

APENDICE.

(Este Apéndice comprende cuatro tablas: la primera establece las relaciones métricas de las antiguas medidas de aguas ó hidrométricas; la segunda, las relaciones métricas de las pesas farmacéuticas; y las dos últimas expresan la equivalencia mexicana y métrico decimal de las principales medidas y pesas extranjeras.)

Medidas hidrométricas.

P. ¿A qué medidas métrico decimales equivalen las antiguas medidas mexicanas de aguas ó hidrométricas?

R. Alas contenidas en la tabla siguiente

MEDIDAS MEXICANAS ANTIGUAS	Valor en pulgas dos cuadradas.	Valor mé- trico decimal.
	pulgs. cuds.	M. cuad.
Un buey ó 48 surcos vale..	1296 "	0,70 22 44
Un surco ó 3 naranjas....	27 " "	0,01 46 30
Una naranja ú 8 rs. ó limo- nes.....	9 " "	0,00 48 76
Un limón ó 18 pajas.....	1 " $\frac{7}{8}$	0,00 06 10
Una paja.....	0 " $\frac{1}{16}$	0,00 00 34

Una paja produce por minuto un cuartillo ó libra de agua, ó cuarenta y cinco centésimas de litro; y por lo mismo en

un día natural producirá catorce y medio quintales, ó seiscientos cuarenta y ocho litros.

Según la ley, un surco se considerará igual á seis litros y medio por segundo en las medidas rústicas; y en las urbanas se considerará la paja igual á cuarenta y cinco centésimos de litro por minuto, como se dijo antes.

Pesas farmacéuticas.

P. ¿A qué medidas ponderales métricas corresponden las pesas farmacéuticas mexicanas?

R. A las contenidas en la tabla siguiente, advirtiéndose que la libra medicinal consta de 16 onzas y no de 12 como antiguamente.*

Pesas farmacéuticas mexicanas	Valor métr.
	KG.
Una libra ó 16 onzas vale....	0,460 246
Una onza ú 8 dracmas vale...	0,028 765
Un dracma ó 3 escrúpulos...	0,003 595
Un escrúpulo ó 24 granos...	0,004 199
Un grano.....	0,000 050

* La Academia Farmacéutica adoptó la libra común de 16 onzas en lugar de la de 12 antigua.—(Véase la Farmacopea mexicana, edición de 1846, página 8.)

Según manifiesta la anterior tabla, la libra medicinal mexicana pesa 460 gramos, 246 miligramos; la onza pesa 28 gramos, 765 miligramos, la dracma pesa 3 gramos, 595 miligramos; el escrúpulo, 1 gramo, 199 miligramos; y el grano pesa 50 miligramos, muy aproximadamente.

Medidas extranjeras.

P. ¿Cuáles son las medidas lineales mexicanas y métrico-decimales equivalentes á las principales medidas lineales extranjeras?

R. Las contenidas en la tabla siguiente:

MEDIDAS LINEALES EXTRANJERAS	MEXICANAS	METRICAS.
Una ana de Francia ó de Suiza, equivale á.....	vars. mex. 1,4182	metro. 1,188452
Una ana de Brabante.....	0,8251	0,691434
Un arschin de Rusia.....	0,8489	0,711378
Un ellen de Bremen.....	0,6902	0,578388
Un ellen de Hamburgo.....	0,6838	0,273024
Un ellen de Leipsick.....	0,6756	0,565315
Un ellen de Viena.....	0,9298	0,779172
Un ellen de Berlin.....	0,7958	0,666880
Un covit de China.....	0,4431	0,371318
Un palmo de Génova.....	0,2981	0,249808
Un metro de Francia o de Bél- gica.....	1,1933	1, , , , ,
Una yarda Inglesa ó de los Esta- dos Unidos.....	1,0911	0,914342
Una vara de España, legal de Burgos.....	0,9975	0,835905

Pesas extranjeras.

P. ¿Cuáles son las pesas mexicanas y métrico-decimales, equivalentes á las principales pesas extranjeras?

R. Las contenidas en la tabla siguiente

Para la reducción de las presentes medidas y pesas extranjeras, se ha tenido presente lo prevenido en el artículo XIV de la Ordenanza general de Aduanas marítimas y fronterizas, considrándose

la vara mexicana igual á 838 milímetros y la libra igual á 460 gramos.

PESAS EXTRANJERAS.	Libs. mex.	Kilógramos
Una libra de Berlin equivale á...	1,0166	0,467 636
Una libra de Bremen del comercio	1,0829	0,498 134
Una libra de comercio hamburguesa	1,0528	0,484 288
Una libra de comercio de Leipsick	1,0164	0,497 544
Un kilógramo de Francia o de Bél- gica.....	2,1635	0,999 810
Un libra de Francia ó de Bélgica ó de Hannover.....	1,0639	0,489 394
Una libra de Génova, de peso sottile	0,6894	0,317 240
Un rotoli de Génova ó peso grosso	1,1374	0,523 204
Una libra avoirdupois, de los Es- tados Unidos ó inglesa.....	0,9858	0,453 468
Un pfund de Rusia.....	0,8889	0,408 894
Un caty (de 16 tails) de China...	1,3064	0,600 944
Una libra de España.....	1,0000	0,460 246

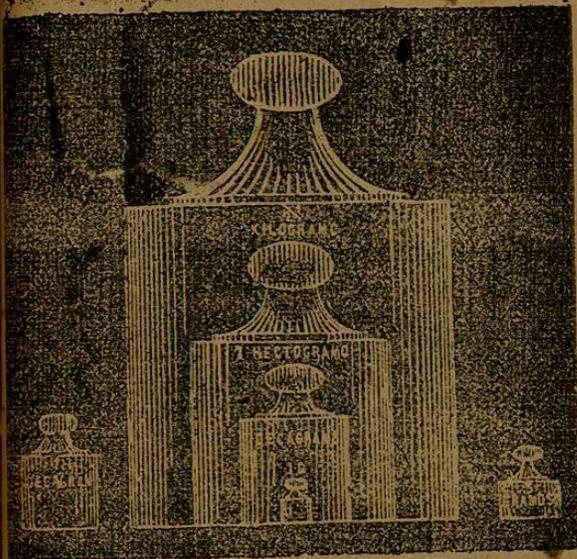


TABLA DE ARBEVIATURAS

■ ■ Medidas de longitud.

M. quiere decir: Metro.	dM. quiere decir: decímetro. }
DM. " Decámetro.	cM. " centímetro. }
HM. " Hectómetro.	mM. " milímetro. }
KM. " Kilómetro.	
MM. " Miriámetro.	

Medidas de superficie.

A. quiere decir: Ara.	ca. quiere decir centiara.
DA. " Decara.	dM-cuad. " décimo-cuad. }
HA. " Hectara.	cM-cuad. " centímetro-cuad. }
M-cuad. " Metro-cuadrado.	mM cuad. " milímetro-cuad. }
DM-cuad. " Decámetro-cuad.	

Medidas de volumen.

E. quiere decir: Esterio.	dE. quiere decir: decisterio.
DE. " Decasterio.	dM-cúb. " decímetro-cúb. }
M-cúb. " Metro-cúbico.	cM-cúb. " centímetro-cúb. }
DM-cúb. " Decámetro-cúb.	mM-cúb. " milímetro-cúb. }

Medidas de capacidad.

L. quiere decir: Litro.	dL. quiere decir: decilitro.
DL. " Decálitro.	cL. " centilitro.
HL. " Hectólitro.	mL. " mililitro.
KL. " Kilólitro.	
ML. " Miriólitro.	

Medidas ponderales, ó de pesas

G. quiere decir:	Gramo.	dG. quiere decir:	decígramo.
DG.	Decágramo.	cG.	centígramo.
HG.	Hectógramo.	mG.	milígramo.
KG.	Kilógramo.		
MG.	Miriágramo.		

Monedas nuevas.

DE ORO		DE PLATA	
DH. quiere decir:	Doble-Hidalgo.	§ quiere decir:	peso mexicano.
H.	Hidalgo.	décm. "	décimo.
MH.	Medio-Hidalgo.	vigésim. "	vigésimo. "
CH.	Cuarto-Hidalgo.	DE COBRE	
DH.	Décimo-Hidalgo.	c. quiere decir:	centavo.



El depósito principal de este libro, se encuentra en la casa núm. 5 de la Plazuela de la Lagunilla, donde se pueden hacer pedidos al que suscribe así como á la Librería Madrileña de J. Buxó y C^{ta} siendo el precio de la obra el de 40 centavos, haciéndose la deducción acostumbrada en ventas al por mayor.

José de la Garza Falcón,

INDICE

	Págs.
Dedicatoria al distinguido Poeta D. Juan de D. Peza	3
Aprobación del Ilmo. Sr. Arzobispo de México y del Sr. Secretario de la Sagada Mitra	4
Decretos del Supremo Gobierno	5
El Sr. Ministro de Justicia é Instrucción Pública, Lic. D. Joaquín Baranda	8
La Dirección General de Instrucción Primaria	11
Prólogo	15
Elementos de Aritmética	17
Sumar números enteros	25
Resta ó sustracción de números ídem	31
Multiplicación de ídem, ídem	35
División de ídem, ídem	47
Cálculo Decimal	55
Suma ó adición de números decimales	63
Sustracción de ídem, ídem	64
Multiplicación de ídem, ídem	65
División de ídem, ídem	69
Conversión de fracciones comunes en decimales	75
Conversión de fracciones decimales en comunes	77
Sistema Métrico Decimal	83
Lección 1 ^a : De las medidas de longitud.....	85
„ 2 ^a : Idem, ídem de superficie.....	90

	Págs.
Lección 3a: Idem, ídem de volumen.....	97
" 4a: Idem, ídem de capacidad.....	103
" 5a: De las medidas ponderales ó pe- sas.....	106
" 6a: De las monedas.....	111
" 7a: De las reglas para convertir las [medidas, pesas y monedas mexicanas anti- guas á las del nuevo sistema y al contrario.	116
Apéndice.....	
Medidas hidrométricas.....	129
Pesas farmacéuticas.....	130
Medidas extranjeras.....	131
Pesas extranjeras.....	132
Tabla de abreviaturas.....	133
Al final Tabla de equivalencias de pesas, me- didas, monedas, precio ^o comerciales, y cua- dro sinóptico, etc., etc.	

TABLA DE EQUIVALENCIAS.

de las Medidas, pesas y monedas mexicanas antiguas con las decimales, y valores aproximativos para el comercio.

Medidas de Longitud.				Medidas de peso.				Medidas de capacidad para áridos.				Medidas de capacidad para líquidos.				Medidas de capacidad para aceite.				Correspondencia de las monedas antiguas mexicanas con las decimales.						
La equivalencia de la vara al metro es de 0. M 833.				La equivalencia de la libra al kilo es de 0. K 460.				La equivalencia del cuartillo con el litro es 1. L 892.				La equivalencia del cuartillo con el litro es de 0. L 456.				La equivalencia del cuartillo con el litro es de 0. L 506.				Valor de las monedas antiguas de oro.		Valor de las monedas decimales de oro.		Valor de las monedas de plata y cobre.		
Valiendo		Valdrá		Valiendo		Valdrá		Valiendo		Valdrá		Valiendo		Valdrá		Valiendo		Valdrá		Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	
La vara		El metro		La libra		El kilo		El cuartillo		El litro		El cuartillo		El litro		El cuartillo		El litro								
Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.	Pesos	Cents.							
1	..	1	19	1	..	2	17	1	..	0	52	1	..	2	19	1	..	1	97	La onza.....	16	El doble Hidal-			Un peso.....	100
0	75	0	89	0	75	1	63	0	75	0	39	0	75	1	64	0	75	1	48	La ½ onza.....	8	go.....	20	....	½ peso.....	50
0	50	0	59	0	50	1	08	0	50	0	26	0	50	1	09	0	50	0	98	La ¼ onza.....	4	El Hidalgo....	10	....	¼ peso.....	25
0	25	0	29	0	25	0	54	0	25	0	13	0	25	0	54	0	25	0	49	El Escudo.....	2	El ½ Hidalgo..	5	....	⅕ peso.....	20
0	10	0	11	0	10	0	21	0	10	0	05	0	10	0	21	0	10	0	19	El Escudito....	1	El ¼ Hidalgo..	2	50	⅒ peso.....	10
0	05	0	06	0	05	0	10	0	05	0	02	0	05	0	10	0	05	0	09			El décimo de			⅒ peso.....	05
																				Hidgo....	1	....	⅓ peso cobre..	01		

Las operaciones de precisión aritmética para las conversiones de medidas, pesas, etc., se encuentran en el texto de la obra. México, Enero de 1898.—Delfina Ruiz Dávila.

