segun el peso y ley de todas ellas. Bien se deja conocer que para fijar esta par intrínseca era menester que precediese un exámen detenido y exacto de las monedas de todas las plazas, que nos diese á conocer su intrínseco valor, á fin de fijar la relacion exacta de unas con otras. Para esto se requieren conocimientos en el arte de ensayar las monedas, de que carecemos, y aun con ellos sería casi imposible reunir y fijar el valor intrínseco de todas las monedas de las plazas de comercio. Sin embargo, para el intento que nos proponemos hemos figurado un ensayo de las monedas de cambio de todas las plazas de comercio contenidas en esta obra, y de él hemos deducido su valor intrínseco en reales de plata de Madrid, segun aparece en la tabla siguiente :



VALOR INTRINSECO FIGURADO DE LAS MONEDAS DE CAMBIO  
de las principales plazas de comercio en reales de plata de Madrid.

PLAZAS.	MONEDAS.	VALOR. Rpta.	PLAZAS.	MONEDAS.	VALOR. Rpta.
Alicante.	Las de Valencia.	»	Liorna.	Peso en oro.	9 <sup>2</sup> / <sub>10</sub>
Ambéres.	Libra flamenca.	25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Lisboa.	Milrei.	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
»	Risdal.	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	»	Cruzado.	5 <sup>1</sup> / <sub>0</sub>
»	Florin.	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Lóndres.	Libra esterlina.	50
Amsterdan.	Libra gros.	25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Madrid.	Doblon de oro.	40
»	Risdal.	10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	»	Doblon de plata.	32
»	Florin.	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	»	Peso de cambio.	8
Aucona.	Las de Roma.	»	»	Ducado de cambio.	11 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> <sup>4</sup> / <sub>4</sub>
Augusta.	Risdal corriente.	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	Malaga.	Las de Madrid.	»
»	» cambio.	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>7</sup> / <sub>0</sub>	Malka.	Peso.	10 <sup>5</sup> / <sub>12</sub>
»	Florin corriente.	5 <sup>1</sup> / <sub>6</sub>	»	Escudo.	4 <sup>0</sup> / <sub>6</sub>
»	» cambio.	6 <sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	Marsella.	Las de Paris.	»
Bala.	Libra de Suiza.	3	Milan.	Libra corriente.	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Barcelona.	Libra catalana.	5 <sup>5</sup> / <sub>2</sub>	»	» imperial.	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Basiléa.	( Véase Bala ).	»	»	» italiana.	2
Bayona.	Las de Paris.	»	Nápoles.	Ducado.	9
Berlin.	Risdal.	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Neuchatel.	Libra de Suiza.	3
»	Libra.	5 <sup>5</sup> / <sub>2</sub>	»	» tornesa.	18 <sup>0</sup> / <sub>1</sub>
Bolonia.	Libra.	2 <sup>3</sup> / <sub>10</sub>	Neuremberg.	Risdal corriente.	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
»	Escudo de Roma.	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	»	Florin corriente.	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Brémen.	Risdal.	8 <sup>1</sup> / <sub>0</sub>	Odesa.	Rublo en plata.	8 <sup>2</sup> / <sub>2</sub>



Breslaw.	Risdal.	7 $\frac{1}{2}$	»	»	en papel.	2 $\frac{1}{4}$
Brody.	Rublo en plata.	8 $\frac{3}{4}$	»	Palermo.	Onza.	26
Burdeos.	Las de Paris.	»	»	»	Escudo.	10 $\frac{5}{12}$
Cádiz.	Las de Madrid.	»	»	Palma.	Las de Madrid.	»
Colonía.	Las de Paris.	»	»	Pamplona.	Las de Madrid.	»
Constantinopla.	Peso de cambio.	1 $\frac{1}{2}$	»	Paris.	Escudo.	5 $\frac{1}{2}$
Copenhague.	Risdal.	4 $\frac{17}{20}$	»	»	Libra torn.	1 $\frac{7}{8}$
Dantzick.	Florin.	2 $\frac{1}{2}$	»	»	Franco.	2
Dublin.	Las de Lóndres.	»	»	Roma.	Escudo moneda.	11 $\frac{1}{2}$
Dusseldorf.	Risdal.	6 $\frac{1}{2}$	»	San-Gall.	Florin de imperio.	4 $\frac{1}{3}$
»	Florin.	4 $\frac{1}{3}$	»	San-Petersburgo.	Rublo en plata.	8 $\frac{3}{4}$
Estados- Unidos.	Dollar.	10 $\frac{1}{2}$	»	»	» en papel.	2 $\frac{3}{4}$
Florençia.	Peso.	9 $\frac{9}{10}$	»	Sevilla.	Las de Madrid.	»
»	Ducado.	12 $\frac{1}{10}$	»	Stocolmo.	Risdal especie.	5 $\frac{1}{3}$
»	Francescone.	11 $\frac{1}{2}$	»	Stralsund.	Risdal.	3 $\frac{3}{4}$
»	Libra buona.	1 $\frac{7}{10}$	»	Strasburgo.	Las de Paris.	»
Francfort.	Risdal.	7 $\frac{3}{4}$	»	Stuttgart.	Florin de imperio.	4 $\frac{1}{2}$
»	Florin.	5 $\frac{1}{10}$	»	Trieste.	Florin corriente.	5 $\frac{1}{2}$
Génova.	Libra piamontesa.	2	»	Turin.	Libra piamontesa.	2 $\frac{3}{10}$
Gibraltar.	Peso fuerte.	10 $\frac{5}{8}$	»	Valencia.	Las de Madrid.	»
Ginebra.	Escudo.	9 $\frac{9}{10}$	»	Varsovia.	Ducado.	22 $\frac{1}{2}$
»	Libra.	3 $\frac{3}{10}$	»	»	Daler.	7 $\frac{1}{2}$
Hamburgo.	Daler.	7 $\frac{1}{2}$	»	»	Florin.	1 $\frac{1}{4}$
»	Marco banco.	3 $\frac{3}{4}$	»	Venecia.	Libra italiana.	2
Lausana.	Libra de Suiza.	3	»	Viena.	Risdal.	7 $\frac{3}{4}$
Leipzig.	Risdal.	7 $\frac{3}{4}$	»	»	Florin.	5 $\frac{1}{6}$
»	Florin.	5 $\frac{1}{6}$	»	Zaragoza.	Las de Madrid.	»
Lila.	Las de Paris.	»	»	Zurich.	Florin.	4 $\frac{5}{6}$



220. Conocido ya el valor de las monedas de cambio de todas las plazas es fácil fijar la par intrínseca de unas con otras, como vamos á demostrarlo con algunos ejemplos.

#### CADIZ Y PARIS.

221. Cádiz cambia con Paris 1 peso de cambio por sueldos de franco. Cada peso vale 8 rpta. y cada franco 2 rpta. De aquí deduciremos que 4 francos ú 80 sueldos valen los mismos 8 rpta. que 1 peso, y por consiguiente que la par intrínseca de Cádiz con Paris es 1 peso de cambio por 80 sueldos de franco. Paris cambia con Cádiz francos por 1 doblon de plata. Cada doblon vale 32 rpta. y cada franco 2 rpta. De aquí deduciremos tambien que 16 francos valen los mismos 32 rpta. que 1 doblon, y por consiguiente que la par intrínseca de Paris con Cádiz es 16 francos por 1 doblon de plata.

#### MADRID Y PARIS.

222. Madrid cambia con Paris 1 doblon de plata por libras tornesas. Cada doblon vale 32 rpta. y cada libra tornesa  $1\frac{7}{8}\frac{2}{1}$  rpta. De consiguiente 16 lib. 4 sdos. torn. valen los mismos 32 rpta. que 1 doblon, y la par intrínseca de Madrid con Paris es 1 doblon de plata por 16 lib. 4 sdos. torn.

#### MADRID Y LONDRES.

223. Madrid cambia con Lóndres 1 peso de cambio por dineros esterlines. Cada peso vale 8 rpta., cada lib. esterlina 50 rpta. y cada dinero  $3\frac{1}{2}$  cuartos. De aquí deduciremos que  $38\frac{2}{3}$  dineros valen los mismos 8 rpta. que 1 peso de cambio, y por consiguiente que la par intrínseca de Madrid con Lóndres es un peso de cambio por  $38\frac{2}{3}$  dineros esterlines.

#### MADRID Y LISBOA.

224. Madrid cambia con Lisboa 1 doblon de plata de cambio por reis. Cada doblon vale 32 rpta. y 75 reis 1 rpta. Por consiguiente 2400 reis



válen los mismos 32 rpta. que 1 doblon, y la par intrínseca de Madrid con Lisboa es 1 doblon de plata por 2400 reis.

### LISBOA Y LONDRES.

225. Lisboa cambia con Lóndres 1 milreis por dineros esterlines. Cada milreis vale  $13\frac{1}{3}$  rpta., cada libra esterlina 50 rpta. y cada dinero  $3\frac{2}{3}$  cuartos. De aquí deducirémos que 64 din. esterl. valen los mismos  $13\frac{1}{3}$  rpta. que 1 milreis, y por consiguiente que la par intrínseca de Lisboa con Lóndres es 1 milreis por 64 din. esterl.

### PARIS Y LISBOA.

226. Paris cambia con Lisboa 3 francos por reis. Cada franco vale 2 rpta. y los 3 francos 6 rpta., 75 reis valen 1 rpta. Por consiguiente 450 reis valen los mismos 6 rpta. que 3 francos, y la par intrínseca de Paris con Lisboa es 3 francos por 450 reis.

### LONDRES Y PARIS.

227. Lóndres cambia con Paris 1 libra esterlina por francos. Cada libra esterlina vale 50 rpta. y cada franco 2 rpta. Por consiguiente 25 francos valen los mismos 50 rpta. que 1 libra esterlina, y la par intrínseca de Lóndres con Paris es 1 libra esterlina por 25 francos.

### LONDRES Y AMBERES.

228. Lóndres cambia con Ambéres 1 libra esterlina por sueldos flamencos. Cada libra esterlina vale 50 rpta. y cada libra flamenco  $25\frac{1}{2}$  rpta. De aquí deducirémos que  $39\frac{1}{5}$  sdos. de lib. flam. valen los mismos 50 rpta. que 1 libra esterlina, y por consiguiente que la par intrínseca de Lóndres con Ambéres es 1 libra esterlina por  $39\frac{1}{5}$  sdos. de lib. flam.

229. De este modo podemos fijar sucesivamente la par intrínseca entre todas las plazas de comercio, que aunque figurada, es á nuestro intento tan exacta como si procediera de un ensayo de las monedas, por-



que parte de un principio ó tipo fijo, cual es el real de plata de Madrid.

230. Si los precios de los cambios de todas las plazas fuesen siempre la par intrínseca de unas con otras, no sería necesario formar ningun cálculo para negociar con los cambios y arbitrajes, porque sabríamos de antemano que por cualquiera plaza que remitiésemos ó sacásemos fondos habíamos de recibir ó entregar igual número de monedas en otras equivalentes. Vamos á demostrarlo con algunos ejemplos.

### CUESTION LIX.

«Cádiz remite á Paris 100 pesos de cambio por cuatro modos, á saber :

- 1.º Directamente á Paris.
- 2.º Por Lisboa á Paris.
- 3.º Por Lóndres á Paris.
- 4.º Por Lisboa y Lóndres á Paris.

«Se quiere saber ¿cuántos francos se recibirán en Paris por cada uno de estos cuatro cambios?»

#### CAMBIO DIRECTO.

$$\begin{array}{r} \text{Pesos } 100 \\ \quad \quad \quad 4 \text{ francos.} \\ \hline \text{Fr. } 400 \end{array}$$

#### CAMBIO POR LISBOA A PARIS.

PROPORCION. ¿Cuántos francos valdrán 100 pesos, siendo  $\frac{1}{4}$  pesos 1 doblon ó 2400 reis — 450 reis 3 francos?

$$\begin{array}{r} F. = 100 \\ \frac{1}{4} = 2400 \\ 450 = 3 \\ \hline 1800 : 720000. \\ \frac{7200}{18} = \text{Fr. } 400. \end{array}$$



## CAMBIO POR LONDRES A PARIS.

PROPORCION. ¿Cuántos francos valdrán 100 pesos, siendo 1 peso  $38\frac{2}{5}$  dineros — 240 dineros 1 *L. E.* ó 25 francos?

$$\begin{array}{r}
 F. = 100 \\
 1 = 38\frac{2}{5} \\
 \hline
 240 = 25 \\
 240 : 96000. \\
 \hline
 \frac{9600}{24} = Fr. 400.
 \end{array}$$

## CAMBIO POR LISBOA Y LONDRES A PARIS.

PROPORCION. ¿Cuántos francos valdrán 100 pesos, siendo 4 pesos 1 doblon ó 2400 reis — 1000 reis 64 dineros — 240 dineros 1 *L. E.* ó 25 francos?

$$\begin{array}{r}
 F. = 100 \\
 4 = 2400 \\
 1000 = 64 \\
 240 = 25 \\
 \hline
 960000 : 384000000.
 \end{array}$$

$$\frac{38400}{96} = Fr. 400.$$

## CUESTION LX.

«Cádiz hace remesa continua de 4352 rv. por Paris, Londres, Lisboa á Cádiz, y se quiere saber ¿cuánto producirá á su retorno?»

PROPORCION. ¿Cuántos serán 4352 rv., siendo 256 rv. 17 pesos de cambio — 1 peso 80 sueldos ó 4 francos — 25 francos 1 lib. esterl. ó 240 din. — 64 din. 1 milreis — 2400 reis 1 doblon ó 4 pesos — 17 pesos 256 rv.?



$$Rv. = 4352$$

$$256 = 17$$

$$1 = 4$$

$$25 = 240$$

$$64 = 1000$$

$$2400 = 4$$

$$17 = 256$$

---


$$16711680000 : 72729231360000.$$

$$\frac{7272923136}{1671168} = Rv. 4352.$$

231. Los precios de los cambios varían continuamente de la par intrínseca, según las circunstancias políticas y mercantiles de las plazas, dando en las inciertas más ó menos de sus monedas que las que corresponden á la par (§ 8). Para conocer á cuánto p. ₤ equivale la variación del precio del cambio con respecto á la par intrínseca, se divide el valor de ésta en la plaza incierta en 100 partes iguales, y si la variación del cambio equivale á una de estas 100 partes será esta variación de 1 p. ₤, y así proporcionalmente. Vamos á demostrarlo.

232. Londres cambia con París 1 *L. E.* por 25 francos. Si estos 25 fr. se dividen en 100 partes iguales, será cada una de estas 100 partes 25 céntimos de franco, y por consiguiente si el precio del cambio difiere de la par 25 céntimos será equivalente á 1 p. ₤ : si 20 céntimos  $\frac{4}{5}$  p. ₤ : si 15 céntimos  $\frac{3}{5}$  p. ₤ : si 10 céntimos  $\frac{2}{5}$  p. ₤ : si 5 céntimos  $\frac{1}{5}$  p. ₤, y así proporcionalmente.

233. Como no siempre hemos de cotejar la variación de los cambios con la par intrínseca, es necesario conocer el valor de la variación comparada con cualquier cambio, sea éste mayor ó menor que la par intrínseca. La base es constantemente la misma, es decir, dividir el cambio que varía en 100 partes iguales, y saber á cuántas de estas partes equivale la variación, y aun mejor saber cuánto p. ₤ vale la variación. Por ejemplo, si el cambio de París con Londres está á 24 fr. por 1 *L. E.* y varía 25 céntimos, con dividir los 24 fr. del precio del cambio en 100 partes iguales sabremos que cada una de ellas equivale á 24 céntimos, y



siendo la variacion de 25 céntimos éstos equivalen á  $\frac{25}{24}$  p. ₤, ó mejor  $1,04\frac{1}{8}$  p. ₤.

234. Para conocer inmediatamente el valor de la variacion de los cambios, ó de la diferencia entre varios que nos propongamos cotejar para elegir el mas ventajoso, segun las negociaciones que hayamos de hacer, conviene formar de antemano unas tablas que nos demuestren el valor de la variacion ó diferencia en los cambios de aquellas plazas con que acostumbremos ó queramos negociar, procediendo para su formacion como dejamos dicho en el § anterior.

235. No solo la variacion ó diferencia de los cambios influye en el resultado de las negociaciones, sino tambien otras circunstancias que deben tenerse presentes, tales como el vencimiento de las letras, los usos y dias de gracia, las comisiones, corretajes y demás gastos. Todos estos gastos deben regularse á tanto p. ₤ para facilitar los cálculos por medio de la regla conjunta; pero como este tanto p. ₤ ha de calcularse sobre distintas monedas de las plazas de comercio conviene adoptar para la formacion de las tablas una moneda general para todas las plazas, en la cual se fije el valor de la variacion de los cambios y los gastos de las negociaciones. Nada nos parece mas sencillo que reducir estos valores á dias de interés, segun el que gane la plata en la actualidad, ó el de las cuentas corrientes, ó el que nos prometamos ganar en cualquiera otra negociacion.

236. Bajo esta base hemos formado las cinco tablas que se hallan á continuacion para los cambios entre las plazas de Cádiz, Paris, Lisboa, Hamburgo y Londres. Para esto hemos calculado el interés de la plata á 6 p. ₤ al año, y vamos á demostrar cómo se reducen á dias de interés las variaciones de los cambios y el importe de los gastos, y cómo se reducen estos dias al tanto p. ₤ que valen.

237. Fijando nuestra atencion en la tabla de Hamburgo, supongamos que el cambio á 92 varía 1 dinero: esta variacion equivale á  $\frac{1}{92}$ , y para reducirla á tanto p. ₤ formaremos esta

PROPORCION. Si 92 varía 1, ¿cuánto variarán 100?

$$92 : 1 :: 100 : x = \frac{100}{92} = 1,08 \text{ p. } \text{£}$$



238. Para reducir el valor de la variación á dias de interés á 6 p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$  al año, tendremos presente que cada 1 p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$  vale 60 dias, y por consiguiente considerando los 60 dias como precio del 1 p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$  con multiplicarlo por 60 será su valor en dias de interés los mismos 60 dias. Si el tanto p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$  contiene residuo de centavos, como en el ejemplo del párrafo anterior, los consideraremos como enteros, los multiplicaremos por los 60 dias de cada uno, y separando de su producto las dos primeras cifras de la derecha, tendremos en las de la izquierda el valor del tanto p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$  en dias de interés. Por ejemplo, si multiplicamos los 1,08 del párrafo anterior por 60 dias tendremos este producto

$$\begin{array}{r} 1,08 \\ \times 60 \\ \hline 64,80 \text{ dias.} \end{array}$$

239. Si queremos reducir los dias de interés á tanto p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$  procederemos de un modo inverso, es decir, dividiremos los dias por 60 que vale 1 p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$ , y el cociente nos demostrará el tanto p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$ . Por ejemplo, si queremos reducir los 64,80 dias del párrafo anterior á tanto p.  $\frac{\text{c}}{\text{o}}$ , procediendo como hemos dicho tendremos este resultado

$$\frac{64,80}{60} = 1,08 \text{ p. } \frac{\text{c}}{\text{o}}$$

Hé aquí el modo de formar las tablas para cualquiera plaza, determinando el valor de la variación del cambio en dias de interés.



CADIZ CON LONDRES.

Valor de la variación del cambio entre estas dos plazas, reducido á dias de interés á 6 p. 8 al año.

CAMBIOS.	1 dia.		$\frac{7}{8}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{5}{8}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{2}{3}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{8}$	
	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.
36	2,78	167	2,43	146	2,09	125	1,74	104	1,39	83	1,05	63	0,69	41	0,35	21
36 1/8	2,77	166	2,42	145	2,08	125	1,73	104	1,38	83	1,04	62	0,69	41	0,35	21
36 1/4	2,76	166	2,41	145	2,07	124	1,73	104	1,38	83	1,04	62	0,69	41	0,35	21
36 3/8	2,75	165	2,41	145	2,06	124	1,72	103	1,37	82	1,03	62	0,68	41	0,34	20
36 1/2	2,74	164	2,40	144	2,05	123	1,71	103	1,37	82	1,03	62	0,68	41	0,34	20
36 5/8	2,73	164	2,39	143	2,04	122	1,70	102	1,36	82	1,02	61	0,68	41	0,34	20
36 3/4	2,72	163	2,38	143	2,03	122	1,70	102	1,36	82	1,02	61	0,68	41	0,34	20
36 7/8	2,71	163	2,37	142	2,02	121	1,69	101	1,35	81	1,01	61	0,67	40	0,33	20
37	2,70	162	2,36	142	2,01	121	1,68	101	1,35	81	1,01	61	0,67	40	0,33	20
37 1/8	2,69	161	2,35	141	2,01	121	1,67	100	1,34	80	1,01	61	0,67	40	0,33	20
37 1/4	2,68	161	2,34	140	2,00	120	1,67	100	1,34	80	1,00	60	0,67	40	0,33	20
37 3/8	2,68	161	2,34	140	2,00	120	1,67	100	1,34	80	1,00	60	0,67	40	0,33	20
37 1/2	2,67	160	2,34	140	1,99	119	1,66	100	1,33	80	0,99	59	0,66	40	0,33	20
37 5/8	2,66	160	2,33	140	1,99	119	1,66	100	1,33	80	0,99	59	0,66	40	0,33	20
37 3/4	2,65	159	2,32	139	1,98	119	1,65	99	1,32	79	0,99	59	0,66	40	0,33	20
37 7/8	2,64	158	2,31	139	1,97	118	1,64	98	1,32	79	0,98	59	0,66	40	0,33	20
38	2,63	158	2,30	138	1,96	118	1,63	98	1,32	79	0,97	58	0,65	39	0,32	19
38 1/8	2,62	157	2,29	137	1,95	117	1,63	98	1,31	79	0,97	58	0,65	39	0,32	19
38 1/4	2,61	157	2,28	137	1,95	117	1,62	97	1,30	78	0,97	58	0,65	39	0,32	19
38 3/8	2,60	156	2,27	136	1,94	116	1,62	97	1,30	78	0,97	58	0,65	39	0,32	19
38 2/5	2,60	156	2,27	136	1,94	116	1,62	97	1,30	78	0,97	58	0,65	39	0,32	19

Par.



PARIS SOBRE CADIZ.

Valor de la variacion del cambio de Paris á Cádiz, reducido á dias de interes á 6 p. 8 al año.

CAMBIOS.	25 cént.		16 c.		15 c.		12 c.		10 c.		8 c.		5 c.		4 c.	
	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.
14	4,79	107	4,44	68	1,07	64	0,86	52	0,72	43	0,57	34	0,36	22	0,29	17
14,25	4,75	105	4,42	67	1,05	63	0,84	50	0,70	42	0,56	34	0,35	21	0,28	17
14,50	4,72	103	4,40	66	1,03	62	0,82	49	0,69	41	0,55	33	0,34	20	0,27	16
14,75	4,69	101	4,08	65	1,01	61	0,81	49	0,68	40	0,54	32	0,34	20	0,27	16
15	4,67	100	1,07	64	1, .	60	0,80	48	0,67	40	0,53	32	0,33	20	0,27	16
15,25	4,64	98	1,05	63	0,98	59	0,79	47	0,65	39	0,52	31	0,33	20	0,26	16
15,50	4,61	97	1,03	62	0,97	58	0,77	46	0,65	39	0,52	31	0,32	19	0,26	16
15,75	4,59	95	1,02	61	0,95	57	0,76	45	0,63	38	0,51	31	0,32	19	0,25	15
16	4,56	94	1,02	60	0,94	56	0,75	45	0,63	38	0,50	30	0,31	19	0,25	15
16,25	4,54	92	0,98	59	0,92	55	0,74	44	0,61	37	0,49	29	0,31	19	0,24	14
16,50	4,52	91	0,97	58	0,91	55	0,73	44	0,61	37	0,49	29	0,30	18	0,24	14
16,75	4,49	89	0,95	57	0,89	53	0,71	43	0,59	36	0,47	28	0,30	18	0,24	14
17	4,47	88	0,94	56	0,88	53	0,70	42	0,58	35	0,47	28	0,29	17	0,23	14
17,25	4,45	87	0,93	56	0,87	52	0,70	42	0,58	35	0,46	28	0,29	17	0,23	14
17,50	4,43	86	0,91	55	0,85	51	0,69	41	0,57	34	0,45	27	0,29	17	0,23	14
17,75	4,41	85	0,90	54	0,85	51	0,67	40	0,57	34	0,45	27	0,28	17	0,22	13
18	4,39	83	0,89	53	0,84	50	0,67	40	0,56	34	0,44	26	0,28	17	0,22	13
18,25	4,37	82	0,88	53	0,83	50	0,66	40	0,56	34	0,44	26	0,28	17	0,22	13
18,50	4,35	81	0,86	52	0,81	49	0,65	39	0,54	32	0,43	26	0,27	16	0,21	13
18,75	4,33	80	0,85	51	0,80	48	0,64	38	0,53	32	0,42	25	0,27	16	0,21	13
19	4,32	79	0,84	50	0,79	47	0,63	38	0,53	32	0,42	25	0,26	16	0,21	13
19,25	4,30	78	0,83	50	0,78	47	0,62	37	0,52	31	0,41	25	0,26	16	0,21	13

Par.



CADIZ SOBRE PARIS.

Valor de la variacion del cambio de Cádiz á Paris, reducido á dias de interés á 6 p. 0 al año.

CAMBIOS.	1 sdo.		$\frac{2}{3}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{5}{8}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{3}{8}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{8}$	
	p. 0	dias.	p. 0	dias.	p. 0	dias.	p. 0	dias.	p. 0	dias.	p. 0	dias.	p. 0	dias.	p. 0	dias.
76	1,32	79	1,17	70	1,00	60	0,83	50	0,66	40	0,51	31	0,33	20	0,17	10
76 $\frac{1}{4}$	1,31	79	1,16	70	0,99	59	0,83	50	0,66	40	0,50	30	0,33	20	0,17	10
76 $\frac{1}{2}$	1,31	79	1,16	70	0,99	59	0,82	49	0,65	39	0,50	30	0,33	20	0,17	10
76 $\frac{3}{4}$	1,30	78	1,16	70	0,99	59	0,82	49	0,65	39	0,50	30	0,33	20	0,17	10
77	1,30	78	1,16	70	0,99	59	0,82	49	0,65	39	0,50	30	0,33	20	0,17	10
77 $\frac{1}{4}$	1,29	77	1,16	70	0,99	59	0,82	49	0,65	39	0,50	30	0,33	20	0,17	10
77 $\frac{1}{2}$	1,29	77	1,15	69	0,99	59	0,82	49	0,65	39	0,50	30	0,33	20	0,17	10
77 $\frac{3}{4}$	1,29	77	1,15	69	0,98	59	0,82	49	0,65	39	0,50	30	0,33	20	0,17	10
78	1,28	77	1,14	68	0,98	59	0,81	49	0,64	38	0,49	29	0,32	19	0,16	10
78 $\frac{1}{4}$	1,28	77	1,13	68	0,97	58	0,81	49	0,64	38	0,49	29	0,32	19	0,16	10
78 $\frac{1}{2}$	1,27	76	1,13	68	0,97	58	0,81	49	0,64	38	0,48	29	0,32	19	0,16	10
78 $\frac{3}{4}$	1,27	76	1,12	67	0,96	58	0,80	48	0,64	38	0,48	29	0,32	19	0,16	10
79	1,27	76	1,12	67	0,96	58	0,80	48	0,64	38	0,48	29	0,32	19	0,16	10
79 $\frac{1}{4}$	1,26	76	1,11	67	0,95	57	0,79	48	0,63	38	0,48	29	0,32	19	0,16	10
79 $\frac{1}{2}$	1,26	76	1,11	67	0,95	57	0,79	48	0,63	38	0,48	29	0,32	19	0,16	10
79 $\frac{3}{4}$	1,25	75	1,10	66	0,94	56	0,78	47	0,62	37	0,47	28	0,31	19	0,16	10
80	1,25	75	1,10	66	0,94	56	0,78	47	0,62	37	0,47	28	0,31	19	0,16	10
80 $\frac{1}{4}$	1,25	75	1,10	66	0,94	56	0,78	47	0,62	37	0,47	28	0,31	19	0,16	10
80 $\frac{1}{2}$	1,24	74	1,09	65	0,94	56	0,78	47	0,62	37	0,47	28	0,31	19	0,16	10
80 $\frac{3}{4}$	1,24	74	1,09	65	0,94	56	0,78	47	0,62	37	0,47	28	0,31	19	0,16	10
81	1,23	74	1,08	65	0,93	56	0,77	46	0,61	37	0,46	27	0,30	18	0,15	9

Par.



CADIZ CON LISBOA.

Valor de la variación del cambio entre estas dos plazas, reducido á dias de interés á 6 p. 00 al año.

CAMBIOS.	VARIACION...		100 reis.		50 reis.		25 reis.		20 reis.		10 reis.		5 reis.	
	VALOR.....		p. 00	dias.	p. 00	dias.	p. 00	dias.	p. 00	dias.	p. 00	dias.	p. 00	dias.
2200	.	.	4,55	273	2,28	137	1,14	68	0,91	55	0,46	28	0,23	14
2225	.	.	4,49	269	2,25	135	1,12	67	0,90	54	0,45	27	0,23	14
2250	.	.	4,43	267	2,22	133	1,11	67	0,89	53	0,45	27	0,22	13
2275	.	.	4,40	264	2,20	132	1,10	66	0,88	53	0,44	26	0,22	13
2300	.	.	4,35	261	2,18	131	1,09	65	0,87	52	0,43	26	0,21	13
2325	.	.	4,30	258	2,15	129	1,07	64	0,86	52	0,43	26	0,21	13
2350	.	.	4,26	256	2,13	128	1,06	64	0,85	51	0,42	25	0,21	13
2375	.	.	4,24	254	2,10	126	1,05	63	0,84	50	0,42	25	0,21	13
2400	.	.	4,17	250	2,08	125	1,04	62	0,83	50	0,41	25	0,20	12
2425	.	.	4,12	247	2,06	124	1,03	62	0,82	49	0,41	25	0,20	12
2450	.	.	4,08	245	2,04	122	1,02	61	0,82	49	0,41	25	0,20	12
2475	.	.	4,04	242	2,02	121	1,01	61	0,81	49	0,40	24	0,20	12
2500	.	.	4,00	240	2,00	120	1,00	60	0,80	48	0,40	24	0,20	12
2525	.	.	3,96	238	1,98	119	0,99	59	0,79	47	0,40	24	0,20	12
2550	.	.	3,92	235	1,96	118	0,98	59	0,78	47	0,39	23	0,19	11
2575	.	.	3,88	233	1,94	116	0,97	58	0,78	47	0,39	23	0,19	11
2600	.	.	3,85	231	1,92	115	0,96	58	0,77	46	0,38	23	0,19	11

Par.



CADIZ CON HAMBURGO.

Valor de la variación del cambio entre estas dos plazas, reducido á dias de interés á 6 p. 8 al año.

CAMBIOS.	VARIACION...	2 dineros.		1½ din.		1 din.		½ din.		¼ de din.	
		p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.	p. 8	dias.
85	.	2,35	141	1,76	105	1,17	71	0,59	36	0,30	18
86	.	2,33	140	1,74	104	1,16	70	0,58	35	0,29	17
87	.	2,30	138	1,72	102	1,15	69	0,57	34	0,28	17
88	.	2,27	136	1,69	101	1,13	68	0,56	34	0,28	17
89	.	2,25	135	1,68	101	1,12	67	0,56	34	0,28	17
90	.	2,22	133	1,66	100	1,11	67	0,55	33	0,27	16
91	.	2,19	131	1,65	99	1,10	66	0,55	33	0,27	16
92	.	2,17	130	1,63	98	1,08	65	0,54	32	0,27	16
93	.	2,15	129	1,61	97	1,07	64	0,53	32	0,26	16
94	.	2,13	128	1,59	95	1,06	64	0,53	32	0,26	16
95	.	2,11	127	1,57	94	1,05	63	0,52	31	0,26	16
96	.	2,08	125	1,56	94	1,04	62	0,52	31	0,26	16
97	.	2,06	124	1,54	92	1,03	62	0,51	31	0,25	15
98	.	2,04	122	1,53	92	1,02	61	0,51	31	0,25	15
99	.	2,02	121	1,51	91	1,01	61	0,50	30	0,25	15
100	.	2, .	120	1,50	90	1, .	60	0,50	30	0,25	15

Par.



240. Antes de proceder á la aplicacion de las tablas creemos necesario hacer algunas advertencias para su mejor inteligencia y uso en todos los cambios y variaciones. Si el cambio que nos propongamos calcular no se hallase en las tablas debe buscarse aquel que se aproxime mas al propuesto. Si, por ejemplo, nos proponemos calcular la variacion del cambio sobre Hamburgo á  $91\frac{1}{4}$ , que no se halla en las tablas, podemos considerarlo como de 91 que es el mas próximo. Si nos proponemos calcular la variacion del cambio sobre Hamburgo á  $91\frac{3}{4}$  debemos considerarlo como de 92, que es tambien el mas próximo. Si nos proponemos, por último, calcular la variacion del cambio sobre Hamburgo á  $91\frac{1}{2}$  podemos considerarlo como de 91 ó 92 que distan igualmente del cambio de  $91\frac{1}{2}$  propuesto. La diferencia del resultado es tan insignificante que no merece la pena de rectificarlo, lo cual seria muy fácil con solo subdividir los precios del cambio en fracciones mas pequeñas. Vamos á demostrar la poca importancia de la diferencia que hay de calcular el valor de la variacion del cambio por el verdadero cambio que varia ú otro próximo.

241. Supongamos que hallándose el cambio de Hamburgo á  $91\frac{1}{4}$  varia  $\frac{1}{2}$  dinero: el valor de esta variacion calculado rigurosamente por el cambio de  $91\frac{1}{4}$  es 0,547 p.  $\text{p. } \text{p.}$ , y calculado por el cambio de 91 es 0,548 p.  $\text{p. } \text{p.}$  Por consiguiente la diferencia del valor de la variacion es  $\frac{1}{1000}$  p.  $\text{p. } \text{p.}$  que nada vale ni aun en las mayores monedas de Europa.

242. Si el cambio varia en una fraccion que no se halle á la cabeza de las tablas debemos calcular su valor por el de otra fraccion en el mismo cambio proporcionada á la de la variacion. Por ejemplo, si hallándose el cambio de Hamburgo á 92 variase  $\frac{1}{8}$  de dinero, no hallariamos en la tabla el valor de esta variacion; pero hallariamos la de  $\frac{1}{4}$  de dinero que al cambio de 92 vale 0,26 p.  $\text{p. } \text{p.}$  ó 16 dias: ahora bien, siendo la variacion de  $\frac{1}{8}$  la mitad de  $\frac{1}{4}$  será su valor de 0,13 p.  $\text{p. } \text{p.}$  ú 8 dias.

243. Conocida ya la par intrínseca de las plazas, y el valor de la variacion del cambio de algunas de ellas, vamos á demostrar cómo conoceremos con el auxilio de las tablas los mejores resultados de las negociaciones que se nos propongan, para lo cual nos supondremos en Cádiz y que en esta plaza se hallan los cambios como se manifiesta á continuacion.



## CAMBIOS EN CADIZ.

Paris. . . . .	79	} á 90 dias fecha.
Lóndres. . . . .	38	
Hamburgo. . . . .	92	
Lisboa. . . . .	2300	
De Paris á Cádiz. . . . .	15,75. . . id.	

## EJEMPLO 1.º

«Un comerciante de Cádiz debe á otro de Paris 1000 fr. y quiere saber si le será mas ventajoso remitir papel sobre Paris ó dar orden para que giren á su cargo.»

Comparando los dos cambios con la par intrínseca se ve que en el de Cádiz pierde 1,25 p.  $\text{p. } \text{p.}$  ó 75 dias, y en el de Paris 1,56 p.  $\text{p. } \text{p.}$  ó 94 dias. Parece á primera vista que es mas ventajoso el cambio de Cádiz, porque con él se ganan 19 dias, ó se pierden ménos que con el de Paris. Sin embargo, es mas ventajoso este último, porque dando orden de girar á su cargo gana los 15 dias del correo y el término á que venga girada la letra, que suponiendo de 60 dias hacen ya 75. Deduciendo de éstos los 19 que se pierde en el precio del cambio de Paris, quedan siempre 56 dias de beneficio dando orden de girar desde Paris, lo que equivale á  $\frac{14}{15}$  p.  $\text{p. } \text{p.}$

## EJEMPLO 2.º

«Un comerciante de Cádiz se propone negociar una letra de 500 L. E. sobre Lóndres al cambio corriente, pero solo le ofrecen plata á  $38\frac{1}{4}$  ¿cuánto pierde en la propuesta?»

Con solo el exámen de la tabla conoce á primera vista que  $\frac{1}{4}$  de diferencia sobre el cambio de 38 es 0,65 p.  $\text{p. } \text{p.}$  ó 39 dias de interés.

## EJEMPLO 3.º

«El mismo comerciante, habiendo desechado la propuesta anterior, se



propone de nuevo negociar la letra, y le proponen el cambio de  $37\frac{3}{4}$ , dándole en pago un pagaré á 60 días: quiere saber si esta propuesta es mas ventajosa que la del ejemplo 2.º»

En el cambio á  $37\frac{3}{4}$  gana 0,65 p. ₤ ó 39 días, pero en el pagaré pierde 60 días: resulta una pérdida de 21 días, que es menor que la del ejemplo 2.º pues siendo ésta de 39 días hay una diferencia de 18 días ó  $\frac{3}{10}$  p. ₤ Es, pues, mas ventajosa la propuesta del ejemplo 3.º

## EJEMPLO 4.º

«Un comerciante de Cádiz tiene 100 L. E. sobre Londres, y le proponen el cambio de  $37\frac{1}{2}$ , dándole en pago papel sobre Lisboa á 2275, ó sobre Hamburgo á  $91\frac{1}{2}$ : quiere saber cuál de las dos propuestas debe admitir.»

En las dos propuestas es igual la ventaja del precio del cambio sobre Londres, que es  $\frac{1}{2}$  dinero sobre el curso corriente, es decir, 1,32 p. ₤ ó 79 días. Solo hay que calcular la diferencia en la pérdida del papel que se propone en pago. El de Lisboa es 25 reis menos que el curso corriente, es decir 1,09 p. ₤ ó 65 días. El de Hamburgo es  $\frac{1}{2}$  dinero menos que el curso corriente, es decir, 0,54 p. ₤ ó 32 días. Del papel sobre Lisboa al papel sobre Hamburgo hay una diferencia de 33 días ú  $\frac{1}{10}$  p. ₤ Debe, pues, admitir el papel sobre Hamburgo.

## EJEMPLO 5.º

«Un comerciante de Cádiz se propone tomar papel sobre Paris y le ofrecen á 79 á 90 días fecha (curso corriente), á  $78\frac{1}{2}$  á 60 días, ó  $79\frac{1}{2}$  á 115 días ¿cuál debe aceptar?»

En el papel á 60 días gana 30 días del término de la letra; pero pierde en el cambio 0,64 p. ₤ ó 38 días: hay una diferencia de 8 días ó próximamente  $\frac{1}{8}$  p. ₤ de pérdida en el curso corriente. En el papel á  $79\frac{1}{2}$  gana 0,64 p. ₤ ó 38 días con respecto al cambio; pero pierde 25 días en el término de la letra: hay una diferencia en su favor de 13 días,



que es próximamente  $\frac{1}{3}$  p.  $\text{c}$ . Es, pues, el cambio mas ventajoso el de  $79\frac{1}{2}$  á 115 dias.

244. Estos pocos ejemplos nos dan una breve idea del modo de conocer por las tablas las ventajas de las propuestas que se nos hagan. Estas admiten otras infinitas circunstancias y combinaciones que sería prolijo determinar y casi imposible de prever. Sin embargo todas penden del precio del cambio, el término de la letra, el del pago, corretajes, comisiones y otros gastos fáciles de reducir á dias de interés. Todo consiste en penetrarse bien el calculador del modo de balancear los beneficios ó perjuicios que resultan en las circunstancias de las propuestas.

245. Antes de dar fin á esta obra creemos no será ageno de ella dar una breve idea del modo de calcular el interés de las letras que se descuentan en las plazas, segun los dias que les faltan para su vencimiento.

246. Tres datos hay que tener presentes para descontar una letra, pagaré ó cualquier otro documento: 1.º el valor del documento que se descuenta: 2.º el número de dias por que se descuenta; y 3.º el tanto p.  $\text{c}$  al año á que se descuenta. Sabidos estos tres datos debe tenerse presente que lo mismo es descontar 1 real por 20 dias que 20 reales por 1 dia. Por consiguiente si la cantidad propuesta para descontar, ó sea el valor del documento, se multiplica por los dias en que se descuenta, el producto será la misma cantidad propuesta tantas veces mayor cuanto sean los dias por que se ha multiplicado; cuya nueva cantidad solo debe descontarse por 1 solo dia. Para averiguar el importe del descuento por 1 solo dia de la nueva cantidad se multiplica ésta por el tanto p.  $\text{c}$  al año (sea 6 ó 7 p.  $\text{c}$ ), es decir, el tanto p.  $\text{c}$  en 365 dias, y apartando del producto las dos primeras cifras de la derecha, conforme á los principios aritméticos, se hallarán en las de la izquierda el importe del descuento de la nueva cantidad en 1 año ó 365 dias. Como esta nueva cantidad solo debe descontarse de 1 solo dia, se divide el importe del descuento hallado en la multiplicacion por los 365 dias que tiene 1 año, y el cuociente de esta division será el importe del descuento de la cantidad propuesta en los dias que faltan para su vencimiento segun el interés anual. Propongámonos para ejemplo descontar 25550 rv. por 50 dias á 6 p.  $\text{c}$  al año, y verémos que nos da por resultado 210 rv. que es su verdadero descuento.



## EJEMPLO.

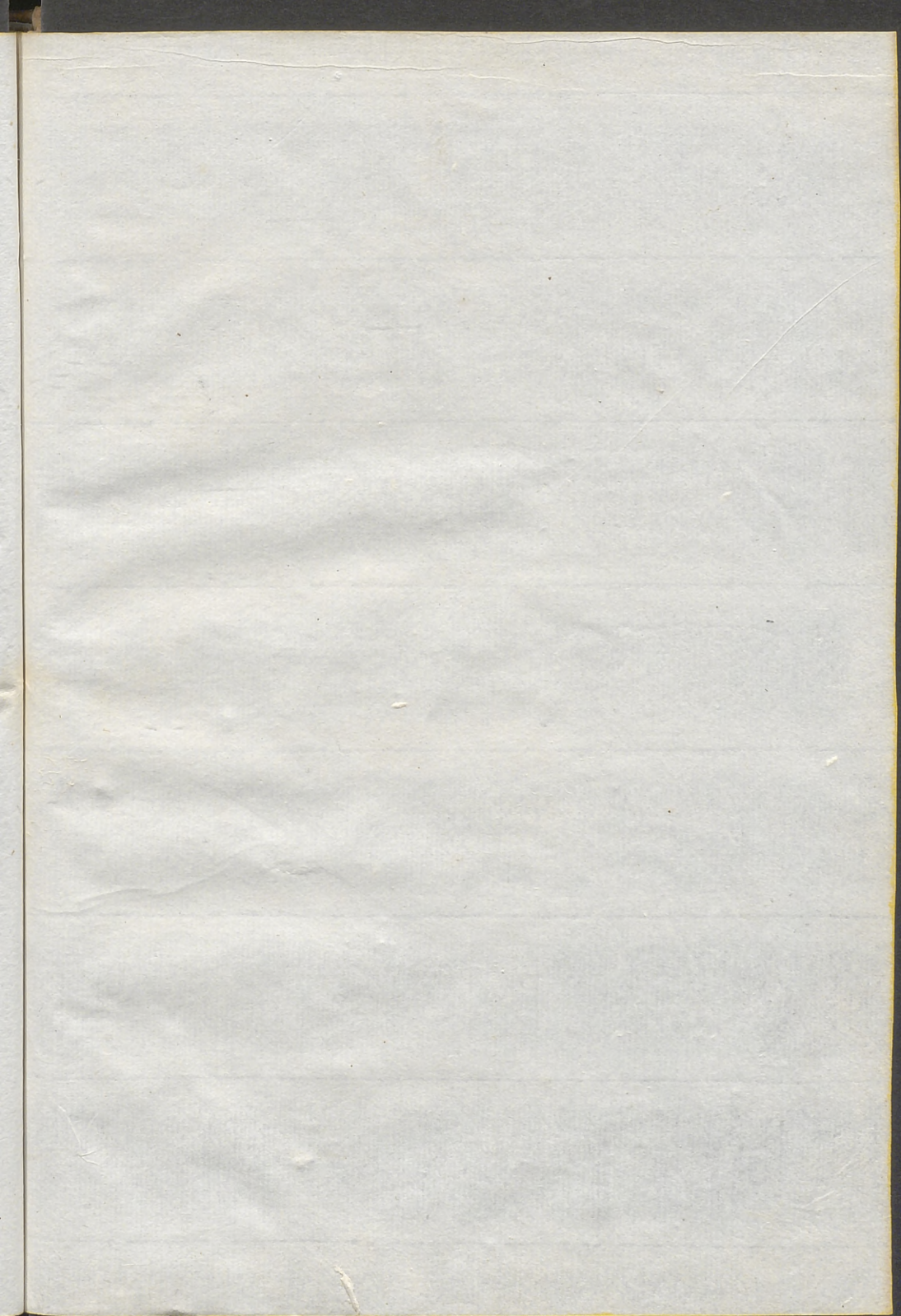
Cantidad propuesta. . . . .	25550	
		50 dias.
Nueva cantidad para 1 solo dia. . . . .	1277500	
		6 p. $\frac{6}{100}$ al año.
Descuento de la nueva cantidad en 365 dias. . . . .	76650,00	365 dias del año.
	36	Rv. 210 descuento.
	00	

FIN DE LA PARTE SEGUNDA.

## ERRATAS.

<u>Página.</u>	<u>Línea.</u>	<u>Dice.</u>	<u>Léase.</u>
25. . . . .	12. . . . .	1,05. . . . .	$\pm 1,05$ .
29. . . . .	3. . . . .	415. . . . .	$\pm 415$ .
38. . . . .	17. . . . .	$\pm 0,84$ . . . . .	$\pm 1,18$ .
38. . . . .	18. . . . .	84. . . . .	$\pm 118$ .
41. . . . .	15. . . . .	$\frac{1}{3}$ . . . . .	$\frac{1}{15}$ .
126. . . . .	13. . . . .	141. . . . .	142.







PROBLEMA 1

Cantidad propuesta

Nota recibida por 1 solo día

Demerito de la nueva cantidad en 255 días

Página	Día	1900	1900
25	12	1300	2400
27	2	115	1215
30	17	1000	1000
37	25	1000	1000
44	15	1000	1000
197	15	1000	1000



