

TABLA QUINTA.

RELACIONES DE MEDIDAS.

	Varas.	Cent.
100 Anas de Francia y de Suiza, hacen varas megicanas	141	99
100 Idem de Brabante.	82	60
100 Arschin de Rusia	84	99
100 Ellen de Bremen.	69	18
100 Idem de Hamburgo	68	46
100 Idem de Leipsick	67	54
100 Idem de Viena	93	9
100 Idem de Berlin	79	68
100 Covitos ó cobits de China.	44	36
100 Palmi de Génova.	29	85
100 Metros de Francia.	119	47
100 Yardas inglesas	109	25
100 Idem de los Estados-Únidos	109	25
100 Varas de España legales de Burgos.	99	87

TABLA SESTA.

RELACIONES DE LAS PESAS.

	Libras.	Cent.
100 Libras de Berlin, hacen libras megicanas.	101	66
100 Idem de Bremen del comercio	108	29
100 Catys (de diez y seis tales) de China.	130	64

100 Libras avoir du pois, de los Estados-Únidos	98	58
100 Kilógramas de Francia.	217	35
100 Libras idem idem	106	39
100 Idem de Génova de peso Sottile	68	94
100 Róttolis idem idem ó peso grosso	113	74
100 Libras de comercio hamburguesas	105	28
100 Libras avoir du pois de Inglaterra	98	58
1 Quintal de ciento doce libras de idem avoir du pois.	110	41
100 Libras de comercio de Leipsick	101	64
100 Pfund de Rusia	88	89
1 Pud idem idem (40 libras).	35	56
100 Pfund de Viena	121	73
100 Libras de España	100	00

ADVERTENCIAS

Sobre la compra y venta de algunos efectos.

Como para la compra y venta de varios efectos tenga establecidos la costumbre diversos modos y usos en la República, nosotros darémos en este Catecismo el conocimiento de los relativos á aquellos que tienen mas consumo en esta capital, tratando la materia en la inteligencia de que los que aquí sentamos, casi en su totalidad se refieren á los contratos por mayor, pues en el menudeo es tanta su variedad, que si la tomáramos en consideracion, haríamos muy voluminosa esta obra.

Ya se ha dado conocimiento de las monedas, pesas y medidas; por tanto, solo añadiremos que en los efectos

de peso, cuando se hallan contenidos en alguna cubierta y se pesan con ella, el resultado se llama peso *bruto*, del cual es necesario rebajar lo que pesa dicha cubierta, y esto se llama tara: llamándose peso *neto* lo que queda líquido. El ejemplo siguiente aclarará lo que hemos dicho.

Un tercio de algodón en su saca
 Pesa. 8 arrobas 5 libras, bruto.
 La saca pesa. . 0 8 libras, tara.

Peso. 7 arrobas. 22 libras, neto.

También es de advertir que hay pesos fijos de *tara* en algunos efectos, esto es, que aunque esta tenga más o menos peso que el fijado, se tiene que pasar por el que está establecido de costumbre.

LISTA de los efectos de que se ha hecho mencion.

- Acete.* El de comer, se trata por arrobas de á 22 libras, por cuartillos de á 14 onzas; y embottado, 16 botellas por una arroba.
- De nabo, chia &c., por arrobas de 25 libras, y al menudeo por cuartillos de á 14 onzas.
- Arroz.* De leche, que es el de grano grande, entero y blanco, por quintales.
- De guisar, que es el de Apatzingan, el de color trigueño, el que no tiene limpio el grano; y el quebrado, por quintales.
- Almendra.* La mejor se llama de Esperanza, por quintales.
- La de Málaga, por idem.
- Ajonjolí.* Blanco y trigueño: el primero se estima un poco más, ambos por quintales, y casi tienen igual precio.
- Alhucema.* Por quintales.

Alumbre. Por quintales. Tara 5 libras en tercio grande, y en chico 3.

Añil. El de Apatzingan y Guatemala son los mejores, y se dividen en las clases siguientes: *Flor superior* ó solo *flor*; *flor inferior*, ó *media flor*; y clase *superior* (este nombre parece denotar que debía ser la primera clase; pero no es así, sino la tercera) y tintaron, por libras.

Alcaparras.

Alcaparron.

Azafran.

Azúcar.

} Por libras.

La hay de agua dulce y de agua salada: la primera es la más estimada por ser más dulce, y se le conoce en la compacta (maza) y la otra fofo: ambas se dividen en las clases siguientes. *Refinada* de primera clase, *idem* de segunda, *blanca de punta* ó *cabo*, *entreverada blanca*, ó *blanca corriente*, y *prieta*. Por arrobas.

Aguardientes.

Mezcal, vino de Jerez y tinto, por barriles; tres son los tamaños de barriles conocidos y se llaman *medido redondo y corriente de dar y recibir*: el primero tiene 9 jarras de á 18 cuartillos cada una; por tanto, el barril tiene 162 cuartillos; el segundo 8½ de las mismas jarras que hacen 153 cuartillos, y el tercero de 150 cuartillos. El mescal, cualquiera que sea el tamaño del barril, se trata por el medido. Sin embargo de lo expuesto, como hay mucha diversidad de tamaños en los barriles, necesitan los compradores y vendedores hacer su cálculo á la vista del barril. El casco se trata por separado, en el chinguirito y mescal; pero en el catalan y vino va incluido en el precio del caldo.

- Azogue.* Por quintales. Está envasado en frascos de fierro, y se recibe y vende por tres arrobas netas cada frasco, sin hacer aprecio del casco en tara ni precio.
- Azafrancillo.* Por arrobas. La primera clase es del Valle de Santiago, y la segunda de Izúcar.
- Alambre.* Por quintales: el de todos gruesos, y solo el muy delgado por libras.
- De cobre, por libras.
- De laton, por idem.
- Acidos.* Por libras.
- Adobes.* Por cientos.
- Cal.* Por carretadas de á 10 cargas cada una, y la carga de á 12 arrobas; es decir, que la carretada tiene 120 arrobas. La cal superior es la que estando en piedra, es un poco trigüeña; la muy blanca tambien en piedra, es de segunda clase, y la llamada *Molomque* es casi inservible.
- Cacaos.* Por libras, y se les conoce con los nombres de Soconuzco, Caracas, Maracaibo, Tabasco, Guayaquil y de las Islas: este último por lo parecido que es al Guayaquil se equivoca con él; pero en clase es muy inferior á aquel. Tara 8 libras por tercio.
- Canela.* Por libras. La fina se llama de *Ceylan* y el bulto en que viene, churla. La corriente, *gorda*, en lo que viene, caja.
- Clavo* De comer, por libras
- Café.* Por quintales. El llamado de *Velasco* de las haciendas de Pantitlan y Cocoyoc, tiene mas estimacion que el de las Villas.
- Ceru.* La blanca llamada *Marqueta*. Por arrobas. La de la Habana tiene mas estimacion.
- Labrada en velas, por libras.
- De Campeche, por arrobas.
- Camaron.* Por arrobas: tara 8 libras.
- Cacahuate.* Por cargas de á 6 medias cada una, medidas á tapa fierro. El mejor es el de Tier-

- ra-dentro pero viene poco: el de Tierra-caliente es mas comun.
- Chile ó picante.* Por arrobas. Tara 6 libras en petate de palma, y en el de tule 8: se le conoce con los nombres de *ancho* y *pasilla*, y en ambos hay de varias clases.
- Ancho.* Se divide en tres clases principales. Primera, del Jaral y del Valle de San Francisco. Segunda, colorado delgado. Tercera, el de Tierra-caliente. Cada una de estas clases comprende otras dos, llamadas *Flor de primera clase* y *pinto de primera clase*.
- Pasilla.* Se divide tambien en tres clases principales. Primera, el de la semilla de Herrera. Segunda, el de palito. Tercera, el gordo, y por otro nombre *Mulato*.
- Cavalonga.* Por millares.
- Clavazon.* Por quintales si es extrangero, y por cuenta siendo meicano.
- De alambre, por libras.
- Cobre.* Por quintales. Por lo regular está en planchas llamadas *marquetas*, y se le conoce con los nombres de *labor* y de *fundicion*. El de Chihuahua es el que logra de mayor estimacion, y se divide en las clases de primera y segunda. Sigue el de Santa Clara, en el departamento de Morelia, el de Zacatecas, Mazapil y Zomelahuacan, llamado comunmente de Perote.
- Todos los cobres que son de fundicion, se pueden hacer de labor, con mas ó ménos pérdida en el beneficio de afinacion.
- Estaño.* En greña por quintales; son dos sus clases, la primera que se llama *coneto* y la segunda *ojo de zapo*.
- Labrado, por libras.
- Esencias.* Por libras.
- Fideos.* *Tallarines*, &c. Por arrobas.

- Fierro.** Por quintales. El de Vizcaya logra mayor estimacion; sigue el de Alemania, y despues el inglés. En la república se beneficia tambien ya alguno que sale tan bueno como el de Vizcaya, y tambien de inferior clase. Los nombres con que se le conoce para compra y venta, en el de Vizcaya y Méjico, son *doblados, cabos ó platinas*, beneficiado á martinete; y el de Alemania é Inglaterra en tiradillos redondos y cuadrados sacados por cilindro.
- Gragea.** Por arrobas.
- Greta.** Por cargas de 12 arrobas y su tara 3 libras.
- Grana.** Por libras. La de Oajaca es la de primera clase, y de segunda la de Tierra-caliente; á ambas se les da el nombre de Cochinilla.
- Harina.** Por cargas de á 16 arrobas la llamada *flor* y por cargas de á 14 arrobas la en greña, es decir, no cernida.
- Haba.** Por cargas de 4 medias, medidas á tapa fierro.
- Hoja de lata.** } Por cajones: cada cajon tiene dos bultos, y cada bulto 225 hojas.
- Calamina.** Por quintales.
- Leña.** Por varas cuadradas: por cargas de á 30 manos de á cinco palos cada una, y por *zonlles*. Cada *zonlle* tiene 100 manos de 4 palos cada una.
- Ladrillo.** Por millares, y sus nombres son: colorado, recolorado, naranjado y recocado. El de Mixcoac tiene mayor estimacion.
- Miel prieta.** Por cargas de á 12 arrobas, y tara fija de 16 libras.
- Maderas.** Se tratan por piezas, y el precio se arregla por las dimensiones que tienen, esto es, segun su mas ó ménos largo, ancho y grueso; las que no tienen estas circunstancia, se entienden por docenas, cientos, mils, &c. como latas, tejamanil, &c.

- Oro volador fino.** } Por libros: cada libro tiene 18 cartadas con cien panes.
- Oropel.** } Por libras.
- Piñon.** } Por cargas.
- Pasas.** } Por cajas de arroba.
- Pimienta.** La fina por libras y la gorda por arrobas, Bacallao por quintales; robalo, liza, bobo. &c. por arrobas; tara 8 libras por tercio.
- Papel.** Por balones de á 20 resmas cada uno: las resmas tienen 18 manos buenas y dos quebradas; así viene el catalan y algun genovés: otro genovés viene de á 17 manos buenas y tres cuadernos quebrados. El francés por lo regular tiene 20 manos buenas la resma.
- Papel.** El de imprenta por resmas de á 500 pliegos limpios ó útiles. De este papel hay diversos tamaños que se designan con los nombres de *comun*, que es el que tiene el catalan, genovés, &c.: *doble, triple, cuádruple, quintuple y sextuple*, derivados todos del primer tamaño, el cual va siendo mayor segun indican los mismos nombres. El de colores para este uso se entiende lo mismo que el blanco.
- El de colores extragero (cuyo principal expendio es en las tlapalerías), por resmas de á 20 manos, y la mano de 24 pliegos, y el criollo lo mismo; pero las manos son de 25 pliegos.
- Pulque.** Por cargas. En las haciendas y ranchos, cada carga tiene 11 cubos de á 50 cuartillos, y en Méjico se recibe de á 9 cubos de á 60 cuartillos: la alcabala se paga en Méjico por arrobas.
- Plata voladora.** Por libros, Cada libro 16 cartadas con 92 panes,
- Plomo.** Por cargas de 12 arrobas. El del Cardonal

- es de primera clase, y el de Zimapan de segunda.
- Piedra de construcción y tezontle.* } Por brazadas de 4 varas de largo, 2 de ancho y 1 de alto.
- Piedra.* La de recinto en bruto por varas cuadradas que ocupan dos caras; y las losas de piso, por docenas.
- De Chiluca y de cantería, por piezas.
- Queso.* El de Flandes por piezas; y el de la Barca, Tierra-caliente, frescal de Teloloapam, adoberas de Huichapam, &c. por arrobas.
- Sal.* Por arrobas. Se designa con los nombres de la *Mar*, de la *Costa* y de *Colima*. La segunda tiene la tara fija de 8 libras por tercio, y la última no tiene tara, pues todo se reputa sal.—Sal-tierra, también por arrobas y por almudes, aunque esto último tiene muy poco uso.
- Sebo.* Por arrobas. Su despacho se hace por *terciados*: cada terciado se compone de una bota ó empanada de blanco y dos de mediano, ó *vice versa*, terciado al revés, dos de blanco y una de mediano.—También se contrata *mediado*, es decir, una bota de blanco y otra de mediano.—También hay terciados compuestos de una bota de blanco, otra de mediano y otra de manteca. Tara fija en corta cantidad de botas como hasta 10 se pasan 3 libras, y en mayor cantidad $3\frac{1}{2}$ libras, esto es en las botas cubiertas con lana; pero el que está en copinas ó sea cuero de pulque, 2 libras del primer modo y $2\frac{1}{2}$ en el segundo.—El cebo de hoja, que es el de las casas de matanza, no tiene tara fija.
- Semillas.* Maiz, frijol, garbanzo y garbanza, alberjon, lenteja, chia y otras, por cargas de á 4 medias, es decir 96 cuartillos.
- Haba, papa y pepita de calabaza lisa, lo mis-

- mo; pero las medidas son á tapa fierro, es decir, la carga tiene 102 cuartillos.
- Semillas.* Nabo, del mismo modo.
- Pepita de calabaza peluda, por cargas de á 6 medias medidas á tapa fierro.
- De melon, por arrobas.
- Linaza, por quintales.
- Mostaza, por arrobas.
- Trigo, por cargas de á 14 arrobas.
- Soleras.* Por cientos, excepto las grandes, pues estas se tratan por piezas.
- Tierras.* De almagre, sombra parda, tierra roja, albayalde, asarcon, &c., por arrobas.
- Tepetate.* Por docenas.
- Vermellon.* Por paquetes de á 12 onzas.
- Vidrios planos.* } Se entienden por números. Hay número *cuadro* y número *regular*; mas no porque el primero sea un cuadro perfecto, pues v. gr. el número de este nombre tiene 37 pulgadas de largo y 32 de ancho: los ingleses son los mejores, siguen los alemanes, despues los franceses, y de ahí los criollos; pero por regla general se puede decir que todo vidrio claro, terso y sin vejigas, que no esté torcido y del mayor grueso posible, es muy bueno.

De algunos casos en que se usan métodos particulares.

Tratarémos aquí de algunas operaciones aritméticas que se pueden ejecutar por métodos ó fórmulas particulares, que siendo mas fáciles que las reglas generales, dan resultados igualmente exactos.

Daremos principio á esta materia de operaciones aritméticas simplificadas, poniendo á continuacion una so-

bre el pago de gastos por acciones, la que podrá servir de norma para todas las de su clase. Sirva, pues, de ejemplo la raya de la semana de una mina. Toda mina se divide segun costumbre y ordenanza, en 24 acciones llamadas *barras* y suponiendo que la mina de que tratamos sea propiedad de 6 accionistas que tienen 1, 2, 3, 5, 6 y 7 barras, importando la memoria 1357 pesos, 5 reales, se necesita saber la parte que deba poner cada uno con arreglo á las acciones que tiene para cubrir esta suma. La operacion se hará del siguiente modo.

Al importe de la memoria se le sacará 3.^{ra} parte á los enteros, es decir, á los pesos, y á lo que sobrare, reducido á reales, unido á la fraccion de su especie la *mitad*, y su producido se irá multiplicando por el número de barras que tiene cada accionista, y el producto que resulta es en reales y granos, que reducidos á pesos dará el tanto exacto que cada uno deba poner para cubrir el importe de la memoria.

Importe de la memoria. 1.357 ps. 5 rs.
 Id. de su 3.^{ra} parte en los pesos y mitad en los reales. 452 rs. 6½ gs.
 que multiplicado por las barras de cada individuo, da el resultado siguiente:

BARRAS.	RS.	GS.	PS.	RS.	GS.
á 1 corresponden	452	6½	6	56	4 6½
2	905	1	. . . . .	113	1 1
3	1357	7½	. . . . .	169	5 7½
5	2262	8½	. . . . .	282	6 8½
6	2715	3	. . . . .	339	3 3
7	3167	9½	. . . . .	395	7 9½
—	—	—	—	—	—
24	10861	0		1357	5 0

Algunos de estos métodos consisten en convertir los números que expresan partes menores de la unidad

principal ó mayor de un número denominado en centésimas partes ó centavos de dicha unidad. Por ejemplo, multiplicando por 4 cualquier número de libras, el producto se convertirá en otro que expresará centavos de arroba, y la cuarta parte de un número cualquiera de onzas, expresará también centavos de arroba, lo cual se entenderá mejor por la resolución que vamos á dar de los casos mas comunes que se ofrecen en el comercio.

¿Cuánto importan 11 libras de azúcar, valiendo 3 pesos una arroba? Multiplíquese el cuádruplo de las libras por el precio de la arroba, y en el producto sepárense dos cifras á la derecha; la parte que quede á la izquierda dará el número de pesos enteros, y la otra los centavos de peso, con lo cual conoceremos el importe de las 11 libras. Véase la operacion que sigue:

11 lib. á 3 ps. arb.

4
 ———
 44
 ———
 3 ps.

1(32—un peso 32 centavos, ó
 1 ps. 2 rs. 6½ gs.

Supongamos que se quiere hallar el valor de 15 arrobas y 6 libras de café en grano, á 7 pesos arroba. Multipliquemos por 4 el número de libras, y sale 24; á la izquierda de este producto coloco el número de arrobas, y tengo 1.524; multiplico este número por 7, que es el precio dado de la arroba, y resulta el producto 10.668; separo de este número las dos últimas cifras; la parte que queda á la izquierda expresa pesos, y la otra centavos de peso, todo lo cual se ve en el ejemplo presente; de modo que las 15 arrobas, 6 libras de café, á 7 pesos arroba, valen 106 pesos y 17/2 de un peso.

15 arrob. 6 lib.
 ———
 4
 ———
 1524
 * 7 ps.
 ———
 106(68 ps.

¿Cuánto importan 5 arrobas, 12 libras y 8 onzas de linaza, valiendo 3 ps. arroba? Se hace la operacion del mismo modo que la anterior; pero es necesario agregar al cuádruplo del número de libras, dos unidades por la cuarta parte de las 8 onzas, conforme se ve en la operacion siguiente:

$$\begin{array}{r}
 5 \text{ ars. } 12 \text{ lib. } 8 \text{ onz., á } 3 \text{ ps. ar.} \\
 \underline{4} \\
 48 \\
 \underline{2} \\
 550 \\
 \underline{3 \text{ ps.}} \\
 1650 \\
 \underline{\hspace{1.5cm}} \\
 16 \text{ ps. } 4 \text{ rs., importe pedido.}
 \end{array}$$

Se desea saber el importe de 6 libras, 13 onzas de arroz, corriendo el precio de una arroba á 20 reales. La operacion se hará del mismo modo que la anterior, teniendo cuidado de agregar al cuádruplo del número de libras, la cuarta parte de las 13 onzas, como se ve en la operacion que sigue:

$$\begin{array}{r}
 6 \text{ lib. } 13 \text{ onz., á } 20 \text{ rs. arroba,} \\
 \underline{4} \\
 24 \\
 \underline{34} \\
 27\frac{1}{4} \\
 \underline{20 \text{ rs.}} \\
 540 \\
 \underline{5} \\
 540
 \end{array}$$

5(45. . . 5 rs., 5 $\frac{1}{4}$ gs. que es el importe pedido.

En lugar de tomar la cuarta parte del número de onzas, segun hemos practicado anteriormente, se puede seguir tambien esta regla en casos semejantes. Cuando no pasan de 3 onzas, al cuádruplo de las libras se pospone el número 25, si es una onza; el duplo 50, si son 2. y el triplo 75 por 3 onzas, y se anteponen al número que resulta el de las arrobas, si las hay en la cuestion, y el número que saliere se multiplicará por el precio de la arroba: en el producto se separarán 4 cifras á la derecha; la parte que quedare á la izquierda expresará unidades enteras de cierta especie, y la otra parte serán diez milésimas, ó diez mil avos de unidad de la especie de las enteras. Si el número de onzas pasare de 4, se agregará una unidad al cuádruplo de las libras por cada cuatro onzas, conforme se ha dicho, operando en lo demas segun se acaba de explicar. Con el ejemplo siguiente se entenderá el método.

Si se quiere saber el importe de 3 arrobas, 6 libras y 7 onzas de dulce, valiendo 12 pesos la arroba, se añadirá al cuádruplo de 6 libras una unidad por las 4 onzas que contiene 7 onzas, y será la suma 25: por las 3 onzas que quedaron de quitar 4 de 7, pospóngase el número 75, á la suma 25, y se tendrá el número 2.575: á este número antepóngase el de las arrobas, y resultará 32.575; multiplíquese este número por el precio de la ar-

roba, y se hallará ser el producto 390.900: sepárense á la derecha de este número 4 cifras, y el resultado será $39\frac{9000}{10000}$ ó $39\frac{9}{100}$ pesos; importe de las tres arrobas, 6 libras y 7 onzas: véase, para mayor claridad, la operacion siguiente:

3 ars., 6 lib. 7 onz., á 12 ps. arb.

4

24

1

32575

12 ps.

65150

32575

39(0900

39 ps. 0 rs. $8\frac{4}{100}$ gs.

Si se ofreciera saber el valor de 1 arroba de chocolate, en el supuesto de haber dado 7 pesos por 18 libras, se escriben dos ceros al precio de las libras, y se parte este número, así aumentando, por el cuádruplo de las libras; el cociente da el valor de una arroba. Operacion.

7 ps.
700 | 72, cuádruplo de 18 libras.

52 $9\frac{2}{7}$ ps.

9 ps. 5 rs. $9\frac{3}{4}$ granos, valor de una arroba.

En el caso de haber onzas, además de las libras, se reducirá todo á onzas, á cuyo número se le sacará la cuarta parte, y si es cabal, se partirá por ella el precio de las libras y onzas, después de escribir á dicho precio dos ceros á la derecha; pero si la cuarta parte de la reduccion á onzas no fuere exacta, esto es, si después de

hallar el cociente entero, quedare 1, 2 ó 3 de resta, á dicho cociente se le pospondrán los números 25, 50 ó 75, y por el número que resultare se partirá el del precio de las libras y onzas, después de haber hecho este número diez mil veces mayor, ó de haberle escrito cuatro ceros á la derecha: el cociente dará el valor de una arroba. Uno y otro caso se manifestarán en las operaciones siguientes:

¿Qué valor tendrá una arroba de incienso fino, pagando 5 pesos por 10 libras, 4 onzas?—Operacion.

5 ps. 164 onz., que componen 10 libras, 4 onz.

500 | 41, cuarta parte de 164.

90 $12\frac{3}{4}$ ps., ó

8

12 ps. 1 real $6\frac{3}{4}$ gs., valor de una arroba.

Supuesto que 15 libras, 11 onzas de manteca, han costado 3 pesos, ¿qué valor tendrá una arroba?—Operacion.

3 ps. 251 onz. que componen 15 lib. 11 onz.— 62 es la cuarta parte y sobran 3.

30000 | 6275

4900 $4\frac{4}{6}\frac{9}{2}\frac{9}{7}\frac{9}{5}$ pesos, ó

4 pesos, 6 rs. y $2\frac{9}{100}$ ó 3 gs., valor de 1 arroba.

Suponiendo que una resma de papel tiene 20 manos; se desea saber el importe de 13 resmas y 9 manos, valiendo 6 pesos la resma. Se hace la operacion del mismo modo que las anteriores, variando el multiplicador 4, en 5. Véase el ejemplo que sigue:

$$\begin{array}{r}
 994 \\
 \underline{7-4-5 \text{ precio.}} \\
 6958 \\
 497 \text{ por los 4 rs.} \\
 \underline{51-6-2 \text{ por los 5 gs.}} \\
 75 \mid 06-6-2 \\
 \underline{\quad 8 \text{ rs.}} \\
 48 \\
 \underline{\quad 6} \\
 \mid 54 \\
 \underline{\quad 12 \text{ grs.}} \\
 108 \\
 \underline{\quad 54} \\
 6 \mid 48
 \end{array}$$

Resultan 75 pesos, 0 reales, $6\frac{1}{2}$ granos.

Otro ejemplo.—Se desea saber cuánto importan 11 arrobas, 15 lib. de trigo á 8 ps. 6 rs. carga. Procediendo como en el caso anterior, se tendrán 82 y $\frac{3}{5}$; pero como la diferencia que se nota en este quebrado, para llegar á un entero, sea insignificante, se pondrán 83, que es el número que despues de anteponer cero por faltar la unidad principal, (carga) deberá multiplicarse por el precio: con lo que se tendrán 7 ps. 2 rs. $\frac{1}{10}$, importe pedido.

$$\begin{array}{r}
 11\frac{3}{5}=58 \\
 \underline{7\frac{1}{4}=50} \\
 290,0 \mid 35 \\
 100 \quad 82\frac{3}{5} \\
 \underline{\quad 30} \\
 8,83 \\
 \underline{\quad 8-6} \\
 664 \\
 41-4 \\
 20-6 \\
 7 \mid 26-2 \\
 \underline{\quad 8} \\
 2 \mid 10
 \end{array}$$

valor de los cuatro reales. 41-4
 valor de los dos reales. 20-6

Resultan 7 pesos, 2 reales $\frac{1}{10}$ de real.

Método para las cuentas de compra y venta de cal.

Supongamos ahora que se quiere saber el importe de 3 carretadas, 5 cargas, 6 arrobas y 6 libras de cal, valiendo 20 pesos la carretada. Para esto practicaremos la operacion como se explica en el ejemplo aquí puesto.

Servirá de número fijo para multiplicar las 6 arrobas, el número $8\frac{1}{3}$, y al producto 50 se le agregará el tercio de las libras que es 2: á la suma 52 se le antepone 35, compuesto de las tres carretadas y las cinco cargas, con lo que se tendrá 3552, que se debe multiplicar por 20 pesos, precio dado: al producto se le separan 3 cifras de la derecha, cuyo número debiendo considerarse como un quebrado decimal, se valúa del modo que se ha enseñado, con lo que resultan 71 ps., 0 reales, y $3\frac{24}{100}$ granos, por valor de las tres carretadas, 5 cargas, 6 arrobas y 6 libras, á 20 pesos la carretada

carret.	carg.	ar.	lib.
3	5	6	6
		8 $\frac{1}{3}$	
		48	
		2	
		50	
		2	
		3552	
		20	
		71(040	
		8 rs.	
		0(320	
		12 gs.	
		640	
		320	
		3(840	

Otro ejemplo.—Supongamos que tan solo se quiere saber el valor de un número cualquiera de cargas con arrobas y libras, por ejemplo, 6 carg., 6 ar., y 21 lib. á 22 ps., 6 rs., y 4 grs. la carretada. Se multiplicarán las ar. por 8 y $\frac{1}{3}$, y se agregará al producto la tercera parte de las lib., anteponiendo á todo, el número de cargas, como en el caso anterior, y separando en el producto total tres cifras á la derecha. Con lo que se tienen 14 ps. 7 rs., 9 y medio granos, valor pedido.—Véase la operacion.

6 cs., 6 ar. 21 lib.

6	
8 $\frac{1}{3}$	
48	
2	
7	
0,657	
22—6—4	
1314	
1314	
328—4 de los 4 rs.	
164—2 de los 2 rs.	
27—3 de los 4 gs.	
14 | 974—1	
8	
7 | 793	
12	
1.586	
7.93	
9 | 516	

Son 14 ps., 7 rs. $9\frac{1}{2}$ grs.

Método para las cuentas de cargas, arrobas y libras.

Cuando la unidad principal son cargas de á 12 arrobas, y se tienen cargas, arrobas y libras, sirve la regla siguiente, semejante á la anterior. Se multiplican las arrobas por $8\frac{1}{3}$; al producto se le agrega la tercera parte de las libras, y á la suma se le anteponen las cargas: