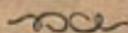


EL INSTRUCTOR POPULAR
DEL
SISTEMA
MÉTRICO-DECIMAL

Ó SEA

GUIA EN LA APLICACION DEL MISMO
EN LAS CUATRO PROVINCIAS DE CATALUÑA
y especialmente en la de

LÉRIDA.



LA MASETA

Ó SEA

MEMORIAS SOBRE LA

JOVEN LERIDANA

TERESA GUIX

AJUSTICIADA EN LÉRIDA EN 26 DE AGOSTO
DE 1839 POR CAUSA DEL ASESINATO QUE COMETIÓ
EN LA PERSONA DE SU MARIDO.

(Segunda edicion con láminas.)

El número de años transcurrido desde la fecha de tan triste acontecimiento no puede olvidar las muchas escenas que recuerda á todos los habitantes y vecinos de dicha Ciudad. Todas ellas ofrecen reflexiones de mucha instruccion y utilidad. Presentándolas el presente libro en los apuntes de la vida de la joven Teresa, y haciendo despues consideracion entre Teresa delincuente y arrepentida, entre Teresa lisongea-da por el mundo, cuando perseguia la virtud, y abandonada del mismo, cuando lo despreciaba, entre Teresa libre y esclava, concluye enseñándonos cuando la indicada joven fué verdaderamente feliz.

Se halla de venta en la libreria de Corominas en Lérida al precio de 4 rs.

EL INSTRUCTOR POPULAR

DEL SISTEMA

MÉTRICO-DECIMAL

Ó SEA

GUIA PARA EL COMPRADOR Y VENDEDOR

DE TODA CLASE DE GÉNEROS,

ACOMPAÑADO DE MUCHAS TABLAS DE REDUCCION

DE LAS PESAS, MEDIDAS Y MONEDAS DEL PRINCIPADO DE CATALUÑA, ESPECIALMENTE DE LA PROVINCIA DE LÉRIDA Y DE UNA TABLA DE CORRESPONDENCIA MENSUAL Y DIARIA DE SUELDOS ANUALES CON OTRA PROPIA PARA EL PESO DE LA VENDIMIA SEGUN COSTUMBRE DE PAHERIA ARREGLADAS AL NUEVO SISTEMA

por

D. A. C. y V. C.



LÉRIDA:

Imp. de Corominas: Impresor F. Fontanals.—1868.

CP-III
PDR-2/0016

ES PROPIEDAD.

PROLOGO.

Muchos y con diferente método se han visto al público cuadernos extensos y reducidos que tratan del sistema métrico-decimal, despues de publicada la ley de 19 de Julio de 1849 por la cual se mandò observar y practicarse el mismo en todo el territorio de España.

En todos y en cada uno de ellos no dejando de admirar un trabajo bastante serio y laudable consideramos ser su mira principal, una prèvia pero clara instruccion popular del sistema. Esta desde luego no pudiendo conseguirse por lecciones muy estensas, las que repugna generalmente la clase del pueblo dedicada constantemente al trabajo; ni por lecciones sucintas ó breves, por no contener los conocimientos necesarios para la inteligencia conveniente de la misma, todavia se siente

la falta ó necesidad de un tratado de esta clase, que ocurriendo á los dos extremos, esto es, adoptando un método llano y sin ser estenso ni breve en las lecciones y con la economía del precio, pudiera lograr el objeto.

Tal es la idea que nos ha animado en la publicacion del presente librito y que no dudamos será aceptado por toda clase de personas cuando les conste que solo el amor al pais ha sido el iman de nuestros desvelos; porque concretándonos en la aplicacion del sistema métrico al principado de Cataluña, especialmente á nuestra provincia de Lérida, como se ve por las muchas tablas de reduccion y tarifas propias y peculiares que presentamos, es querer por nuestra parte prevenir con una suficiente instruccion en todas las personas á la ley definitiva é improrogable que aplaza la observancia del sistema métrico para el 1^o de Enero de 1869.

SISTEMA MÉTRICO.

En virtud de las diferentes medidas que habia en cada provincia, lo que ocasionaba grande dificultad en las transacciones comerciales, determinaron reducir á uno solo y único sistema de medidas; invariable por ser su base ó tipo una medida sacada de la misma naturaleza, esto es, de la medicion del cuadrante de círculo, desde el Polo Norte al Ecuador.

El cuadrante lo dividieron en diez millones de partes y á la diezmillonésima parte le llamaron metro derivado de *metron* palabra griega. Y el patron de este metro, hecho de platina que se guarda en el Conservatorio de Artes, que fué calculado por D. Gabriel Ciscar, y construido y ajustado por el mismo y D. Agustin Pedrayes, es el declarado como patron prototipo y legal y el que funda dicho sistema.

Para la formacion y nomenclatura de los múltiplos del mismo, resolvieron que fuese decimal, esto es; que cada cifra de la izquierda de la base valga diez veces mas; y para los

submúltiplos que cada cifra de la derecha de la base, valga diez veces menos que la que le antecede.

A fin de que ninguna nación pudiese vanagloriarse de ser preferida á otra para dar nombre á los múltiplos y divisores, se resolvió tomar del griego y latín, como lenguas muertas, las siguientes palabras :

PARA LOS MÚLTIPLOS.

Deca..	.	.	.	.	40
Hecto.	.	.	.	.	100
	} que equivalen á				
Kilo..	.	.	.	.	1,000
Miria..	.	.	.	.	10,000

PARA LOS DIVISORES.

Deci.	.	.	.	0'1	décima.
Centi.	.	.	.	0'01	centésima.
Mili.	.	.	.	0'001	milésima.

Si estas palabras las unimos á otras tomadas como unidades usuales del sistema, como la del *metro* para las medidas de longitud, la de *gramo* para las de peso, la de *litro* para las de capacidad y la de *área* para las de superficie, resultará toda la nomenclatura del sistema en sus cuatro partes ó divisiones, como es de ver en la introduccion de las mismas, en cuyo punto las colocamos por parecer mas conveniente.

MEDIDAS DE LONGITUD.

Estas sirven para medir la longitud de una cosa, como de una pieza de paño, de tela etc. Unidad usual. *El metro* que es igual á 5'145 palmos.

Sus múltiplos.

Decámetro.	10	diez metros.
Hectómetro.	100	cientos metros.
Kilómetro.	1,000	mil metros.
Miriámetro.	10,000	diez mil metros.

Sus divisores.

Decímetro.	0'1	una décima de metro.
Centímetro.	0'01	una centésima de metro.
Milímetro.	0'001	una milésima de metro.

Subdivisión desde el cuadrante hasta el milímetro.

Cuadrante	400	grados terrestres.
El grado	10	miriámetros.
El miriámetro	10	kilómetros.
El kilómetro	10	hectómetros.
El hectómetro	10	decámetros.
El decámetro	10	metros.
El metro	10	decímetros.
El decímetro	10	centímetros.
El centímetro	10	milímetros.

MEDIDAS DE

Reduccion de canas y palmos á metros.

LÉRIDA.

BARCELONA.

Canas.	Pal- mos.	LÉRIDA.			BARCELONA.			
		Me- tros.	De- ci- me- tros.	Centi- me- tros.	Mili- me- tros.	Me- tros.	De- ci- me- tros.	Centi- me- tros.
	1 $\frac{1}{4}$	„	„	4	8			4
	1 $\frac{1}{2}$	„	„	9	7			9
	3 $\frac{1}{4}$	„	1	4	5		4	4
	1	„	1	9	4		1	9
	2	„	3	8	9		3	8
	3	„	5	8	3		5	8
	4	„	7	7	8		7	7
	5	„	9	7	2		9	7
	6	1	1	6	7	1	1	6
	7	1	3	6	1	1	3	6
1	8	1	5	5	6	1	5	5

LONGITUD.

decimetros, centimetros y millimetros.

TARRAGONA.

GERONA.

Mili- me- tros.	Me- tros.	TARRAGONA.			GERONA.			
		Deci- me- tros.	Centi- me- tros.	Mili- me- tros.	Me- tros.	Deci- me- tros.	Centi- me- tros.	Mili- me- tros.
8			4	8			4	8
7			9	7			9	7
5		1	4	6		1	4	6
4		1	9	5		1	9	4
8		3	9	0		3	8	9
3		5	8	5		5	8	4
7		7	8	0		7	7	9
1		9	7	5		9	7	4
6	1	1	7	0	1	1	6	9
0	1	3	6	5	1	3	6	4
5	1	5	8	0	1	5	5	9

Reduccion de centímetros y sus

LÉRIDA.

Metros.	Decime- tros.	Centime- tros.	Canas.	Palmos.
		1		0'051
		2		0'102
		3		0'154
		4		0'205
		5		0'257
	1	10		0'514
	2			1'028
	3			1'542
	4			2'056
	5			2'570
1	10	100		5'141
2			1	2'282

Obsérvese, que desde el número 5 pasamos al 10 por-
que creemos sumamente fácil el formar el número 6, y
demás que faltan.

múltiplos á canas y palmos.

BARCELONA.

TARRAGONA.

GERONA.

Canas.	Palmos.	Canas.	Palmos.	Canas.	Palmos.
	0'051		0'051		0'051
	0'103		0'102		0'102
	0'154		0'153		0'153
	0'206		0'205		0'205
	0'257		0'256		0'256
	0'514		0'512		0'513
	1'029		1'025		1'026
	1'543		1'538		1'539
	2'058		2'051		2'052
	2'572		2'564		2'566
	5'145		5'128		5'132
1	2'290	1	2'256	1	2'263

MEDIDAS DE LONGITUD.

Reduccion de canas á metros.

LÉRIDA.

Canas.	Metros.	Milim. ^{os}	Canas.	Metros.	Milim. ^{os}
1	1	556	24	37	344
2	3	112	25	38	900
3	4	668	26	40	456
4	6	224	27	42	012
5	7	780	28	43	568
6	9	336	29	45	124
7	10	892	30	46	680
8	12	448	31	48	236
9	14	004	32	49	792
10	15	560	33	51	348
11	17	116	34	52	904
12	18	672	35	54	460
13	20	228	36	56	016
14	21	784	37	57	572
15	23	340	38	59	128
16	24	896	39	60	684
17	26	452	40	62	240
18	28	008	41	63	796
19	29	564	42	65	352
20	31	120	43	66	908
21	32	676	44	68	464
22	34	232	45	70	020
23	34	788	46	71	576

MEDIDAS DE PESO.

Son las que sirven para pesar los cuerpos.

Unidad usual. *El gramo*: es igual al peso en el vacío del agua destilada á la temperatura de 4 grados del termómetro centigrado, contenida en un cubo, cuyo lado es un centímetro.

Sus múltiplos.

Decágramo 10 diez gramos.
 Hectógramo 100 cien gramos.
 Kilógramo 10'00 mil gramos.
 Miriágramo 10'000 diez mil gramos.
 El quintal métrico 100'000 cien mil gramos.
 La tonelada de peso 1,000,000 un millon de gramos.

Sus divisores.

Decígramo 0'1 una décima de gramo.
 Centígramo 0'01 una centésima de gramo.
 Milígramo 0'001 una milésima de gramo.

MEDIDAS

Reduccion de onzas y sus

LÉRIDA.

Arrobas.	Libras.	Onzas.	Cuartos.	Kilóg. **
			1	0'008
			2	0'016
			3	0'025
		1	4	0'033
		2		0'066
		3		0'100
		4		0'133
		5		0'167
		6		0'200
		7		0'233
		8		0'261
		9		0'300
		10		0'334
		11		0'367
	1	12		0'401
	2			0'802
	3			1'203
	4			1'604
	5			2'005
	6			2'406
Un cuarteron.	6 1/2			2'606
Media arroba.	13			5'212
Tres cuarter.**	19 1/2			7'818
Una arroba.	26			10'424

La continuacion de estas reducciones se encuentra en la página 13.

DE PESO.

múltiplos á kilògramos.

BARCELONA.

Arrobas.	Libras.	Onzas	Cuartos	Adarmes ó arxens.	Kilóg.**
				1	0'002
				2	0'004
				3	0'006
				4	0'008
			1		0'016
			2		0'025
			3		0'033
			4		0'033
		1			0'066
		2			0'100
		3			0'133
		4			0'166
		5			0'200
		6			0'233
		7			0'266
		8			0'300
		9			0'300
		10			0'333
		11			0'366
		12			0'400
	1				0'800
	2				1'200
	3				1'594
	4				2'0
	5				2'4
	6				2'6
Un cuarteron.	6 1/2				5'2
Media arroba.	13				10'4
Una arroba.	26				41'6
Un quintal.	102				

Las medidas de Tarragona y Gerona no las ponemos por ser iguales á las de Barcelona.

MEDIDAS DE PESO.

Reduccion de gramos y sus múltiplos à Onzas libras etc.

LÉRIDA.

Kilógr. ^o	Hect. ^o	Decag. ^o	Gramos.	Libras.	Onzas.
			1		0'029
			2		0'059
			3		0'089
			4		0'049
			5		0'149
			6		0'179
			7		0'209
			8		0'239
			9		0'269
			10		0'299
		1			0'598
		2			0'897
		3			1'197
		4			1'496
		5			1'795
		6			2'094
		7			2'394
		8			2'693
		9			2'992
		10			3'291
	1				3'590
	2				7'180
	3				10'770
	4				14'360
	5				17'950
	6				21'540
	7				25'130
	8				28'720
	9				32'310
1				1	35'900
	10			2	71'800

MEDIDAS DE PESO.

Reduccion de arrobas à kilogramos.

LÉRIDA.

Arrobas.	Kilógr. ^a	Gramos	Arrobas.	kilógr.s	Gramos.
1	10	424	24	250	224
2	20	852	25	260	650
3	31	278	26	271	076
4	41	704	27	281	502
5	52	130	28	291	928
6	62	556	29	302	354
7	72	982	30	312	780
8	83	408	31	323	206
9	93	834	32	333	632
10	104	260	33	344	058
11	114	686	34	354	484
12	125	112	35	364	910
13	135	538	36	375	336
14	145	964	37	385	762
15	156	390	38	396	188
16	166	816	39	406	614
17	177	242	40	417	040
18	187	668	41	427	466
19	198	094	42	437	892
20	208	520	43	448	318
21	218	946	44	458	744
22	229	372	45	469	170
23	239	798	46	479	596

Para carnes y pescados.

Libras Carniceras	Kilógr. ^{os}	Gramos.
1	1	203
2	2	406
3	3	609
4	4	812
5	6	015
6	7	218
7	8	421
8	9	624
8 213	10	426

Reduccion de quintales á kilogramos.

Quintales	Kilóg.os	Gramos.	Quinta- les.	Kilóg.os	Gramos
1	41	704	6	250	224
2	83	408	7	291	928
3	125	142	8	333	632
4	166	816	9	375	336
5	208	520	10	417	040

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

Estas sirven para medir cuerpos áridos como trigo, cebada, y líquidos como vino, aceite &c. Unidad usual. El litro que es igual al volumen del decimetro cúbico.

Sus múltiplos.

Decálitro 10 diez litros.
 Hectólitro 100 cien litros.
 Kilólitro 1,000 mil litros.
 Miriálitro 10,000 diez mil litros.

Sus divisores.

Decilitro 0'1 una décima de litro.
 Centilitro 0'01 una centésima de litro.

Del litro y decilitro usamos para las cosas comunes. El decálitro y hectólitro cuando se trata por mayor.

El kilólitro miriálitro y el mililitro no sirven en la práctica.

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LÍQUIDOS.)

Reduccion de porrones y cántaros á hectólitros y litros.

LÉRIDA.

Cántaros.	Porrones.	Hectólitros.	Litros.
	114		0 ^s 23
	112		0 ^s 46
	113		0 ^s 70
	1		0 ^s 93
	2		1 ^s 89
	3		2 ^s 84
	4		3 ^s 79
	5		4 ^s 74
	6		5 ^s 69
	7		6 ^s 63
	8		7 ^s 58
	9		8 ^s 53
	10		9 ^s 48
	11		10 ^s 43
	12		11 ^s 38
1			22 ^s 76
2			34 ^s 14
3			45 ^s 52
4			56 ^s 90
5			68 ^s 08
6			79 ^s 66
7			91 ^s 04
8			02 ^s 42
9			

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LÍQUIDOS.)

Reduccion de decilitros y sus múltiplos á patricones, porrones y cántaros.

LÉRIDA.

Decálit.*	Litros.	Decilitros	Cántaros	Porrones.	Patrico.**
		1			0 ^s 422
		2			0 ^s 844
		3			1 ^s 264
		4			1 ^s 688
		5			2 ^s 108
		6			2 ^s 520
		7			2 ^s 940
		8			3 ^s 360
		9			3 ^s 780
	1	10		1 ^s 054	4 ^s 216
	2			2 ^s 108	
	3			3 ^s 162	
	4			4 ^s 216	
	5			5 ^s 270	
	6			6 ^s 324	
	7			7 ^s 378	
	8			8 ^s 430	
	9			9 ^s 486	
	10			10 ^s 540	
1			1	9 ^s 08	
2			2	7 ^s 62	
3			3	6 ^s 16	
4			4	4 ^s 70	
5			5	3 ^s 24	
6			6	1 ^s 78	
7			7	0 ^s 32	
8			8	10 ^s 86	
9			9	9 ^s 40	
10			10		

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LÍQUIDOS.)

Reduccion de porrones y sus múltiplos á litros.

BARCELONA.

Barrilo.*	Vuités.	Porrones.	Patrico.**	Hectóli.**	Litros.
			1		0·23
			2		0·47
			3		0·71
		1	4		0·94
		2			1·89
		3			2·84
		4			3·79
		5			4·74
		6			5·69
		7			6·63
	1	8			7·58
	2				15·17
	3				22·76
	4				30·35
1					60·70
2					91·05
3				1	21·40
4					

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LÍQUIDOS)

Reduccion de decilitros y sus múltiplos á porrones y barrilones.

BARCELONA.

Hectólit.*	Decálitros.	Litros.	Decilitros.	Barrilones.	Porrones
			1		0·105
			2		0·210
			3		0·316
			4		0·421
			5		0·527
			6		0·632
			7		0·737
			8		0·843
			9		0·948
			10		1·054
		1			2·108
		2			3·162
		3			4·216
		4			5·270
		5			6·324
		6			7·378
		7			8·432
		8			9·486
		9			10·540
	1	10			21·080
	2				31·620
	3				42·160
	4			1	20·700
	5			1	31·240
	6			2	9·780
	7			2	20·320
	8			2	30·860
	9			2	41·400
	10			3	9·400
1					

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LÍQUIDOS.)

Reduccion de porrones y sus múlt.^o á litros etc.

TARRAGONA.

Cargas.	Armiñas.	Porrones.	Litros.
		14	0'27
		24	0'54
		34	0'81
		1	1'08
		2	2'16
		3	3'24
		4	4'33
		5	5'41
		6	6'49
		7	7'58
		8	8'66
		9	9'74
		10	10'83
		20	21'66
		21	22'74
		22	23'82
		23	24'91
		24	25'99
		25	27'07
		26	28'16
		27	29'24
		28	30'32
		29	31'41
		30	32'49
		31	33'57
		32	34'66
	1		69'32
	2		103'98
	3		138'64
1	4		

Notése en esta tabla que en la casilla de los porrones pasamos del núm. 10 al 20, porque es fácil la formacion de dichas reducciones.

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LÍQUIDOS.)

Reduccion de decilitros y sus múltiplos á porrones etc.

TARRAGONA.

Hectólitros.	Decálitros.	Litros.	Decilitros.	Cargas.	Armiñas.	Porrones.
			1			0'092
			2			0'184
			3			0'276
			4			0'369
			5			0'461
			6			0'553
			7			0'646
			8			0'738
			9			0'830
		1	10			0'923
		2				1'846
		3				2'779
		4				3'692
		5				4'615
		6				5'538
		7				6'461
		8				7'384
		9				8'307
	1	10				9'230
	2					18'460
	3					27'690
	4				1	4'020
	5				1	14'150
	6				1	23'380
	7				2	0'610
	8				2	9'840
	9				2	15'070
	10				2	28'300
1				1	1	24'600

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LIQUIDOS.)

Reduccion de porrones y sus múltiplos á litros.

GERONA.

Cargas.	Mallals.	Porrone.	Litros.
		114	0'24
		214	0'48
		314	0'72
		1	0'96
		2	1'93
		3	2'90
		4	3'87
		5	4'83
		6	5'80
		7	6'77
		8	7'74
		9	8'70
		10	9'67
		11	10'64
		12	11'61
		13	12'57
		14	13'54
		15	14'51
	1	16	15'48
	2		30'96
	3		46'44
	4		61'92
	5		77'40
	6		92'88
	7		108'36
1	8		123'84

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LIQUIDOS.)

Reduccion de decilitros y sus múltiplos á porrones, mallals etc.

GERONA.

Hectólitros.	Decálitros.	Litros.	Decilitros.	Cargas.	Mallals.	Porrone.
			1			0'103
			2			0'206
			3			0'310
			4			0'413
			5			0'517
			6			0'620
			7			0'723
			8			0'827
			9			0'930
		1	10			1'034
		2				2'068
		3				3'102
		4				4'136
		5				5'170
		6				6'204
		7				7'238
		8				8'272
		9				9'306
		10				10'340
	1				1	4'680
	2				1	15'020
	3				2	9'360
	4				3	3'700
	5				3	14'040
	6				4	8'380
	7				5	2'720
	8				5	13'060
	9				6	7'400
1	10			1	4	14'800
2						

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de picotines, cuartanes y cuarteras á litros y sus múltiplos.

LÉRIDA.

Cuarteras.	Cuartanes.	Picotines.	Hectólitros	Litros.
		1		0'76
		2		1'52
		3		2'28
		4		3'05
		5		4'80
		6		4'58
		7		5'33
		8		6'11
	1			12'22
	2			18'34
	3			24'45
	4			30'56
	5			36'68
	6			42'79
	7			48'90
	8			55'02
	9			61'13
	10			67'24
	11			73'36
1	12			79'47
2			1	158'94

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de decilitros y sus múltiplos á picotines, cuartanes y cuarteras.

LÉRIDA.

Hectólitros.	Decálitros.	Litros.	Decílitros.	Cuarteras.	Cuartanes.	Picotines.
			1			0'130
			2			0'261
			3			0'392
			4			0'523
			5			0'654
			6			0'785
			7			0'916
			8			1'047
			9			1'178
		1	10			1'309
		2				2'618
		3				3'927
		4				5'236
		5				6'545
		6				7'854
		7			1	1'160
		8			1	2'472
		9			1	3'776
		10			1	5'088
1	1			1	4	2'896
	10					

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de cuarteras, cuartanes y picotines à litros etc.

BARCELONA.

Cuarteras.	Cuartanes.	Picotines	Hectólitros.	Litros.
		1		1'448
		2		2'896
		3		4'344
	1	4		5'793
	2			11'586
	3			17'379
	4			23'172
	5			28'965
	6			34'759
	7			40'552
	8			46'345
	9			52'138
	10			57'931
	11			63'724
1	12		1	39'036

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de litros y sus múltiplos à cuarteras y cuartanes.

BARCELONA.

Hectólitros	Decálitros.	Litros.	Cuarteras.	Cuartanes.
		1		0'173
		2		0'346
		3		0'519
		4		0'692
		5		0'865
		6		1'038
		7		1'211
		8		1'384
		9		1'557
	1	10		1'730
	2			3'460
	3			5'190
	4			6'920
	5			8'650
	6			10'380
	7		1	0'110
	8		1	1'840
	9		1	3'570
1	10		1	5'300

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de litros y sus múltiplos á cuarteras etc.

TARRAGONA.

Hectólitros	Decálitros.	Litros.	Cuarteras.	Cuartanes.
		1		0'169
		2		0'338
		3		0'507
		4		0'676
		5		0'845
		6		1'014
		7		1'183
		8		1'352
		9		1'521
		10		1'690
	1			3'380
	2			5'070
	3			6'760
	4			8'450
	5			10'140
	6			11'830
	7		1	1'520
	8		1	3'210
	9		1	4'900
	10		1	

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de cuarteras y cuarteras à litros y sus múltiplos.

TARRAGONA.

Cuarteras.	Cuartanes.	Cuartas.	Hectólitros.	Litros.
		1		1'47
		2		2'95
		3		4'42
		4		5'90
	1			11'80
	2			17'70
	3			23'60
	4			29'50
	5			35'40
	6			41'30
	7			47'20
	8			53'10
	9			59'00
	10			64'90
	11			70'80
	12			76'70
1			1	41'60
2				

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de mesurones cuartanes y cuarteras á litros y sus múltiplos.

GERONA.

Cuarteras.	Cuartanes.	Mesuro. ^{es}	Hectólitros	Litros.
		1		3'01
		2		6'03
		3		9'04
		4		12'05
		5		15'06
	1	6		18'08
	2			36'16
	3			54'24
1	4			72'32
2			1	44'64

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de litros y sus múltiplos á mesurones, cuartanes y cuarteras.

GERONA.

Hectólitros.	Decálitros.	Litros.	Cuarteras.	Cuartanes.	Mesurones.
		1			0'332
		2			0'664
		3			0'996
		4			1'328
		5			1'660
		6			1'992
		7			2'324
		8			2'656
		9			2'988
		10			3'320
	1			1	0'640
	2			1	3'960
	3			2	1'280
	4			2	4'600
	5			3	1'920
	6			3	5'240
	7		1		2'560
	8		1		5'880
	9		1	1	3'200
	10				

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ACEITE.)

Reduccion de cuartas, cuartanes, barrales y cargas á litros y hectólitros.

BARCELONA.

Cargas.	Barrales.	Cuarta.**	Cuartas.	Hectóli.**	Litros.
			1		0·25
			2		0·51
			3		0·77
			4		1·03
			5		1·29
			6		1·54
			7		1·82
			8		2·06
			9		2·34
			10		2·58
			11		2·84
			12		3·12
			13		3·36
			14		3·64
			15		3·88
		1	16		4·15
	1	15			62·25
1	2	30		1	24·50

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ACEITE.)

Reduccion de litros y sus multiples à cuartas y cuartanes.

BARCELONA.

Hectólitros	Decálitros.	Litros.	Cuartanes.	Cuartas.
		1		3·855
		2		7·710
		3		11·565
		4		14·420
		5	1	3·275
		6	1	7·130
		7	1	10·985
		8	1	14·840
		9	2	2·695
	1	10	2	6·550
	2		4	13·100
	3		7	3·650
	4		9	10·200
	5		12	0·750
	6		14	7·300
	7		16	3·850
	8		19	4·400
	9		21	10·950
	10		24	1·500

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ACEITE.)

Reduccion de cuartales, sinquenas y cargas á litros y sus múltiplos.

TARRAGONA.

Cargas.	Sinquenas	Cuartales.	Hectólitros	Litros.
		1		4·13
		2		8·26
		3		13·39
		4		16·52
	1	5		20·65
	2			41·30
	3			61·95
	4			82·60
	5		1	03·25
1	6		1	23·90

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ACEITE)

Reduccion de litros y sus múltiplos á cuartales, sinquenas y cargas.

TARRAGONA.

Hectólitros.	Decálitros.	Litros.	Cargas.	Sinquenas.	Cuartales
		1			0·242
		2			0·484
		3			0·726
		4			0·968
		5			1·210
		6			1·452
		7			1·694
		8			1·939
		9			2·178
		10			2·420
	1				4·840
	2			1	2·260
	3			1	4·680
	4			2	2·100
	5			2	4·520
	6			3	1·940
	7			3	4·360
	8			4	1·780
	9			4	4·200
1	10			3	3·400
2			1		

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA LÍQUIDOS.)

Reduccion de cántaros á litros.

LÉRIDA.

Cántaros.	Litros.	Centilit. ^{os}	Cántaros.	Litros.	Centilit. ^{os}
1	11	38	24	273	12
2	22	76	25	284	50
3	34	14	26	295	88
4	45	52	27	207	26
5	56	90	28	318	64
6	68	28	29	330	02
7	79	66	30	341	40
8	91	04	31	352	78
9	102	42	32	364	16
10	113	80	33	375	54
11	125	18	34	386	92
12	136	56	35	398	30
13	147	94	36	409	68
14	159	32	37	421	06
15	170	70	38	432	44
16	182	08	39	443	82
17	193	46	40	455	20
18	201	84	41	466	58
19	216	22	42	477	96
20	227	60	43	489	34
21	288	98	44	500	72
22	250	36	45	512	10
23	261	74	46	523	48

MEDIDAS DE CAPACIDAD.

(PARA ÁRIDOS.)

Reduccion de cuarteras á hectólitros.

LÉRIDA.

Cuar- teras.	Hectó- litros.	Litros	Centi- litros	Cuar- teras.	Hectó- litros.	Litros	Centi- litros.
1	0	73	36	24	17	60	64
2	1	46	72	25	18	34	00
3	2	20	08	26	19	07	36
4	2	93	44	27	19	80	72
5	3	66	80	28	20	54	08
6	4	40	16	29	21	23	44
7	5	13	52	30	22	00	80
8	5	86	88	31	22	74	16
9	6	60	24	32	23	47	52
10	7	3	60	33	24	20	88
11	8	06	96	34	24	94	24
12	8	80	32	35	25	67	60
13	9	53	68	36	26	40	96
14	10	27	04	37	27	14	32
15	11	00	40	38	27	87	68
16	11	73	76	39	28	61	04
17	12	47	12	40	29	34	40
18	13	20	48	41	30	07	76
19	13	93	84	42	30	81	12
20	14	67	20	43	31	54	48
21	15	40	56	44	32	27	84
22	16	13	92	45	33	01	20
23	16	87	28	46	33	74	56

DIMENSIONES QUE HAN DE OBSERVARSE en la construcción de las medidas de capacidad.

Como entre las medidas del nuevo sistema, las de capacidad son las que tienen mas aplicación en el comercio, ponemos aqui las dimensiones de las de líquidos y áridos que necesariamente se habrán de observar por todo constructor de las mismas.

Medidas de metal para líquidos.

	EN MILÍMETROS.	
	Diámetro.	Altura interior.
El doble litro.	108 ⁴	216 ⁷
El litro.	86 ⁰	172 ⁰
El medio litro.	68 ³	136 ⁶
El doble decilitro.	50 ³	100 ⁶
El decilitro	39 ⁹	79 ⁹
El medio decilitro.	31 ⁷	63 ⁴
El doble centilitro.	23 ⁴	46 ⁷
El centilitro.	18 ⁵	37 ¹

Medidas de madera para áridos.

	DIÁMETRO Y ALTURA INTERIOR en milímetros.
El hectólitro.	503 ¹
El medio hectólitro.	399 ³
El doble decálitro.	294 ²
El decálitro.	233 ⁵
El medio decálitro.	185 ³
El doble litro.	136 ⁶
El litro.	108 ⁴
El medio litro.	86 ⁰
El doble decilitro.	63 ⁴
El decilitro.	50 ³
El medio decilitro.	39 ⁹

MEDIDAS DE SUPERFICIE Y AGRARIAS.

De las primeras nos servimos para medir la superficie de un edificio, casa, etc. y de las segundas ó agrarias para medir un campo, prado, una plaza etc.

Unidad usual de las de superficie. *El metro cuadrado.*

Sus múltiplos.

Decámetro cuadrado 10 diez metros cuadrados.

Hectómetro cuadrado 100 cien metros cuadrados.

Kilómetro cuadrado 1000 mil metros cuadrados.

Miriámetro cuadrado 10,000 diez mil metros cuadrados.

Sus divisores.

Decímetro cuadrado 0'1 una decima de metro cuadrado.

Centímetro cuadrado 0'01 una centésima de metro cuadrado.

Unidad usual de las agrarias. *El área* que es igual á un cuadrado de diez metros de lado, ó á cien metros cuadrados, que es lo mismo que cien cuadrados de un metro de lado cada uno.

Su múltiplo.

Hectárea que consta de 100 áreas ó 10'000 metros cuadrados.

Su divisor.

Centiárea, ó 1 un metro cuadrado, ó 0'01, una centésima del área.

La *área* no admite todos los múltiplos y divisores del sistema, porque las superficies crecen y decrecen por centenas, esto es, cada unidad de especie superior vale 100 de la inferior inmediata y viceversa. Así una hectárea vale cien áreas, una área cien centiáreas, una centiárea cien decímetros cuadrados, un decímetro cuadrado cien centímetros cuadrados y viceversa.

La hectárea es un hectómetro cuadrado ó sea un cuadrado, cuyos lados tienen cada uno un hectómetro ó cien metros de longitud: la área es un decímetro cuadrado, y la centiárea un metro cuadrado.

De la hectárea y la centiárea nos servimos en los casos comunes.

Cuando hayan de medirse grandes extensiones usaremos del miriámetro, y kilómetro cuadrados y también de la hectárea; y del decímetro, centímetro y milímetro cuadrados cuando hayamos de medir superficies ó extensiones muy pequeñas.

MEDIDAS DE SUPERFICIE.

Reducción de canas y palmos cuadrados á áreas y sus divisores.

LÉRIDA.

Canas cuadra- das.	Palmos cuadra- dos.	Áreas.	Centi- áreas ó metros cuad. ^{as}	Decime- tros cua- drados.	Centíme- tros cua- drados.
	1			3	78
	2			7	56
	3			11	34
	4			15	13
	5			19	91
	6			22	69
	7			26	48
	8			30	26
	16			60	52
	32		1	21	04
	64		2	42	11
1			4	84	22
2			7	26	34
3			9	68	45
4			12	10	56
5			14	52	68
6			16	94	79
7			19	36	90
8			21	79	02
9			24	21	13
10			21	5	68
50		1	42	11	36
100		2			

Nótese que en los palmos cuadrados pasamos desde el núm. 8 al 16, de este al 32, y luego al 64, por considerar fácil la reducción de los números que faltan.

MEDIDAS DE SUPERFICIE.

Reduccion de centiáreas y áreas á palmos cuadrados.

LÉRIDA.

Áreas	Deci- áreas.	Centiáreas ó metros cua- drados.	Canas cua- dradas.	Palmos cua- drados.
		1		26,433
		2		52,867
		3	1	15,301
		4	1	41,735
		5	2	4,169
		6	2	30,603
		7	2	57,036
		8	3	19,470
		9	3	45,904
		10	4	8,338
	1		8	16,677
	2		12	25,016
	3		16	33,354
	4		20	41,693
	5		24	50,032
	6		28	58,370
	7		33	2,709
	8		37	11,048
	9		41	19,387
1	10		42	38,774
2			43	58,161
3			45	13,548
4			46	32,935
5			47	52,322
6			48	7,709
7			49	27,096
8			50	46,483
9			51	1,870
10			52	

MEDIDAS DE SUPERFICIE AGRARIAS
DE ALGUNOS PUEBLOS Y COMARCAS DEL PRINCIPADO,
Y SU EQUIVALENCIA.

Provincia de	Pueblos ó co- marcas	El jornal, mu- jada cuartera ó vesana que consta de	Equivale en el nuevo sistema á
Lérida. . .	Lérida Cerve- ra y Bala- guer. . . .	El jornal de 1,800 canas cuadradas .	43 áreas 580, 452 centim. ² cuadrados.
	Tárrega. . .	Id. de 1,530 canas cuadra- das. . . .	37 áreas 043, 384 centim. ² cuadrados.
	Agramunt. .	Id. de 2,025 ca- nas cuadra- das. . . .	49 áreas 028, 005 centim. ² cuadrados.
Barcelona. .	Barcelona. . .	La mujada de 2,025 canas cuadradas. .	48 áreas 965, 009 centim. ² cuadrados.
	Manresa Igua- lada y Prats de Rey. . . .	El jornal de 2,025 canas cuadradas. .	48 áreas 965, 009 centim. ² cuadrados.
	Berga y Llu- sanés. . . .	La cuartera de 1,225 ca- nas cuadra. ²	29 áreas 620, 808 centim. ² cuadrados.
	Vallés	Id. de 1,012 1/2 de canas cua- dradas. . . .	24 áreas 482, 504 centim. ² cuadrados.
	Vich y Moyá.	Id. de 1,405 1/2 de canas cua- dradas. . . .	33 áreas 601, 482 centim. ² cuadrados.

Provincia de	Pueblos ó comarcas.	El jornal mujada, cuartera ó vesana de	Equivale en el nuevo sistema á
Tarragona.	Tarragona.	La cana de Rey de 2,500 canas cuadradas.	60 áreas 84 centiáreas.
	Monblanch y Villafranca..	El jornal de 2,025 canas cuadradas.	49 áreas 280, 396 centim. cuadrados.
	Tortosa.	Id. de 900 canas cuadradas.	21 áreas 902, 398 centim. cuadrados.
Gerona.	Gerona Besalú y Figueras.	La vesana de 900 can. cuadradas.	21 áreas 874, 326 centim. cuadrados.
	Puigcerdá.	El jornal de 900 can. cuadradas.	21 áreas 874, 326 centim. cuadrados.
	Camprodon y Ribas.	La cuartera de 1,012 112 canas cnadra.**	24 áreas 608, 616 centim. cuadrados.

EQUIVALENCIA DE LA CANA CUADRADA
EN EL PRINCIPADO.

Provincia de	Cana cuadrada.	Centiáreas.	Centímetros cuadrados.
Lérida.	1	2	4211
Barcelona.	1	2	4180
Tarragona.	1	2	4336
Gerona.	1	2	4305

MEDIDAS DE SUPERFICIE AGRARIAS.

Reduccion de porcas y jornales á áreas y sus divisores.

LÉRIDA.

Jornales.	Porcas.	Áreas.	Centi-áreas ó metros cuad.**	Decime-trós cua-drados.	Centíme-tros cua-drados.
	1	3	63	17	04
	2	7	26	34	08
	3	10	89	51	12
	4	14	52	68	16
	5	18	15	85	20
	6	21	79	02	24
	7	25	42	19	28
	8	29	05	36	32
	9	32	68	53	36
	10	36	31	70	40
	11	39	94	87	44
1	12	43	58	04	48

10000 metros cuadrados, igual á 1 hectárea.
100 metros cuadrados, igual a 1 área.
1 metro cuadrado, igual á 1 centiárea.

MEDIDAS DE SUPERFICIE AGRARIAS.

Reduccion de jornales á hectáreas.

LÉRIDA.

Jorna- les.	Hectá- reas.	Áreas.	Centi- áreas.	Jor- nales.	Hectá- reas.	Áreas.	Centi- áreas.
1	0	43	56	24	10	45	93
2	0	87	16	25	10	89	51
3	1	30	74	26	11	33	09
4	1	74	32	27	11	76	67
5	2	17	90	28	12	20	25
6	2	61	48	29	12	63	83
7	3	05	06	30	13	50	99
8	3	48	64	31	13	94	57
9	3	92	22	32	13	94	57
10	4	35	80	33	14	38	15
11	4	79	38	34	14	31	74
12	5	22	97	35	15	25	32
13	5	66	55	36	15	68	90
14	6	10	13	37	16	12	48
15	6	53	71	38	16	56	06
16	6	97	29	39	16	99	64
17	7	40	87	40	17	43	22
18	7	84	45	41	17	86	80
19	8	28	03	42	18	30	38
20	8	71	61	43	18	73	96
21	9	15	19	44	19	17	54
22	9	58	77	45	19	61	12
23	10	02	35	46	20	04	70

MEDIDAS DE VOLÚMEN O CÚBICAS.

Estas sirven para medir el volúmen de los cuerpos, el cual determinandose por las tres dimensiones de longitud, latitud y profundidad, se ha adoptado para la forma de dichas medidas la figura de cubo, de donde toman su nombre y que viene á ser un cuerpo terminado por seis caras cuadradas, iguales y paralelas de dos en dos, como un dado de juego.

Unidad usual. *El metro cúbico*: que es un cubo cuyas caras tienen cada una un metro de lado, ó sea un metro de lado cada una de las aristas.

Sus divisores.

Decímetro cúbico 0'1 una décima de metro ó la milésima parte de metro cúbico.

Centímetro cúbico 0'01 una centésima de metro ó una millonésima parte del metro cúbico.

Se debe notar que el metro cúbico tiene mil decímetros cúbicos y el decímetro cúbico mil centímetros cúbicos; porque para medir el volúmen debiendose multiplicar ó dividir las tres dimensiones de longitud, latitud y profundidad, hacen su aumento ó descenso á millares, por lo que cada mitad de especie superior equivale á mil de la inferior inmediata y *viceversa*.

SISTEMA MONETARIO.

Aplicado el sistema decimal á las diferentes materias que son objeto del comercio, no ha dejado de aplicarse tambien á la moneda, por la ley de 26 de Junio de 1864.

Unidad usual monetaria. Es el *escudo* que vale diez reales.

Su múltiplo.

El doblon de Isabel que vale 10 escudos ó sea 400 reales.

Sus divisores.

El real que es la décima parte del escudo.
La décima de real que es un céntimo de escudo.

Hay otras monedas auxiliares y son:

Clase del metal.	Denominacion.	Valor en r. ^a vn.	Valor en escud.	Valor en milésimas de escudo.
Oro.	Doblon de 4 escudos.	40	4	
"	Doblon de 2 escudos.	20	2	
Plata.	El duro.	20	2	
"	La peseta.	4	0	400
"	La media peseta.	2	0	200
"	El real.	1	0	100
Cobre.	El medio real.		0'0	50
"	El cuartillo de real.		0'0	25
"	La décima de real.		0'0	10
"	La media décima de real.		0'0	05

Como entre las monedas auxiliares y acuñadas al nuevo sistema, son el medio, el cuartillo, la décima, y la media décima de real, las que están en un continuo y popular uso por representar cantidades ó valores infimos, de las mismas ponemos las siguientes reducciones.

DE MEDIO REAL Ó DE 5 CÉNTIMOS DE ESCUDO.

Número de piezas	Valor en reales.	Valor en milés. ^{as} de escud.	Número de piezas	Valor en reales.	Valor en milés. ^{as} de escud.
1	0 1/2	50	6	3	300
2	1	100	7	3 1/2	350
3	1 1/2	150	8	4	400
4	2	200	9	4 1/2	450
5	2 1/2	250	10	5	500

DE CUARTILLO DE REAL Ó DE 2 CÉNTIMOS Y 1/2 DE ESCUDO.

Número de piezas	Valor en reales.	Valor en milés. ^{as} de escud.	Número de piezas	Valor en reales.	Valor en milés. ^{as} de escud.
1	» 1/4	25	7	1 3/4	175
2	» 2/4	50	8	2	200
3	» 3/4	75	9	2 1/4	225
4	1	100	10	2 2/4	250
5	1 1/4	125	11	2 3/4	275
6	1 2/4	150	12	3	300

DE DÉCIMA DE REAL Ó DE 1 CÉNTIMO
DE ESCUDO.

Número de piezas	Valor en reales.	Valor en milés.** de escud.	Número de piezas	Valor en reales.	Valor en milés.** de escud.
1		10	6		60
2		20	7		70
3		30	8		80
4		40	9		90
5		50	10	1	100

DE MEDIA DÉCIMA DE REAL Ó 1/2
CÉNTIMO DE ESCUDO.

Número de piezas	Valor en Rs. vn.	Valor en milés.** de escud.	Número de piezas	Valor en Rs. vn.	Valor en milés.** de escud.
1		5	11		55
2		10	12		60
3		15	13		65
4		20	14		70
5		25	15		75
6		30	16		80
7		35	17		85
8		40	18		90
9		45	19		95
10		50	20	1	100

EQUIVALENCIA DE LAS MONEDAS AUSILIARES.

El medio real ó cinco céntimos de escudo.

equivalen á cuatro cuartos y un maravedi.
El cuartillo de real ó dos céntimos y medio de escudo equivalen á dos cuartos y medio maravedi.

La décima de real ó un céntimo de escudo equivale á poco menos de un cuarto.

La media décima de real ó medio céntimo de escudo equivale á poco menos de un ochavo.

Reduccion de maravedises á céntimos ()
de real.*

Ms.	Cs.	Ms.	Cs.	Ms.	Cs.
1	3	13	39	24	71
2	6	14	42	25	74
3	9	15	45	26	77
4	12	16	48	27	80
5	15	17	50	28	83
6	18	ò medio real.		29	86
7	21	18	53	30	89
8	24	19	56	31	92
9	27	20	59	32	95
10	30	21	62	33	98
11	33	22	65	34	100
12	36	23	68		ó un real.

(*) Está establecido por disposicion del gobierno, que un maravedi se cuente por 3 céntimos de real, 17 maravedises por 50, y 34 por 100 céntimos que equivalen á un real, y en virtud de la misma se plantea la presente tabla de reduccion.

Reduccion de céntimos á maravedises con la aproximacion posible.

Cs.	Ms.	Cs.	Ms.	Cs.	Ms.	Cs.	Ms.
1	0 113	26	8 415	51	17 413	76	25 415
2	0 213	27	9 315	52	17 213	77	26 415
3	1 "	28	9 412	53	18 "	78	26 412
4	1 318	29	9 415	54	18 318	79	26 415
5	1 7110	30	10 115	55	18 7110	80	27 115
6	2 1125	31	10 112	56	19 1125	81	27 112
7	2 113	32	10 9110	57	19 113	82	27 9110
8	2 314	33	11 115	58	19 314	83	28 115
9	3 1117	34	11 315	59	20 1117	84	28 315
10	3 215	35	11 9110	60	20 215	85	28 9110
11	3 314	36	12 114	61	20 314	86	29 114
12	4 1112	37	12 315	62	21 1112	87	29 315
13	4 215	38	12 9110	63	21 215	88	29 9110
14	4 314	39	13 114	64	21 314	89	30 114
15	5 1110	40	13 315	65	22 1110	90	30 315
16	5 215	41	13 9110	66	22 215	91	30 9110
17	5 314	42	14 3110	67	22 314	92	31 3110
18	6 118	43	14 315	68	23 118	93	31 315
19	6 419	44	14 19120	69	23 419	94	31 19120
20	6 415	45	15 3110	70	23 415	95	32 3110
21	7 117	46	15 315	71	24 117	96	32 315
22	7 112	47	16 "	72	24 112	97	33 "
23	7 415	48	16 413	73	24 415	98	33 413
24	8 116	49	16 213	74	25 116	99	33 213
25	8 112	50	17 "	75	25 112	100	34 "

En la precedente tabla de reduccion de céntimos de real á maravedises, las reducciones de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, y 100 son enteramente exactas.

Las demás están con la mayor aproximacion.

Reduccion de maravedises á milésimas de escudo.

Maravedises.	Milés ** de escud.	Maravedises.	Milés ** de escud.	Maravedises.	Milés ** de escud.
1	3	13	39	25	74
2	6	14	42	26	77
3	9	15	45	27	80
4	12	16	48	28	83
5	15	17	50	29	86
6	18	18	53	30	89
7	21	19	56	31	92
8	24	20	59	32	95
9	27	21	62	33	98
10	30	22	65	34	100
11	33	23	68		
12	36	24	71		

ó un real.

NUMERACION MÉTRICO-DECIMAL.

MODO DE LEER LOS NÚMEROS EN EL SISTEMA MÉTRICO.

Para leer los números en este sistema, debe considerarse la unidad como centro, desde donde parten las cantidades hacia la derecha é izquierda; valiendo cada cifra de la izquierda diez veces mas que la unidad base ó tipo, y las de la derecha diez unidades menos que la anterior. Luego se lee la parte entera cuidando al llegar á la coma de nombrar la especie de unidades á que se refiere la base y se continua leyendo la parte decimal como si fuesen enteros; teniendo presente que la última cifra tendrá la denominacion de la unidad entera anteponiendole las palabras *Deci*, *Centi*, ó *Mili* segun sean las cifras que haya despues de la coma, esto es, segun como se dividan las partes decimales de la misma unidad. De modo que si la unidad entera se ve que por sus números subsiguientes está dividida en 10 partes iguales estas se llamarán *décimas*, si en 100 *centésimas*, si en 1000, *milésimas*; si en 10000, *diez milésimas*; si en 100000, *cient milésimas*; si en 1000000, *millonésimas*; y así sucesivamente *diez millonésimas*; *cient millonésimas etc.*

(*) La invencion del sistema decimal, que tan facilmente parece deducirse de nuestro sistema de numeracion, es muy reciente. Unos dicen ser del siglo XIV; otros del XVII.

EJEMPLOS.

Cantidades Métricas.	Lectura de las mismas.
24·2 metros.	24 metros 2 decímetros.
32·654 kilògramos.	32 kilògramos 654 gramos.
485·36 litros.	485 litros 36 centilitros.
68·74 hectáreas.	68 hectáreas 74 áreas.(1)
43·675278 metros cúbicos.	43 metros cúbicos 675 decímetros cúbicos 278 centímetros cúbicos (2)
36·271 escudos.	36 escudos 271 milés.

Los números mètricos tambien pueden leerse como enteros espresando al fin la denominacion correspondiente á la cifra última. v. gr.

26·725 milímetros se leerá 26 mil 725 milímetros.

MODO DE ESCRIBIR LOS NÚMEROS MÉTRICO-DECIMALES.

Para escribir los números metrico-decimales se escribirá la parte entera si la hay ó cero

- (1) En las medidas superficiales se leen los números posteriores á la coma de dos en dos.
 (2) En las cantidades que espresan medidas cúbicas los números posteriores á la coma se leen de tres en tres.

si carece de ella, luego la coma y despues las décimas, centésimas, milésimas etc.

EJEMPLOS.

CANTIDADES MÉTRICAS.	ESCRITURA DE LAS MISMAS.
348 metros 6 decímetros.	348·6 decímetros.
3 kilogramos 6 gramos 38 centigramos.	3·00638 kilogramos.
6 hectólitros 3 litros 9 centilitros.	6·0309 hectólitros.
58 hectáreas 4 áreas 06 centiáreas	58·0406 hectáreas.
36 metros cúbicos 225 decímetros cúbicos 742 centímetros cúbicos.	36·225742 metros cúbicos.
38 escudos 23 milésimas.	38·023 escudos.

MODO DE SUMAR LOS NÚMEROS
MÉTRICO-DECIMALES.

Para sumar en este sistema es condicion indispensable que las comas que se escriben

á la izquierda de los decimales esten en columna y al propio tiempo para proceder en la operacion con claridad, se procurará reducir todos los sumandos á una misma especie de unidades, sin dejar de añadir ceros á la derecha de los sumandos que tengan menor número de cifras hasta igualarlos con los demás.

En esta operacion como en las demás no se ha de olvidar que el número ú orden de las unidades que representa cada una de cifras de un número decimal, depende unicamente del lugar que ocupa con relacion á la coma, y por consiguiente *la fraccion decimal no se altera en el valor aunque se le añadan ó quiten ceros de su derecha.*

Sirva de ejercicio en esta operacion de sumar el ejemplo siguiente:

A un comerciante le mandaron el 2 de Julio 486 metros 58 centímetros de tela, el 7 del mismo 2,385 metros 4 centímetros y el 16 tambien del mismo 3,258, metros 5 centímetros.

Cuanta tela tendrá recibida el comerciante?

RESOLUCION DE PROBLEMA.

486·58
2385·04
3258·50

6130·12

Segun esta suma ha recibido el comerciante 6'130 metros y 12 centímetros de tela.

MODO DE RESTAR LOS NÚMEROS
MÉTRICO-DECIMALES

Para verificar la operacion de restar en este sistema se escribirá en primer lugar el *minuendo*, y debajo del mismo el *sustraendo* pero poniendo en ambos la coma á la izquierda de las décimas de manera que formen columna y luego se procederá á la operacion como si fuesen números enteros, no dejando de poner en la resta ó residuo total tambien la coma para distinguir la parte entera de la decimal.

En el caso de no tener igual número de cifras decimales el *minuendo* y *sustraendo*, antes de aplicar la regla anterior, se añadirán ceros á la derecha del que tenga menos.

EJEMPLO.

De un almacen de trigo en el que habia 349 hectólitros 28 litros sacaron 187 hectólitros 5 decálitros ; *Cuanto trigo quedó ?*

RESOLUCION DEL PROBLEMA.

$$\begin{array}{r} 349\cdot28 \\ 187\cdot50 \\ \hline 161\cdot76 \end{array}$$

Quedaron en el almacen 161 hectólitros y 76 litros.

MODO DE MULTIPLICAR LOS NÚMEROS
MÉTRICO-DECIMALES.

Para multiplicar los números en este sistema prescindase de la coma en el *multiplicando* y *multiplicador*, y resuélvase la operacion como si fuesen números enteros; y del producto que resulte sepárense de la derecha tantas cifras como haya despues de la coma en el *multiplicando* y *multiplicador* juntos.

EJEMPLO.

Cuanto necesito para pagar 386 kilogramos 254 gramos de café, que me han costado á 2 escudos 500 milésimas el kilogramo.

RESOLUCION DEL PROBLEMA.

$$\begin{array}{r} 386\cdot254 \\ 2\cdot500 \\ \hline 193127\ 000 \\ 772508 \\ \hline 965\cdot635000 \end{array}$$

Necesito 965 escudos 635 milésimas,
Obsérvese: que al prescindir de la coma en el *multiplicador*, los gramos los hemos considerado como si fuesen kilogramos por cuya

razon el producto resulta por este concepto mil veces mayor.

A prescindir de la coma en el multiplicando las milésimas de escudo las hemos considerado como si fuesen escudos; por cuyo motivo el producto quedará también multiplicado por mil.

Por lo tanto el producto habrá resultado un millon de veces mayor; y para que resulte el producto que nosotros deseamos, lo hemos de hacer un millon de veces menor, lo que se consigue separando por medio de la coma seis cifras de la derecha del producto.

MODO DE DIVIDIR LOS NÚMEROS

MÉTRICO-DECIMALES.

Para dividir los números en este sistema, despues de concretado el *divisor* á la especie de unidades, cuyo valor se quiere buscar; se igualan las cifras decimales en el *dividendo* y *divisor*, añadiendo ceros al factor que tenga menor número de cifras decimales, se prescinde de la coma, y se procede á la division como si fuesen números enteros.

EJEMPLO.

Por 678 escudos 325 milésimas de escudo he comprado 256 metros 5 decímetros de tela.

¿ A cuanto me ha costado el metro ?

RESOLUCION DEL PROBLEMA.

678:325	256:500
165 3250	<hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/>
11 42500	2'644 escudos.
11 65000	
139000	

Me ha costado á 2 escudos 644 milésimas de escudo el metro.

Al prescindir de la coma en el dividendo queda este factor multiplicado por mil, porque lo que eran milésimas pasan á ser unidades.

Al prescindir de la coma en el divisor, añadiendo los dos ceros lo multiplicamos también por mil, por cuyo motivo el cociente no sufre alteracion.

Cuando se han dividido todas las cifras del dividendo por el divisor, se pone una coma á la derecha de la última cifra del cociente; y la cantidad que haya resultado será la parte entera; luego para obtener la parte decimal se añade un cero á la derecha considerandola como un nuevo dividendo parcial, y se continua la division tal como lo hemos verificado en el ejemplo anterior.

CORRESPONDENCIA DIARIA Y MENSUAL DE SUELDOS
ANUALES SEGUN COSTUMBRE DE PAHERIA EN LÉRIDA.

Con un anual de 20 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	4	1 27
Febrero . . .	5	1 42
Marzo . . .	5	1 68
Abril . . .	3	1 50
Mayo . . .	5	1 68
Junio . . .	9	2 92
Julio . . .	8	2 50
Agosto . . .	5	1 50
Setb. ^{re} . . .	3	1 50
Octubre . . .	7	2 9
Novb. ^{re} . . .	4	1 24
Dicieb. ^{re} . . .	2	0 74

Con un anual de 60 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	12	3 77
Febrero . . .	15	4 24
Marzo . . .	16	5
Abril . . .	15	4 50
Mayo . . .	16	5
Junio . . .	30	8 77
Julio . . .	25	7 50
Agosto . . .	15	4 50
Setb. ^{re} . . .	15	4 50
Octubre . . .	21	6 27
Novb. ^{re} . . .	13	3 74
Dicieb. ^{re} . . .	7	2 24

Con un anual de 40 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	8	2 50
Febrero . . .	10	2 83
Marzo . . .	11	3 33
Abril . . .	9	3
Mayo . . .	11	3 33
Junio . . .	20	5 86
Julio . . .	16	5
Agosto . . .	10	3
Setb. ^{re} . . .	9	3
Octubre . . .	14	4 18
Novb. ^{re} . . .	9	2 50
Dicieb. ^{re} . . .	5	1 50

Con un anual de 80 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	16	5
Febrero . . .	21	5 65
Marzo . . .	23	6 68
Abril . . .	20	6
Mayo . . .	23	6 68
Junio . . .	40	10
Julio . . .	33	10
Agosto . . .	20	6
Setb. ^{re} . . .	20	6
Octubre . . .	27	8 33
Novb. ^{re} . . .	17	5
Dicieb. ^{re} . . .	16	3

CORRESPONDENCIA DIARIA Y MENSUAL DE SUELDOS
ANUALES SEGUN COSTUMBRE DE PAHERIA EN LÉRIDA.

Con un anual de 100 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	21	6 24
Febrero . . .	26	7 6
Marzo . . .	27	8 36
Abril . . .	24	7 50
Mayo . . .	27	8 36
Junio . . .	49	14 59
Julio . . .	41	12 50
Agosto . . .	25	7 50
Setb. ^{re} . . .	24	7 50
Octubre . . .	34	10 45
Novb. ^{re} . . .	21	6 24
Dicieb. ^{re} . . .	12	3 74

Con un anual de 140 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	27	8 74
Febrero . . .	36	9 92
Marzo . . .	36	11 68
Abril . . .	36	10 50
Mayo . . .	36	11 68
Junio . . .	68	20 45
Julio . . .	56	17 50
Agosto . . .	34	10 50
Setb. ^{re} . . .	39	10 50
Octubre . . .	45	14 59
Novb. ^{re} . . .	29	8 74
Dicieb. ^{re} . . .	17	5 24

Con un anual de 120 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	25	7 50
Febrero . . .	31	8 50
Marzo . . .	33	10
Abril . . .	30	9
Mayo . . .	33	10
Junio . . .	59	17 50
Julio . . .	49	15
Agosto . . .	27	9
Setb. ^{re} . . .	30	9
Octubre . . .	41	12 50
Novb. ^{re} . . .	24	7 50
Dicieb. ^{re} . . .	15	4 50

Con un anual de 160 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.	
	DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	33	10
Febrero . . .	40	11 33
Marzo . . .	44	13 36
Abril . . .	39	12
Mayo . . .	44	13 36
Junio . . .	78	23 33
Julio . . .	65	20
Agosto . . .	39	12
Setb. ^{re} . . .	39	12
Octubre . . .	53	16 65
Novb. ^{re} . . .	34	10
Dicieb. ^{re} . . .	21	6

CORRESPONDENCIA DIARIA Y MENSUAL DE SUELDOS
ANUALES SEGUN COSTUMBRE DE PAHERIA EN LEONIDA.

Con un anual de 180 rs. vn. Con un anual de 200 rs. vn.

En el mes de	RESULTA.		En el mes de	RESULTA	
	DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.		DIARIO. Rs. Cs.	MENSUAL. Rs. Cs.
Enero . . .	36	11 24	Enero . . .	41	12 50
Febrero . .	45	12 77	Febrero . .	51	14 15
Marzo . . .	49	15	Marzo . . .	54	16 68
Abril . . .	46	13 50	Abril . . .	45	15
Mayo . . .	49	15	Mayo . . .	54	16 68
Junio . . .	88	26 27	Junio . . .	98	29 18
Julio . . .	73	22 50	Julio . . .	81	25
Agosto . .	45	13 50	Agosto . .	49	15
Setb.º . .	46	13 50	Setb.º . .	50	15
Octubre . .	61	18 77	Octubre . .	67	20 83
Novb.º . .	38	11 24	Novb.º . .	42	12 50
Dicieb.º .	21	6 74	Dicieb.º .	24	7 50

NOTA. Por medio de las tablas que anteceden podrá conocerse facilmente la correspondencia diaria y mensual de otros sueldos anuales de mayores cantidades haciendo con exactitud la multiplicacion del número conveniente, esto es agregando el número con el cual pueda arrojar en la misma suma, el capital que se quiera suponer al que sea de tipo en la tabla. Asi queriendose saber la correspondencia de un sueldo de 220 rs. vn. no hay mas que agregar á los resultados de la tabla última los de la primera y tendríamos que en Enero el diario será de 45 céntimos y el mensual de 13 rs. con 77 céntimos y asi en los demás.

RA I
PAHEI

A 20 realesudos ó sean 2 enas.		A 27 reales carga ó sean 2 escudos 700 milésimas.		A 28 reales carga ó sean 2 escudos 800 milésimas.	
Escu- dos.	Milémas.	Escu- dos.	Milésimas.	Escu- dos.	Milésimas.
	15		48		50
	92		92		98
	36		139		145
	80		186		195
	59		371		389
	49		556		583
	58		742		759
	68		930		971
	87	1	118	1	162
	56	1	303	1	356
1	136	1	492	1	548
1	212	1	677	1	742
1	392	1	862	1	933
1	571	2	1050	2	1227
1	650	2	1236	2	1418
1	730	2	1424	2	1509
1	909	2	1609	2	1703
2	001	2	1701	2	1801

TARIFA PARA EL PESO DE LA VENDIMIA

SEGUN COSTUMBRE DE PAHERIA EN LERIDA, ARREGLADA AL NUEVO SISTEMA.

Peso antiguo.			Equivalencia en el sistema métrico.	A 16 reales carga ó sea 1 escudo 600 milésimas.		A 17 reales carga ó sea 1 escudo 700 milésimas.		A 18 reales carga ó sea 1 escudo 800 milésimas.		A 19 reales carga ó sea 1 escudo 900 milésimas.		A 20 reales carga ó sean 2 escudos 100 milésimas.		A 21 reales carga ó sean 2 escudos 140 milésimas.		A 22 reales carga ó sean 2 escudos 200 milésimas.		A 23 reales carga ó sean 2 escudos 300 milésimas.		A 24 reales carga ó sean 2 escudos 400 milésimas.		A 25 reales carga ó sean 2 escudos 500 milésimas.		A 26 reales carga ó sean 2 escudos 600 milésimas.		A 27 reales carga ó sean 2 escudos 700 milésimas.		A 28 reales carga ó sean 2 escudos 800 milésimas.	
				Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.	Escudos.	Milésimas.
Cargas.	Arrobas.	Libras.	Kilogramos.																										
	114	6 1/2	2'606		27		30		30		33		36		36		39		39		42		45		45		48		50
	112	13	5'212		56		60		62		65		71		71		77		77		83		86		92		92		98
	314	19 1/2	7'818		80		90		95		98		103		109		115		118		124		130		136		139		145
	1	26	10'424		109		118		124		133		139		145		153		159		165		174		180		186		195
	2		20'852		221		236		248		265		277		292		306		318		333		348		359		371		389
	3		31'278		550		353		378		395		415		436		453		477		498		521		539		556		583
	4		41'704		442		471		498		527		553		580		606		636		665		692		718		742		759
	5		52'730		550		589		625		656		692		724		756		795		830		865		898		930		971
	6		62'556		662		706		748		789		830		871		909		953		995	1	036	1	077	4	118	4	162
	7		72'982		271		821		875		918		968	1	018	1	059	1	112	1	162	1	209	1	256	4	303	4	356
	8		83'408		883		939		998	1	050	1	106	1	162	1	212	1	271	1	327	1	380	1	436	4	492	4	548
	9		93'834		992	1	056	1	118	1	180	1	245	1	306	1	365	1	430	1	492	1	550	1	612	4	677	4	742
	10		104'260	1	103	1	174	1	242	1	312	1	383	1	450	1	515	1	589	1	659	1	724	1	792	1	862	1	933
	11		114'636	1	212	1	292	1	368	1	442	1	521	1	595	1	668	1	748	1	824	1	809	1	971	2	050	2	127
	12		125'112	1	324	1	409	1	692	1	574	1	659	1	739	1	818	1	906	1	989	2	071	2	150	2	236	2	318
	13		135'538	1	433	1	527	1	615	1	703	1	795	1	883	1	971	2	065	2	153	2	245	2	330	2	424	2	509
	14		145'964	1	545	1	642	1	739	1	836	1	930	2	030	2	124	2	221	2	318	2	415	2	509	2	609	2	703
1	14	13	151'176	1	601	1	702	1	801	1	901	2	001	2	101	2	201	2	301	2	401	2	501	2	601	2	701	2	801

ÍNDICE.

A 39 reales carga ó sean 3 escudos 900 milésimas.		A 40 reales carga ó sean 4 escudos	
Escu- dos	Milésimas.	Escu- dos	Milésimas.
	68		68
	133		139
	200		209
	268		277
	536		553
	806		830
1	071	1	406
1	345	1	380
1	612	1	656
1	883	1	933
2	150	2	206
2	421	2	486
2	689	2	759
2	959	3	036
3	230	3	312
3	498	3	586
3	768	3	862
3	904	4	000

Nota. No se ha continuado la presente tarifa con la reduccion de mayores precios, por que es muy fácil la formacion de las mismas, teniendo á la vista las reducciones de 16 reales ó sean 1 escudo 600 milésimas á 40, precios de la carga.

Prólogo.	
Sistema métrico.	1
Medidas de longitud.	3
Reduccion de canas y palmas ó metros, decímetros, etc. de las cuatro provincias de Cataluña.	4
Idem de centímetros á canas y palmas, de id.	6
Idem. de canas á metros, de Lérida.	8
Medidas de peso.	9
Reduccion de onzas y sus múltiplos á kilogramos, de las cuatro provincias de Cataluña.	10
Idem de gramos y sus múltiplos á onzas, etc. de Lérida.	12
Idem de arrobas á kilogramos, de Lérida.	13
Idem de libras carniceras á kilogramos, etc. de Lérida.	14
Idem de quintales á kilogramos, de Lérida.	14
Medidas de capacidad.	15
<i>Para líquidos.</i>	
Reduccion de porrones y cántaros á hectólitos, etc. de Lérida.	16
Idem de decilitros y sus múltiplos á patricones, porrones, etc. de Lérida.	17
Idem de porrones y sus múltiplos á litros, de Barcelona.	18
Idem de decilitros y sus múltiplos á porrones, etc. de id.	19
Idem de porrones y sus múltiplos á litros etc. de Tarragona.	20
Idem de decilitros y sus múltiplos á porrones, etc. de id.	21
Idem de porrones y sus múltiplos á litros, de Gerona.	22
Idem de decilitros y sus múltiplos á porrones, etc. de id.	23
<i>Para áridos.</i>	
Reduccion de picotines, cuartanes, etc. á litros y sus múltiplos, de Lérida.	24
Idem de decilitros y sus múltiplos á picotines, etc. de id.	25
Idem de cuarteras, cuartanes, etc. de litros, de Barcelona.	26
Idem de litros y sus múltiplos á cuartanes, etc. de id.	27
Idem de litros y sus múltiplos á cuartanes etc. de Tarragona.	28
Idem de cuartanes y cuarteras á litros y sus múltiplos de id.	29
Idem de mesurones etc. á litros y sus múltiplos, de Gerona.	30
Idem de litros y sus múltiplos á mesurones, etc. de id.	31
Idem de cuartas etc. á litros y hectólitos, de Barcelona (para aceite.)	32
Idem de litros y sus múltiplos á cuartas, etc. de id.	33
Idem de cuartales etc. á litros y sus múltiplos, de Tarragona (para aceite.)	34

Idem de litros y sus multiples á cuartales etc. de id.	35
Idem de cántaros á litros de Lérida (para líquidos.)	36
Idem de cuarteras á hect. litros, de id. (para aridos.)	37
Dimensiones que han de observarse en la construccion de las medidas de capacidad.	38
Medidas de superficie y agrarias.	39
Reduccion de canas y palmos cuadrados á áreas y sus divisores (de Lérida.)	41
Idem de centiareas y areas á palmos cuadrados (de id.)	42
Medidas de superficie agrarias de algunos pueblos y comarcas del Principado y su equivalencia.	43
Reduccion de porcas y jornales á áreas y sus divisores (de Lérida.)	45
Idem de jornales á hectáreas (de Lérida.)	46
Medidas de volúmen ó cúbicas.	47
Sistema monetario.	48
Reduccion de medio real ó de 5 céntimos de escudo.	49
Idem de cuartillo de real ó de 2 céntimos y medio de id.	49
Idem de decima de real ó de 1 céntimo de id.	50
Idem de media decima de real ó de medio céntimo de id.	50
Idem de maravedises á céntimos de real.	51
Idem de céntimos á maravedises.	52
Idem de maravedises á milésimas de escudo.	53
Idem de libras, sueldos y dineros á escudos, reales etc.	54
Idem de escudos, reales y céntimos de real á libras etc.	55
Númeracion métrico-decimal.	
Modo de leer los números en el sistema métrico.	56
Modo de escribir los números métrico-decimales.	57
Modo de sumar los números métrico-decimales.	58
Modo de restar los números métrico-decimales.	60
Modo de multiplicar los números métrico-decimales.	61
Modo de dividir los números métrico-decimales.	62
Correspondencia diaria y mensual de sueldos anuales segun costumbre de paperia en Lérida.	64
Tarifa para el peso de la vendimia segun costumbre de paperia en Lérida arreglada al nuevo sistema.	67

El Secretario Universal

COLECCION COMPLETA

DE

MODELOS DE CARTAS

para el uso

de toda clase de personas.

De todas las obritas escritas de esta clase, hoy dia solamente esta por su redaccion buen gusto y demás es recomendable. Seis son las secciones en que abraza todas sus materias. 1.^a cartas familiares. 2.^a cartas amorosas. 3.^a cartas suplicatorias. 4.^a cartas comerciales. 5.^a cartas de etiqueta. 6.^a cartas históricas.

Conteniendo estas seis secciones cuanto se desee en ellas y precedidas de unas nociones del estilo epistolar, y de un formulario general para saber las reglas establecidas en la sociedad y el tratamiento de las personas á quienes se escribe, hacen el *Nuevo Secretario*, no solo el mas nuevo, sino el mas completo.

Se halla de venta en la libreria de Corominas en Lérida y al precio de 9 rs. encuadernado con percalina y relieves.

En la misma libreria se encuentra toda clase de libros en blanco y rayados de todas dimensiones y de varias clases de papel para el comercio.

Se halla de venta el presente libro en la
Libreria de Corominas al precio de 4 reales vn.