

April 14/68

12600

# SISTEMA MÉTRICO

DE

**PESAS Y MEDIDAS LEGALES,**

Y

## TABLAS DE REDUCCION

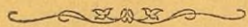
DE LAS PESAS Y MEDIDAS QUE MAS SE USAN EN HUESCA Y SU PROVINCIA,  
Á LAS DE DICHO SISTEMA Y VICE-VERSA:

CON

ALGUNAS NOCIONES PRELIMINARES DE NUMERACION Y CÁLCULO DECIMAL:

arregladas por

**D. JOAQUIN MARÍA CANO.**



ZARAGOZA:

IMPRENTA DE MANUEL VENTURA, TEMPLE, 9.

1867.

7631

L47 - 7733

5-85

SISTEMA METRICO

PESAS Y MEDIDAS LEGALES

TABLAS DE REDUCCION

DE LAS PESAS Y MEDIDAS QUE MAS SE USAN EN NUESTRA Y SU PROVINCIA  
A LAS DE DICHO SISTEMA Y VICE-VERSA

ALGUNAS TABLAS PARA LA REDUCCION DE PESAS Y MEDIDAS LEGALES

por

D. JOAQUIN MARIA CANO.

ZARAGOZA

IMPRESA DE MANUEL VENTURA, TORRE 3.

1867

# SISTEMA MÉTRICO

DE

PESAS Y MEDIDAS LEGALES,

Y

## TABLAS DE REDUCCION

de las pesas y medidas que mas se usan en Huesca y su provincia,  
á las de dicho sistema y vice-versa;

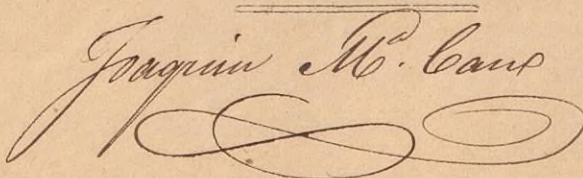
CON

ALGUNAS NOCIONES PRELIMINARES DE NUMERACION Y CÁLCULO DECIMAL:

arregladas por

**D. JOAQUIN MARÍA GANO,**

Administrador de Beneficencia provincial  
de la misma.



ZARAGOZA:

IMPRESA DE MANUEL VENTURA, TEMPLE, 9.

1867.

Es PROPIEDAD.—Los ejemplares que no lleven el sello y rúbrica del autor serán considerados como fraudulentos.



# Á LOS ALTO-ARAGONESES.

---

*Débil muestra de gratitud y cariño de su compaisano*



EL AUTOR.

1850-1851

1852

1853



1854

## DOS PALABRAS.

---

EN los primeros albores de este siglo llamó ya la atención de nuestro soberano Carlos IV la diversidad de pesas y medidas de que venia haciéndose uso en los respectivos pueblos de la monarquía. Así nos lo atestigua su real pragmática de 1801, dada con objeto de regularizarlas y establecer para todos sus dominios las medidas de Castilla bajo el nombre de *Medidas españolas*. Sin embargo de envolver esta disposición un adelanto utilísimo de conveniencia general, vino á estrellarse contra la apatía, la ignorancia y el apego á los usos rutinarios, rémoras que suelen entorpecer el movimiento progresivo de los adelantos y de las ciencias.

Pero esta anomalía é irregularidad de tipos que se observa todavía en las diferentes provincias y pueblos no podía durar siempre. Un dia habia de llegar en que, abriéndose el saber ancho espacio, diese al traste con tales usos, que no por antiguos han de tener privilegio de perpetuidad cuando la conveniencia y el interés general los condenan. La ley de 19 de Julio de 1849 ha conducido pues á plantear en España un sistema nuevo de pesas y medidas, sencillo y basado en un principio fijo. Tal es el *Sistema métrico decimal*, que reconoce por unidad fundamental el metro, ó sea la diez millonésima parte del arco de meridiano desde el polo Norte al Ecuador.

El Gobierno no obstante, con prudencia y prevision sábias, aplazó la adopcion del nuevo sistema, declarando ante todo obligatoria su enseñanza para prepararnos á él entretanto por medio de su estudio. Mas han trascurrido ya diez y ocho años desde que se sancionó aquella ley, y considerando llegado el caso de darle aplicacion y generalizarlo, ha publicado el real decreto de 19 de Junio del corriente año, por el cual dispone que sea definitivamente adoptado en todos los establecimientos públicos desde 1.º de Julio de 1867 el uso de las nuevas pesas y medidas métricas, obligando asimismo á los particulares desde 1.º de Julio de 1868.

Esta innovacion, por mas que se deje sentir su conveniencia y evidencie su necesidad, no dejará de producir todavía por mucho tiempo disgustos y altercados, confusion y duda, entre aquellas personas que, por negligencia ó descuido, no la comprendan, á las cuales afectará especialmente en la compra-venta al por menor. Reunir en pocas páginas para estas personas todos aquellos datos y conocimientos de que habrán necesidad en sus transacciones, y facilitar á los orientados ya en el nuevo sistema la rapidez y seguridad de sus operaciones numéricas, es lo que me he propuesto con este librito.

Hijo yo del país, y empleado provincial muchos años há, cumplo con un deber de cariño y gratitud dedicando á mi provincia este insignificante trabajo, aunque no tenga seguramente mas valor ni mérito real que el buen deseo que á él me ha impulsado.



# NOCIONES

DE

## NUMERACION Y CÁLCULO DECIMAL.

---

### I.

Por *numeracion* se entiende la formacion, expresion y escritura de los números. Si se expresan estos por medio de la palabra, se llama numeracion *hablada*, y cuando se representan por cifras ó guarismos, se dice *escrita*.

Diez son las cifras que se emplea en la numeracion escrita, á saber:

uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve	cero
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

de las cuales son *significativas* las nueve primeras porque representa cada una valor propio, y al cero se dice cifra no significativa en razon á que carece por sí solo de valor.

La numeracion empieza de izquierda á derecha, esto es, de mayor á menor, pues que este es el orden relativo de representacion que tienen los guarismos. Ocupan el ínfimo lugar, ó sea el primero de la derecha, las *unidades simples*, que son de orden mas inferior; el segundo siguiendo de derecha á izquierda las *de-*

*cen*as; el tercero las *centenas*; el cuarto las *unidades de millar*; el quinto las *decenas de millar*; el sexto las *centenas de millar*; el sétimo las *unidades de millon*; etc., en esta forma:

2	unidades de millon
5	centenas de millar
1	decenas de millar
3	unidades de millar
4	centenas
8	decenas
2	unidades simples

cuyas cifras representan *dos millones quinientas trece mil cuatrocientas ochenta y dos unidades*.

Aquí se vé que, además del *valor propio*, las cifras ó guarismos tienen otro *valor relativo* segun su órden de colocacion, pues siendo idénticas la primera cifra 2 y la última 2, una representa *dos millones* de unidades y la otra *dos unidades* solamente.

Empero no siempre se refiere la numeracion á la unidad absoluta, que hay necesidad tambien de referirla á cantidades menores que la unidad así considerada. Varios son los sistemas conocidos al efecto; pero el que ofrece mayores ventajas de sencillez y claridad es indudablemente el *sistema decimal*.

## II.

Por el sistema decimal se considera dividida la unidad en 10, 100, 1000, 10000, 100000, 1000000, etc., de partes iguales, que se llaman respectivamente *décimas*, *centésimas*, *milésimas*, *diez milésimas*, *cien milésimas*, *millonésimas*, etc. La *décima* es diez veces menor que la unidad, la *centésima* diez veces menor que la *décima*, la *milésima* diez veces menor que la *centésima*, y por este órden van descendiendo. Estas partes de la unidad llevan el nombre de *fracciones decimales*.

Para separar en la escritura decimal los enteros de estas fracciones suele usarse de un *signo* característico, cual es una *coma* ó un *punto*. Los guarismos que quedan á la izquierda del signo decimal son enteros, y los de la derecha fracciones.

**EJEMPLOS.**

123, 65

27, 650

La primera de estas cantidades representa *ciento veintitres enteros* ó unidades y *sesenta y cinco centésimas*; la segunda *veintisiete unidades seiscientas cincuenta milésimas*.

La primera cifra decimal á la derecha de la coma representa *décimas* de la unidad, la segunda cifra siguiendo hácia la derecha representa *centésimas*, la tercera *milésimas*, la cuarta *diez milésimas*, y en igual orden las demas.

Tiene tal importancia en este sistema de numeracion el uso de la coma ó signo decimal, que segun su orden de colocacion hace que unos mismos guarismos representen una cantidad *diez*, *cien*, *mil*, *diez mil* veces mayor, ó menor, etc.

**EJEMPLO.**

,4416 = mil ciento diez y seis *diez milésimas*.

4,416 = un entero ciento diez y seis *milésimas*.

44,16 = once enteros diez y seis *centésimas* ó *céntimos*.

444,6 = ciento once enteros seis *décimas*.

4416, = mil ciento diez y seis *enteros*.

Se vé por este ejemplo que, con solo correr la coma de izquierda á derecha, ha ido aumentando la cantidad desde mil ciento diez y seis *diez milésimas* hasta mil ciento diez y seis *enteros*.

**ÓRDEN INVERSO.**

4416, = mil ciento diez y seis *enteros*.

444,6 = ciento once enteros seis *décimas*.

44,16 = once enteros diez y seis *centésimas* ó *céntimos*.

4,416 = un entero ciento diez y seis *milésimas*.

,4416 = mil ciento diez y seis *diez milésimas*.

Así hemos convertido los mil ciento diez y seis *enteros* ó unidades en solo mil ciento diez y seis *diez milésimas*, corriendo la coma de derecha á izquierda.

### III.

La suma de los decimales se practica en igual forma que la de los números enteros, esto es, colocando de izquierda á derecha los *sumandos*, uno debajo de otro, y trazando una rayita horizontal por bajo la última cantidad ó sumando; pero ha de tenerse cuidado de que las fracciones decimales se correspondan entre sí formando tambien columna el signo decimal.

#### EJEMPLO DE SUMA.

Sumando 1.º . . . . .	123, 726
Id. 2.º . . . . .	564, 230
Id. 3.º . . . . .	424, 358
Id. 4.º . . . . .	312, 561
Id. 5.º . . . . .	40, 022
Suma. . . . .	1434, 897

La resta de decimales se efectúa tambien como la de los enteros, colocando los términos uno debajo de otro en forma que se correspondan las fracciones y signos decimales. Cuando las cifras decimales no sean iguales en número en el *minuendo* y *sustraendo*, se procurará igualarlas colocando ceros á la derecha de la que tenga menos.

#### EJEMPLO DE RESTA.

Minuendo. . . . .	4280, 276
Sustraendo. . . . .	3618, 620
Resta. . . . .	661, 656

La **multiplicacion** decimal se ejecuta considerando los números

como si fueran enteros. Terminada la operacion, se separa del *producto* por medio de la coma tantas cifras decimales como contengan el *multiplicador* y *multiplicando*.

**EJEMPLO DE MULTIPLICACION.**

Multiplicando. . . . .	162, 41
Multiplicador. . . . .	4, 2
	<hr/>
	324 82
	6496 4
	<hr/>
Producto. . . . .	682, 422

En la *division* decimal se debe procurar que *dividendo* y *divisor* contengan igual número de cifras decimales. Cuando así no sea, aumentese las que faltan al que tenga menos por medio de ceros á su derecha, lo mismo que en la resta, y hecho esto, se practica la *division* como si no hubiera decimales.

**EJEMPLO DE DIVISION.**

Dividendo. . . . .	483, 75	2, 25 divisor.
	33 7	<hr/>
	41 25	243, cociente.
	. . . .	

# SISTEMA MÉTRICO

DE

## PESAS Y MEDIDAS LEGALES,

Con arreglo á la ley de 19 de Julio de 1849.

---

### I.

El principio fijo en que descansa este sistema es el *metro*, y tomándole por base, han sido divididas las pesas y medidas métricas en cinco clases, á saber:

- 1.<sup>a</sup> Medidas *longitudinales*, cuya unidad usual es el *metro*.
- 2.<sup>a</sup> Medidas *superficiales*, para las cuales es su unidad usual el *área*.
- 3.<sup>a</sup> Medidas *de capacidad y arqueo* para áridos y líquidos, que tienen por unidad usual el *litro*.
- 4.<sup>a</sup> Medidas *cúbicas ó de solidez*, cuya unidad usual es el *metro cúbico*.
- 5.<sup>a</sup> Medidas *ponderables*, en las que se reconoce por unidad usual el *kilógramo*.

### II

**Metro** es una medida igual á la diez millonésima parte del cuadrante de meridiano que pasa por París. Divídese en diez partes que se llaman *decímetros*, cada decímetro se divide en otras diez que son *centímetros*, y cada centímetro en otras diez que son *milímetros*.

**Area** es un cuadro que tiene cien metros cuadrados de superficie, ó sea diez metros cuadrados por cada lado.

**Litro** es una medida de forma cúbica ó cilíndrica, de capacidad igual á un decímetro cúbico, esto es, un cubo cuyas tres dimensiones interiores son la décima parte del metro cada una.

**Metro cúbico** es un cubo sólido que tiene un metro por cada arista ó lado.

**Kilógramo** (ó *mil gramos*) es el peso que tiene en el vacío un litro de agua destilada á la temperatura de cuatro grados centígrados.

### III.

Conocidas ya las cinco clases de medidas y sus unidades usuales, resta solo comprender sus múltiplos y divisores, que son los siguientes.

#### MEDIDAS LONGITUDINALES.

*Unidad usual, EL METRO.*

Múltiplos.	{	El DECÁMETRO, igual á diez metros. . . . .	10,	»
		El HECTÓMETRO, igual á cien id. . . . .	100,	»
		El KILÓMETRO, igual á mil id. . . . .	1000,	»
		El MIRIÁMETRO, igual á diez mil id. . . . .	10000,	»
Divisores.	{	El DECÍMETRO, igual á la décima parte del metro. . .	1	
		El CENTÍMETRO, igual á la centésima id. id. . .	01	
		El MILÍMETRO, igual á la milésima id. id. . .	001	

#### MEDIDAS SUPERFICIALES.

*Unidad usual, EL ÁREA.*

Múltiplo.	{	La HECTÁREA, ó hectómetro cuadrado, igual á cien áreas. . . . .	100,	»
Divisor.	{	La CENTIÁREA, ó metro cuadrado, igual á la centésima parte del área. . . . .	01	

**MEDIDAS DE CAPACIDAD Y ARQUEO**  
para áridos y líquidos.

*Unidad usual, EL LITRO.*

Múltiplos.	{	El DECÁLITRO, igual á diez litros. . . . .	10,	»
		El HECTÓLITRO, igual á cien id. . . . .	100,	»
		El KILÓLITRO, ó tonelada de arqueo, igual á mil id.. . . . .	1000,	»
Divisores.	{	El DECÍLITRO, igual á la décima parte del litro. ,	1	
		El CENTÍLITRO, igual á la centésima id. . . . . ,	01	

**MEDIDAS CÚBICAS, Ó DE SOLIDEZ.**

*Unidad usual, EL METRO CÚBICO.*

Carecen de múltiplos.

Divisores.	{	El DECÍMETRO CÚBICO, igual á la milésima parte de la unidad.. . . . . ,	001	
		El CENTÍMETRO CÚBICO, igual á la millonésima id. ,	000001	

**MEDIDAS PONDERABLES.**

*Unidad usual, EL KILÓGRAMO.*

Múltiplos.	{	El QUINTAL MÉTRICO, igual á cien kilogramos	100,	»
		La TONELADA DE PESO, igual á mil id. . .	1000,	»
Divisores.	{	El HECTÓGRAMO, igual á la <i>décima</i> parte del ki- lógramo. . . . . ,	1	
		El DECÁGRAMO, igual á la <i>centésima</i> id. de id. . . ,	01	
		El GRAMO, igual á la <i>milésima</i> id. de id. . . ,	001	
		El DECÍGRAMO, igual á la <i>décima</i> parte del gramo. ,	0001	
		El CENTÍGRAMO, igual á la <i>centésima</i> parte de id. ,	00001	
	{	El MILÍGRAMO, igual á la <i>milésima</i> parte de id. ,	000001	

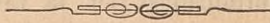
IV.

La nomenclatura de los múltiplos y divisores no dejará de producir estrañeza y confusion á muchísimas personas hasta que la



práctica y cuidado vayan haciéndola mas familiar. Conviene, pues, tenerla muy en cuenta y fijarla bien en la memoria. Afortunadamente solo consta de cuatro palabras griegas y tres latinas, que son las siguientes.

Múltiplos.	{	<b>DECA</b> significa diez, (*) y se antepone á la unidad.
		<b>HECTO</b> significa cien, y se antepone á la id.
		<b>KILO</b> significa mil, id. á id.
		<b>MIRIA</b> significa diez mil, id. á id.
Divisores.	{	DECI significa décima parte (**) y se antepone á la unidad.
		CENTI significa centésima id. id. á id.
		MILI significa milésima id. id. á id.



## ARTICULOS DEL REAL DECRETO DE 19 DE JUNIO DE 1867

FIJANDO LA ÉPOCA EN QUE HA DE EMPEZAR Á HACERSE USO DE LAS MEDIDAS MÉTRICAS, Y CLASIFICACION DE LAS QUE SE PERMITIRÁ USAR.

ARTÍCULO 1.º Desde 1.º de Julio próximo regirá en las dependencias del Estado y de la Administracion provincial en todos los ramos, el sistema métrico decimal mandado observar por la ley de 19 de Julio de 1849. En su consecuencia, emplearán desde la expresada fecha para todas las operaciones de medida y peso las colecciones del espresado sistema, y se atendrán á su nomenclatura en los documentos que expidan. Desde la propia fecha usarán la misma nomenclatura los Tribunales y Juzgados de todos los fueros en la redaccion de las sentencias, y los Notarios y Escribanos en los contratos públicos y demas actos en que intervengan.

---

(\*) Con la unidad *kilógramo*, el **DECA** y el **HECTO** son divisores y no múltiplos, y por eso el *decá-gramo* es la centésima parte del *kilógramo*, y el *hecto-gramo* la décima parte.

(\*\*) En las medidas cúbicas el **DECI**, **CENTI** y **MILI** no son la *décima*, *centésima* y *milésima* parte respectivamente, porque el órden en que descenden es cúbico como su unidad. Así pues, un decímetro cúbico es la *milésima* parte del metro cúbico, y un centímetro cúbico la *millonésima* parte.

ART. 2.º El mismo sistema será obligatorio desde 1.º de Julio de 1868 para los particulares, establecimientos y corporaciones no comprendidas en el artículo anterior, quedando en su consecuencia obligados á usar de las pesas y medidas métricas, y de su nomenclatura en las transacciones en que intervengan. Desde la propia fecha de 1.º de Julio de 1868 usarán los particulares la espresada nomenclatura en todos los contratos y estipulaciones privadas.

ART. 3.º Por ahora, y mientras otra cosa no se determine, se expresará, tanto en los documentos públicos como en los privados, á continuacion de la cifra legal, si alguno de los interesados lo exigiese, su equivalencia en unidades del sistema hoy vigente, con sujecion á las tablas publicadas por la Comision permanente de pesas y medidas.

ART. 4.º Se autoriza la trasformacion de las pesas y medidas de Castilla en las del sistema métrico, con sujecion á los términos fijados en el cuadro que obra á continuacion de este decreto con el número 1.º Las piezas así trasformadas tendrán para su uso la misma validez que las del nuevo sistema, siempre que estén debidamente contrastadas, para lo cual será condicion forzosa que lleven impresa la marca de su valor métrico y haya desaparecido la de su primitiva representacion.

ART. 5.º Queda igualmente autorizada la trasformacion de las pesas y medidas provinciales y locales en las del sistema métrico decimal, siempre que la medida resultante se halle comprendida entre las que menciona el cuadro número 2.º, y se ajuste además á lo que respecto á la contrastacion y significacion de su valor expresa el artículo anterior.

ART. 6.º Dicha autorizacion no es aplicable á las dependencias del Estado y provinciales, las cuales usarán exclusivamente las nuevas pesas y medidas, debiendo poner las antiguas á disposicion del Gobernador de la provincia, quien dictará las órdenes convenientes para que se archive una coleccion completa de las diversas

que se usan actualmente en el territorio de su mando y se destruyan las restantes.

Art. 8.º Los 49 Fieles-almotacenes encargados de la comprobacion de las nuevas pesas y medidas y de la vigilancia de su uso, con arreglo al reglamento que oportunamente ha de publicarse, se hallarán establecidos el 1.º de Enero de 1868 en todas las capitales de provincia, provistos del material necesario para la comprobacion, sin perjuicio de que pueda irse aumentando dicho número á medida que las necesidades del servicio lo exijan, y el Gobierno cuente con recursos para dotarles del material indispensable al desempeño de su cargo.

### CUADRO NÚM. 1.º

*Transformacion que pueden sufrir las pesas y medidas actuales.*

#### LONGITUDINALES.

La vara, que es igual á 0 metros 836, puede convertirse en 0 metros 500 cortándola.

#### PONDERABLES.

La pesa de dos arrobas, igual á 23 kilogramos, puede convertirse en 20 kilogramos cortándola.

La de una á 11,50 en 10 id. id.

La de media á 5,75 en 5 id. id.

La de un cuarto á 2,87 en 2 id. id.

La de dos libras á 0,920 en 0,500 id. id.

La de una á 0,460 en 0,200 id. id.

La de media á 0,230 en 0,200 id. id.

La de cuatro onzas á 0,115 en 0,100 id. id.

La de dos á 0,57 en 0,50 id. id.

#### CAPACIDAD PARA LÍQUIDOS.

La cántara, igual á 16 litros 134, puede convertirse en 10 litros.

La media á 8,063 en 5 id.

El azumbre á 2, 017 en 2 litros.

El medio id. á 1, 008 en uno id.

El cuartillo á 0, 504 en 0, 50 id.

El medio id. á 0, 252 en 0, 20 id.

La panilla á 0, 126 en 0, 10 id.

La media id. á 0, 063 en 0, 05 id.

#### CAPACIDAD PARA ÁRIDOS.

La media fanega, igual á 27 litros 750 puede convertirse en 20 litros.

El cuarto á 13, 875 en 10 id

El medio celemin á 2, 313 en 2 id.

El cuartillo á 1, 156 en 1 id.

El medio id. á 0, 578 en 0, 500 id.

### CUADRO NÚM. 2.º

*Clasificación de las pesas y medidas del sistema métrico-decimal cuyo uso se permitirá.*

#### MEDIDAS LONGITUDINALES.

Doble-decámetro.—Decámetro.—Medio-decámetro.—Doble-metro.—Metro.—Medio-metro.—Doble-decímetros.—Decímetro.

#### MEDIDAS PONDERABLES.

50 kilogramos.—20 kilogramos.—10 kilogramos.—5 kilogramos.—2 kilogramos.—Un kilogramo.—500 gramos.—200 gramos.—100 gramos.—50 gramos.—20 gramos.—10 gramos.—5 gramos.—2 gramos.—Un gramo.—5 decigramos.—2 decigramos.—Un decígramo.—5 centigramos.—2 centigramos.—Un centígramo.—5 miligramos.—2 miligramos.—Un milígramo.

#### MEDIDAS DE CAPACIDAD PARA LÍQUIDOS.

Doble-decálitro.—Decálitro.—Medio-decálitro.—Doble-litro.—

Litro.—Medio-litro.—Doble-decilitro.—Decilitro.—Medio-decilitro.  
—Doble-centilitro.—Centilitro.

MEDIDAS DE CAPACIDAD PARA ÁRIDOS.

Hectólitro.—Medio-hectólitro.—Doble-decálitro.—Decálitro.—  
Medio-decálitro.—Doble-litro.—Litro.—Medio-litro.—Doble-deci-  
litro.—Decilitro.—Medio-decilitro.—Doble-centilitro.—Centilitro.

# CUADRO DEMOSTRATIVO

DE LAS pesas y medidas antiguas y métrico-decimales, y sus equivalencias recíprocas.

## MEDIDAS ANTIGUAS.

LONGITUDINALES. . . . .	{	La vara: dividida en 3 tercias ó 4 palmos. . .
SUPERFICIALES. . . . .	{	La fanega de 1200 varas cuadradas: dividida en 12 almudes de á 100 varas cuadradas.
DE CAPACIDAD	{	para áridos. . . . .
		para líquidos. . . . .
		La fanega: dividida en 3 cuartales ó 12 almudes
	{	El cántaro: id. en 8 jarros. . . . .
	{	La arroba para aceite: id. en 36 libras. . . . .
	{	La id. para aguardiente: id. en 36 libras. . . . .
CÚBICAS Ó DE SOLIDEZ. . . . .	{	El metro cúbico: id. en decímetros, centímetro y milímetros cúbicos. . . . .
PONDERABLES. . . . .	{	La arroba: en 36 libras: la libra en 12 onzas; la onza en 16 arienzos; y
		arienzo en 32 granos. . . . .

## MEDIDAS MÉTRICAS.

LONGITUDINALES. . . . .	{	El metro: . . . . .
SUPERFICIALES. . . . .	{	El área: . . . . .
DE CAPACIDAD PARA ÁRIDOS Y LÍQUIDOS. . . . .	{	El litro: . . . . .
CÚBICAS, Ó DE SOLIDEZ. . . . .	{	El metro cúbico: . . . . .
PONDERABLES. . . . .	{	El kilogramo: y para menudeo el gramo. . . . .

## EQUIVALENCIAS MÉTRICAS.

Equivale á . . . . .	{	0, metros 772 milímetros.
Id. á . . . . .	{	7 áreas, 15 centiáreas y 1808 centímetros cuadrados.
Id. á . . . . .	{	22 litros 46 centilitros.
Id. á . . . . .	{	9 litros 98 centilitros.
Id. á . . . . .	{	13 litros 32 centilitros.
Id. á . . . . .	{	12 litros 96 centilitros.
Id. á su propia unidad.	{	
Id. á . . . . .	{	12 kilogramos 636 gramos.
Id. la libra de peso á . . . . .	{	0 kilogramos 351 gramos.
Id. la onza de id. á . . . . .	{	0 kilogramos 29 gramos 25 centigramos.

## EQUIVALENCIAS ANTIGUAS.

Equivale á . . . . .	{	1 vara, 0 tercias 886 milésimas de tercia.
Id. á 0 fanegas, 1 almud 67 varas cuadradas 7 tercias 108 milésimas de id.	{	
Id. para áridos á . . . . .	{	0 fanegas 0 almudes 534 milésimas de almud.
Id. para vino á . . . . .	{	0 cántaros 0 jarros 802 milésimas de jarro.
Id. para aceite á . . . . .	{	0 arrobas 2 libras 703 milésimas de libra.
Id. para aguardiente á . . . . .	{	0 arrobas 2 libras 778 milésimas de libra.
Id. á su propia unidad.	{	
Id. { el kilogramo) á 0 arrobas 2 libras 10 onzas 3 arienzos 9 mil. de arienzo.	{	
{ el gramo). . . . .	{	á 0 arienzos, 17 granos 504 milésimas de grano.



# TABLAS DE REDUCCION

DE LAS

PESAS Y MEDIDAS QUE MAS SE USAN EN HUESCA Y SU PROVINCIA,

Á LAS DEL

sistema métrico-decimal y viceversa.



## MEDIDAS

Reduccion de varas á . . . . . metros.

Varas.	Metros.	Milímetros.	Varas.	Metros.	Milímetros.
1 equivale á . . . . .	, 772		50 equivalen á . . . . .	38,	600
2 . . . . .	1,	544	60 . . . . .	46,	320
3 . . . . .	2,	316	70 . . . . .	54,	040
4 . . . . .	3,	088	80 . . . . .	61,	760
5 . . . . .	3,	860	90 . . . . .	69,	480
6 . . . . .	4,	632	100 . . . . .	77,	200
7 . . . . .	5,	404	200 . . . . .	154,	400
8 . . . . .	6,	176	300 . . . . .	231,	600
9 . . . . .	6,	948	400 . . . . .	308,	800
10 . . . . .	7,	720	500 . . . . .	386,	»
11 . . . . .	8,	492	600 . . . . .	463,	200
12 . . . . .	9,	264	700 . . . . .	540,	400
13 . . . . .	10,	036	800 . . . . .	617,	600
14 . . . . .	10,	808	900 . . . . .	694,	800
15 . . . . .	11,	580	1000 . . . . .	772,	»
16 . . . . .	12,	352			
17 . . . . .	13,	124			
18 . . . . .	13,	896			
19 . . . . .	14,	668			
20 . . . . .	15,	440			
21 . . . . .	16,	212			
22 . . . . .	16,	984			
23 . . . . .	17,	756			
24 . . . . .	18,	528			
25 . . . . .	19,	300			
26 . . . . .	20,	072			
27 . . . . .	20,	844			
28 . . . . .	21,	616			
29 . . . . .	22,	388			
30 . . . . .	23,	160			
31 . . . . .	23,	932			
32 . . . . .	24,	704			
33 . . . . .	25,	476			
34 . . . . .	26,	248			
35 . . . . .	27,	020			
36 . . . . .	27,	792			
37 . . . . .	28,	564			
38 . . . . .	29,	336			
39 . . . . .	30,	108			
40 . . . . .	30,	880			

TABLA COMPLEMENTARIA. (*)		
Una tercia equivale á . . . . .	257 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	
2 Id. . . . .	514	
3 Id. . . . .	772	
Un palmo equivale á . . . . .	493	
2 Id. . . . .	386	
3 Id. . . . .	579	
4 Id. . . . .	772	

(\*) Por ser insignificantes y no tener ya aplicacion, omitimos en las *Tablas complementarias* las fracciones de milimetro, de centilitro y de miligramo.

# LONGITUDINALES.

Reduccion de metros á . . . . . varas.

Metros.	Varas.	Tercias.	Milésimas de tercia.	Metros.	Varas.	Tercias.	Milésimas de tercia.
1 equivale á .	4,	»	886	38 equivalen á .	49,	»	668
2 . . . . .	2,	1	772	39 . . . . .	50,	1	554
3 . . . . .	3,	2	658	40 . . . . .	51,	2	440
4 . . . . .	5,	»	544	41 . . . . .	53,	»	326
5 . . . . .	6,	1	430	42 . . . . .	54,	1	212
6 . . . . .	7,	2	316	43 . . . . .	55,	2	098
7 . . . . .	9,	»	202	44 . . . . .	56,	2	984
8 . . . . .	10,	1	088	45 . . . . .	58,	»	870
9 . . . . .	11,	1	974	46 . . . . .	59,	1	756
10 un decámetro.	12,	2	860	47 . . . . .	61,	2	642
11 . . . . .	14,	»	746	48 . . . . .	62,	»	528
12 . . . . .	15,	1	632	49 . . . . .	63,	1	414
13 . . . . .	16,	2	518	50 . . . . .	64,	2	300
14 . . . . .	18,	»	404	60 . . . . .	77,	2	160
15 . . . . .	19,	1	290	70 . . . . .	90,	2	020
16 . . . . .	20,	2	176	80 . . . . .	103,	1	880
17 . . . . .	22,	»	062	90 . . . . .	116,	1	740
18 . . . . .	23,	»	948	100 un hectómetro.	129,	1	600
19 . . . . .	24,	1	834	200 . . . . .	259,	»	200
20 . . . . .	25,	2	720	300 . . . . .	388,	1	800
21 . . . . .	27,	»	606	400 . . . . .	518,	»	400
22 . . . . .	28,	1	492	500 . . . . .	647,	2	»
23 . . . . .	29,	2	378	600 . . . . .	777,	»	600
24 . . . . .	31,	»	264	700 . . . . .	906,	2	200
25 . . . . .	32,	1	150	800 . . . . .	1036,	»	800
26 . . . . .	33,	2	036	900 . . . . .	1165,	2	400
27 . . . . .	34,	2	922	1000 un kilómetro.	1295,	1	»
28 . . . . .	36,	»	808	2000 . . . . .	2590,	2	»
29 . . . . .	37,	1	694	3000 . . . . .	3886,	»	»
30 . . . . .	38,	2	580	4000 . . . . .	5181,	1	»
31 . . . . .	40,	»	466	5000 . . . . .	6476,	2	»
32 . . . . .	41,	1	352	6000 . . . . .	7772,	»	»
33 . . . . .	42,	2	238	7000 . . . . .	9067,	1	»
34 . . . . .	44,	»	124	8000 . . . . .	10362,	2	»
35 . . . . .	45,	1	010	9000 . . . . .	11658,	»	»
36 . . . . .	46,	1	896	10000 un miriámetro.	12953,	1	»
37 . . . . .	47,	2	782				

MEDIDAS

Reduccion de fanegas de tierra (de 1200 varas cuadradas) á áreas.

Fanegas.	Areas.	Centiareas.	Centimetros cuadrados.	Fanegas.	Areas.	Centiareas.	Centimetros cuadrados.
1 equivale á .	7,	45	4808	50 equivalen á .	357,	59	0400
2 . . . . .	14,	30	3616	60 . . . . .	429,	40	8480
3 . . . . .	21,	45	5424	70 . . . . .	500,	62	6560
4 . . . . .	28,	60	7232	80 diez cahizd. <sup>s</sup>	572,	44	4640
5 . . . . .	35,	75	9040	90 . . . . .	643,	66	2720
6 . . . . .	42,	91	0848	100 . . . . .	715,	48	0800
7 . . . . .	50,	06	2656	200 . . . . .	1430,	36	1600
8 una cahizada	57,	21	4464	300 . . . . .	2145,	54	2400
9 . . . . .	64,	36	6272	400 cincuenta id.	2860,	72	3200
10 . . . . .	71,	51	8080	500 . . . . .	3575,	90	4000
11 . . . . .	78,	66	9888	600 . . . . .	4291,	08	4800
12 . . . . .	85,	82	1696	700 . . . . .	5006,	26	5600
13 . . . . .	92,	97	3504	800 cien id..	5721,	44	6400
14 . . . . .	100,	42	5312	900 . . . . .	6436,	62	7200
15 . . . . .	107,	27	7120	1000 . . . . .	7131,	80	8000
16 dos id. . . .	114,	42	8928				
17 . . . . .	121,	58	0736				
18 . . . . .	128,	73	2544				
19 . . . . .	135,	88	4352				
20 . . . . .	143,	03	6160				
21 . . . . .	150,	18	7968				
22 . . . . .	157,	33	9776				
23 . . . . .	164,	49	1584				
24 tres id. . . .	171,	64	3392				
25 . . . . .	178,	79	5200				
26 . . . . .	185,	94	7008				
27 . . . . .	193,	09	8816				
28 . . . . .	200,	25	0624				
29 . . . . .	207,	40	2432				
30 . . . . .	214,	55	4240				
31 . . . . .	221,	70	6048				
32 cuatro id. . .	228,	85	7856				
33 . . . . .	236,	»	9664				
34 . . . . .	243,	16	1472				
35 . . . . .	250,	31	3280				
36 . . . . .	257,	46	5088				
37 . . . . .	264,	61	6896				
38 . . . . .	271,	76	8704				
39 . . . . .	278,	92	0512				
40 cinco id. . .	286,	07	2320				

Fanegas.	Areas.	Centiareas.	Centimetros cuadrados.
1 almud equivale á ,		59	5984
2 id. . . . .	1,	49	1968
3 id. . . . .	1,	78	7952
4 id. . . . .	2,	38	3936
5 id. . . . .	2,	97	9920
6 id. . . . .	3,	57	5904
7 id. . . . .	4,	17	1888
8 id. . . . .	4,	76	7872
9 id. . . . .	5,	36	3856
10 id. . . . .	5,	95	9840
11 id. . . . .	6,	55	5824
12 id. ó una fanega	7,	15	1808

# SUPERFICIALES.

Reduccion de áreas a . . . . . fanegas.

Areas.	Fanegas.	Almudes.	Varas cuadradas.	Tercias.	Milésimas de tercia.	Areas.	Fanegas.	Almudes.	Varas cuadradas.	Tercias.	Milésimas de tercia.
1 equivale á	,	1	67	7	408	38 equivalen á	5,	3	76	»	404
2 . . . . .	,	3	35	5	216	39 . . . . .	5,	5	43	7	212
3 . . . . .	,	5	3	3	324	40 . . . . .	5,	7	41	5	320
4 . . . . .	,	6	74	4	432	41 . . . . .	5,	8	79	3	428
5 . . . . .	,	8	38	8	540	42 . . . . .	5,	10	47	4	536
6 . . . . .	,	10	6	6	648	43 . . . . .	6,	»	44	8	644
7 . . . . .	,	11	74	4	756	44 . . . . .	6,	1	82	6	752
8 . . . . .	1,	1	42	2	864	45 . . . . .	6,	3	50	4	860
9 . . . . .	1,	3	40	»	972	46 . . . . .	6,	5	48	2	968
10 . . . . .	1,	4	77	8	080	47 . . . . .	6,	6	86	4	076
11 . . . . .	1,	6	45	6	188	48 . . . . .	6,	8	53	8	184
12 . . . . .	1,	8	13	4	296	49 . . . . .	6,	10	21	6	292
13 . . . . .	1,	9	84	2	404	50 . . . . .	6,	11	89	4	400
14 . . . . .	1,	11	49	»	512	51 . . . . .	7,	1	57	2	508
15 . . . . .	2,	1	16	7	620	52 . . . . .	7,	3	25	»	616
16 . . . . .	2,	2	84	5	728	53 . . . . .	7,	4	92	7	724
17 . . . . .	2,	4	52	3	836	54 . . . . .	7,	6	60	5	832
18 . . . . .	2,	6	20	4	944	55 . . . . .	7,	8	28	3	940
19 . . . . .	2,	7	88	»	052	56 . . . . .	7,	9	96	2	048
20 . . . . .	2,	9	55	7	160	57 . . . . .	7,	11	64	»	156
21 . . . . .	2,	11	23	5	268	58 . . . . .	8,	1	31	7	264
22 . . . . .	3,	»	94	3	376	59 . . . . .	8,	2	99	5	372
23 . . . . .	3,	2	59	4	484	60 . . . . .	8,	4	67	3	480
24 . . . . .	3,	4	26	8	592	61 . . . . .	8,	6	35	4	588
25 . . . . .	3,	5	94	6	700	62 . . . . .	8,	8	02	8	696
26 . . . . .	3,	7	62	4	808	63 . . . . .	8,	9	70	6	804
27 . . . . .	3,	9	30	2	916	64 . . . . .	8,	11	38	4	912
28 . . . . .	3,	10	98	4	024	65 . . . . .	9,	1	06	3	020
29 . . . . .	4,	»	65	8	132	66 . . . . .	9,	2	74	4	128
30 . . . . .	4,	2	33	6	240	67 . . . . .	9,	4	41	8	236
31 . . . . .	4,	4	1	4	348	68 . . . . .	9,	6	09	6	344
32 . . . . .	4,	5	69	2	456	69 . . . . .	9,	7	77	4	452
33 . . . . .	4,	7	37	»	564	70 . . . . .	9,	9	45	2	560
34 . . . . .	4,	9	4	7	672	80 . . . . .	11,	2	23	4	640
35 . . . . .	5,	10	72	5	780	90 . . . . .	12,	7	1	»	720
36 . . . . .	5,	40	3	888	100 una hect. <sup>a</sup>	13,	11	78	8	800	
37 . . . . .	5,	2	8	4	996						

## MEDIDAS DE CAPACIDAD Y (GRANOS.)

Reduccion de fanegas á . . . . . litros.

Fanegas.	Litros.	Centilitros.	Fanegas.	Litros.	Centilitros.
1 equivale á . . . . .	22,	46	50 equivalen á . . . . .	1123,	»
2 . . . . .	44,	92	60 . . . . .	1347,	60
3 . . . . .	67,	38	70 . . . . .	1572,	20
4 . . . . .	99,	84	80 ó diez cahices. . . . .	1796,	80
5 . . . . .	142,	30	90 . . . . .	2021,	40
6 . . . . .	134,	76	100 . . . . .	2246,	»
7 . . . . .	157,	22	200 . . . . .	4492,	»
8 ó sea un cahiz. . . . .	179,	68	300 . . . . .	6738,	»
9 . . . . .	202,	14	400 ó cincuenta cahices . . . . .	8984,	»
10 . . . . .	224,	60	500 . . . . .	11230,	»
11 . . . . .	247,	06	600 . . . . .	13476,	»
12 . . . . .	269,	52	700 . . . . .	15722,	»
13 . . . . .	291,	98	800 ó cien cahices. . . . .	17968,	»
14 . . . . .	314,	44	900 . . . . .	20214,	»
15 . . . . .	336,	90	1000 . . . . .	22460,	»
16 ó dos cahices. . . . .	359,	36			
17 . . . . .	381,	82			
18 . . . . .	404,	28			
19 . . . . .	426,	74			
20 . . . . .	449,	20			
21 . . . . .	471,	66			
22 . . . . .	494,	12			
23 . . . . .	516,	58			
24 ó tres cahices. . . . .	539,	04			
25 . . . . .	561,	50			
26 . . . . .	583,	96			
27 . . . . .	606,	42			
28 . . . . .	628,	88			
29 . . . . .	651,	34			
30 . . . . .	673,	80			
31 . . . . .	696,	26			
32 ó cuatro cahices. . . . .	718,	72			
33 . . . . .	741,	18			
34 . . . . .	763,	64			
35 . . . . .	786,	10			
36 . . . . .	808,	56			
37 . . . . .	831,	02			
38 . . . . .	853,	48			
39 . . . . .	875,	94			
40 ó cinco cahices. . . . .	898,	40			

TABLA COMPLEMENTARIA.		
Un almud equivale á . . . . .	1,	87 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
2 id. . . . .	3,	74
3 id. . . . .	5,	61
4 id. ó un cuartal. . . . .	7,	48
5 id. . . . .	9,	35
6 id. . . . .	11,	23
7 id. . . . .	13,	10
8 id ó dos cuartales. . . . .	14,	97
9 id. . . . .	16,	84
10 id. . . . .	18,	71
11 id. . . . .	20,	58
12 id. ó una fanega. . . . .	22,	46

# ARQUEO PARA ARIDOS.

(GRANOS.)

Reduccion de litros á . . . . . fanegas.

Litros.	Fanegas.	Almudes.	Milesimas de almud.	Litros.	Fanegas.	Almudes.	Milesimas de almud.
1 equivale á . . . . .	»	534		38 equivalen á . . . . .	1,	8	292
2 . . . . .	1	068		39 . . . . .	1,	8	826
3 . . . . .	1	602		40 . . . . .	1,	9	360
4 . . . . .	2	136		41 . . . . .	1,	9	894
5 . . . . .	2	670		42 . . . . .	1,	10	428
6 . . . . .	3	204		43 . . . . .	1,	10	962
7 . . . . .	3	738		44 . . . . .	1,	11	496
8 . . . . .	4	272		45 . . . . .	2,	»	030
9 . . . . .	4	806		46 . . . . .	2,	»	564
10 ó un decálitro . . . . .	5	340		47 . . . . .	2,	1	098
11 . . . . .	5	874		48 . . . . .	2,	1	632
12 . . . . .	6	408		49 . . . . .	2,	2	166
13 . . . . .	6	942		50 . . . . .	2,	2	700
14 . . . . .	7	476		51 . . . . .	2,	3	234
15 . . . . .	8	010		52 . . . . .	2,	3	768
16 . . . . .	8	544		53 . . . . .	2,	4	302
17 . . . . .	9	078		54 . . . . .	2,	4	836
18 . . . . .	9	612		55 . . . . .	2,	5	370
19 . . . . .	10	146		56 . . . . .	2,	5	904
20 . . . . .	10	680		57 . . . . .	2,	6	438
21 . . . . .	11	214		58 . . . . .	2,	6	972
22 . . . . .	11	748		59 . . . . .	2,	7	506
23 . . . . .	1,	»	282	60 . . . . .	2,	8	040
24 . . . . .	1,	»	816	70 . . . . .	3,	1	380
25 . . . . .	1,	1	350	80 . . . . .	3,	6	720
26 . . . . .	1,	1	884	90 . . . . .	3,	»	060
27 . . . . .	1,	2	418	100 un hectólitro . . . . .	4,	5	400
28 . . . . .	1,	2	952	200 . . . . .	8,	10	800
29 . . . . .	1,	3	486	300 . . . . .	13,	4	200
30 . . . . .	1,	4	020	400 . . . . .	17,	9	600
31 . . . . .	1,	4	554	500 . . . . .	22,	3	»
32 . . . . .	1,	5	088	600 . . . . .	26,	8	400
33 . . . . .	1,	5	622	700 . . . . .	31,	1	800
34 . . . . .	1,	6	156	800 . . . . .	35,	7	200
35 . . . . .	1,	6	690	900 . . . . .	40,	»	600
36 . . . . .	1,	7	224	4000 ó un kilólitro ó			
37 . . . . .	1,	7	758	una tonelada de arqueo.	44,	6	»

## MEDIDAS DE CAPACIDAD Y (VINO.)

Reduccion de cántaros á . . . . . litros.

Cántaros.	Litros.	Centilitros.	Cántaros.	Litros.	Centilitros.
1 equivale á . . . . .	9,	98	50 equivalen á . . . . .	499,	»
2 . . . . .	19,	96	60 . . . . .	598,	80
3 . . . . .	29,	94	70 . . . . .	698,	60
4 . . . . .	39,	92	80 cinco nietros. . . . .	798,	40
5 . . . . .	49,	90	90 . . . . .	898,	20
6 . . . . .	59,	88	100 . . . . .	998,	»
7 . . . . .	69,	86	200 . . . . .	1996,	»
8 . . . . .	79,	84	300 . . . . .	2994,	»
9 . . . . .	89,	82	400 veinticinco nietros. . . . .	3992,	»
10 . . . . .	99,	80	500 . . . . .	4990,	»
11 . . . . .	109,	78	600 . . . . .	5988,	»
12 . . . . .	119,	76	700 . . . . .	6986,	»
13 . . . . .	129,	74	800 cincuenta nietros. . . . .	7984,	»
14 . . . . .	139,	72	900 . . . . .	8982,	»
15 . . . . .	149,	70	1000 . . . . .	9980,	»
16 ó un nietro. . . . .	159,	68			
17 . . . . .	169,	66			
18 . . . . .	179,	64			
19 . . . . .	189,	62			
20 . . . . .	199,	60			
21 . . . . .	209,	58			
22 . . . . .	219,	56			
23 . . . . .	229,	54			
24 . . . . .	239,	52			
25 . . . . .	249,	50			
26 . . . . .	259,	48			
27 . . . . .	269,	46			
28 . . . . .	279,	44			
29 . . . . .	289,	42			
30 . . . . .	299,	40			
31 . . . . .	309,	38			
32 ó dos nietros. . . . .	319,	36			
33 . . . . .	329,	34			
34 . . . . .	339,	32			
35 . . . . .	349,	30			
36 . . . . .	359,	28			
37 . . . . .	369,	26			
38 . . . . .	379,	24			
39 . . . . .	389,	22			
40 . . . . .	399,	20			

**TABLA COMPLEMENTARIA.**

---

Un jarro equivale á . . . . .	1,	24 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>
2 id. . . . .	2,	49
3 id. . . . .	3,	74
4 id. . . . .	4,	99
5 id. . . . .	6,	23
6 id. . . . .	7,	48
7 id. . . . .	8,	73
8 id. ó un cántaro. . . . .	9,	98

---

# ARQUEO PARA LÍQUIDOS.

(VINO.)

Reduccion de litros á . . . . . cántaros.

Litros.	Cántaros.	Jarros	Milésimas de jarro.	Litros.	Cántaros.	Jarros.	Milésimas de jarro.
1 equivale á . . . . .	»	»	802	38 equivalen á . . . . .	3,	6	476
2 . . . . .	4	»	604	39 . . . . .	3,	7	278
3 . . . . .	2	»	406	40 . . . . .	4,	»	080
4 . . . . .	3	»	208	41 . . . . .	4,	»	882
5 . . . . .	4	»	010	42 . . . . .	4,	1	684
6 . . . . .	4	»	812	43 . . . . .	4,	2	486
7 . . . . .	5	»	614	44 . . . . .	4,	3	288
8 . . . . .	6	»	416	45 . . . . .	4,	4	090
9 . . . . .	7	»	218	46 . . . . .	4,	4	892
10 ó un decálitro.	1,	»	020	47 . . . . .	4,	5	694
11 . . . . .	1,	»	822	48 . . . . .	4,	6	496
12 . . . . .	1,	1	624	49 . . . . .	4,	7	298
13 . . . . .	1,	2	426	50 . . . . .	5,	»	100
14 . . . . .	1,	3	228	51 . . . . .	5,	»	902
15 . . . . .	1,	4	030	52 . . . . .	5,	1	704
16 . . . . .	1,	4	832	53 . . . . .	5,	2	506
17 . . . . .	1,	5	634	54 . . . . .	5,	3	308
18 . . . . .	1,	6	436	55 . . . . .	5,	4	110
19 . . . . .	1,	7	238	56 . . . . .	5,	4	912
20 . . . . .	2,	»	040	57 . . . . .	5,	5	714
21 . . . . .	2,	»	842	58 . . . . .	5,	6	516
22 . . . . .	2,	1	644	59 . . . . .	5,	7	318
23 . . . . .	2,	2	446	60 . . . . .	6,	»	120
24 . . . . .	2,	3	248	70 . . . . .	7,	»	140
25 . . . . .	2,	4	050	80 . . . . .	8,	»	160
26 . . . . .	2,	4	852	90 . . . . .	9,	»	180
27 . . . . .	2,	5	654	100 ó un hectólitro.	10,	»	200
28 . . . . .	2,	6	456	200 . . . . .	20,	»	400
29 . . . . .	2,	7	258	300 . . . . .	30,	»	600
30 . . . . .	3,	»	060	400 . . . . .	40,	»	800
31 . . . . .	3,	»	862	500 . . . . .	50,	1	»
32 . . . . .	3,	1	664	600 . . . . .	60,	1	200
33 . . . . .	3,	2	466	700 . . . . .	70,	1	400
34 . . . . .	3,	3	268	800 . . . . .	80,	1	600
35 . . . . .	3,	4	070	900 . . . . .	90,	1	800
36 . . . . .	3,	4	872	1000 kilólitro ó tonelada de arqueo.	100,	2	»
37 . . . . .	3,	5	674				



## MEDIDAS DE CAPACIDAD Y (ACEITE.)

Reduccion de arrobas á . . . . . litros.

Arrobas.	Litros.	Centilitros.	Arrobas.	Litros	Centilitros.
1 equivale á . . . . .	43,	32	800 equivalen á . . . . .	10656,	»
2 . . . . .	26,	64	900 . . . . .	11988,	»
3 . . . . .	39,	96	1000 . . . . .	13320,	»
4 . . . . .	53,	28			
5 . . . . .	66,	60	<b>TABLA COMPLEMENTARIA.</b>		
6 . . . . .	79,	92			
7 . . . . .	93,	24	Unalibra equivale á . . . . .	,	37
8 . . . . .	106,	56	2 id. . . . .	,	74
9 . . . . .	119,	88	3 id. . . . .	4,	11
10 . . . . .	133,	20	4 id. . . . .	4,	48
11 . . . . .	146,	52	5 id. . . . .	4,	85
12 . . . . .	159,	84	6 id. . . . .	2,	22
13 . . . . .	173,	16	7 id. . . . .	2,	59
14 . . . . .	186,	48	8 id. . . . .	2,	96
15 . . . . .	199,	80	9 ó un cuarteron de @	3,	33
16 . . . . .	213,	12	10 id. . . . .	3,	70
17 . . . . .	226,	44	11 id. . . . .	4,	07
18 . . . . .	239,	76	12 id. . . . .	4,	44
19 . . . . .	253,	08	13 id. . . . .	4,	81
20 . . . . .	266,	40	14 id. . . . .	5,	18
21 . . . . .	279,	72	15 id. . . . .	5,	55
22 . . . . .	293,	04	16 id. . . . .	5,	92
23 . . . . .	306,	36	17 id. . . . .	6,	29
24 . . . . .	319,	68	18 ó media arroba, . . . . .	6,	66
25 . . . . .	333,	»	19 id. . . . .	7,	03
26 . . . . .	346,	32	20 id. . . . .	7,	40
27 . . . . .	359,	64	21 id. . . . .	7,	77
28 . . . . .	372,	96	22 id. . . . .	8,	14
29 . . . . .	386,	28	23 id. . . . .	8,	51
30 . . . . .	399,	60	24 id. . . . .	8,	88
40 . . . . .	532,	80	25 id. . . . .	9,	25
50 . . . . .	666,	»	26 id. . . . .	9,	62
60 . . . . .	799,	20	27 ó tres cuarterones.	9,	99
70 . . . . .	932,	40	28 id. . . . .	10,	36
80 . . . . .	1065,	60	29 id. . . . .	10,	73
90 . . . . .	1198,	80	30 id. . . . .	11,	10
100 . . . . .	1332,	»	31 id. . . . .	11,	47
200 . . . . .	2664,	»	32 id. . . . .	11,	84
300 . . . . .	3996,	»	33 id. . . . .	12,	21
400 . . . . .	5328,	»	34 id. . . . .	12,	58
500 . . . . .	6660,	»	35 id. . . . .	12,	95
600 . . . . .	7992,	»	36 ó una arroba. . . . .	13,	32
700 . . . . .	9324,	»			

# ARQUEO PARA LÍQUIDOS.

(ACEITE.)

Reduccion de litros á . . . . . arrobas.

Litros.	Arrobas.	Libras.	Milésimas de libra.	Litros.	Arrobas.	Libras.	Milésimas de libra.
1 equivale á . . . . .	2	703		43 equivalen á . . . . .	3,	8	229
2 . . . . .	5	406		44 . . . . .	3,	40	932
3 . . . . .	8	109		45 . . . . .	3,	13	635
4 . . . . .	10	812		46 . . . . .	3,	46	338
5 . . . . .	13	515		47 . . . . .	3,	19	041
6 . . . . .	16	218		48 . . . . .	3,	24	744
7 . . . . .	18	921		49 . . . . .	3,	24	447
8 . . . . .	21	624		50 . . . . .	3,	27	150
9 . . . . .	24	327		51 . . . . .	3,	29	853
10 ó un decálitro.	27	030		52 . . . . .	3,	32	556
11 . . . . .	29	733		53 . . . . .	3,	35	259
12 . . . . .	32	436		54 . . . . .	4,	1	962
13 . . . . .	35	139		55 . . . . .	4,	4	665
14 . . . . .	1,	4	842	56 . . . . .	4,	7	368
15 . . . . .	1,	4	545	57 . . . . .	4,	10	071
16 . . . . .	1,	7	248	58 . . . . .	4,	12	774
17 . . . . .	1,	9	951	59 . . . . .	4,	15	477
18 . . . . .	1,	12	654	60 . . . . .	4,	18	180
19 . . . . .	1,	15	357	61 . . . . .	4,	20	883
20 . . . . .	1,	18	060	62 . . . . .	4,	23	586
21 . . . . .	1,	20	763	63 . . . . .	4,	26	289
22 . . . . .	1,	23	466	64 . . . . .	4,	28	992
23 . . . . .	1,	26	169	65 . . . . .	4,	31	695
24 . . . . .	1,	28	872	66 . . . . .	4,	34	398
25 . . . . .	1,	31	575	67 . . . . .	5,	1	101
26 . . . . .	1,	34	278	68 . . . . .	5,	3	804
27 . . . . .	2,	»	981	69 . . . . .	5,	6	507
28 . . . . .	2,	3	684	70 . . . . .	5,	9	210
29 . . . . .	2,	6	387	80 . . . . .	6,	»	240
30 . . . . .	2,	9	090	90 . . . . .	6,	27	270
31 . . . . .	2,	11	793	400 ó un hectólitro.	7,	48	300
32 . . . . .	2,	14	496	200 . . . . .	15,	»	600
33 . . . . .	2,	17	199	300 . . . . .	22,	18	900
34 . . . . .	2,	19	902	400 . . . . .	30,	1	200
35 . . . . .	2,	22	605	500 . . . . .	37,	19	500
36 . . . . .	2,	25	308	600 . . . . .	45,	1	800
37 . . . . .	2,	28	011	700 . . . . .	52,	20	100
38 . . . . .	2,	30	714	800 . . . . .	60,	2	400
39 . . . . .	2,	33	417	900 . . . . .	67,	20	700
40 . . . . .	3,	»	120	1000 kilólitro ó tone-			
41 . . . . .	3,	2	823	lada de arqueo. . . . .	75,	3	»
42 . . . . .	3,	5	526				

## MEDIDAS DE CAPACIDAD Y (AGUARDIENTE.)

Reduccion de arrobas á . . . . . litros.

Arrobas.	Litros.	Centilitros.	Arrobas.	Litros	Centilitros.
1 equivale á . . . . .	42,	96	800 equivalen á . . . . .	40368,	»
2 . . . . .	25,	92	900 . . . . .	41664,	»
3 . . . . .	38,	88	1000 . . . . .	42960,	»
4 . . . . .	51,	84			
5 . . . . .	64,	80	<b>TABLA COMPLEMENTARIA.</b>		
6 . . . . .	77,	76			
7 . . . . .	90,	72			
8 . . . . .	103,	68	Unalibra equivale á . . . . .	,	36
9 . . . . .	116,	64	2 id. . . . .	,	72
10 . . . . .	129,	60	3 id. . . . .	4,	08
11 . . . . .	142,	56	4 id. . . . .	4,	44
12 . . . . .	155,	52	5 id. . . . .	4,	80
13 . . . . .	168,	48	6 id. . . . .	2,	16
14 . . . . .	181,	44	7 id. . . . .	2,	52
15 . . . . .	194,	40	8 id. . . . .	2,	88
16 . . . . .	207,	36	9 id. . . . .	3,	24
17 . . . . .	220,	32	10 id. . . . .	3,	60
18 . . . . .	233,	28	11 id. . . . .	3,	96
19 . . . . .	246,	24	12 id. . . . .	4,	32
20 . . . . .	259,	20	13 id. . . . .	4,	68
21 . . . . .	272,	16	14 id. . . . .	5,	04
22 . . . . .	285,	12	15 id. . . . .	5,	40
23 . . . . .	298,	08	16 id. . . . .	5,	76
24 . . . . .	311,	04	17 id. . . . .	6,	12
25 . . . . .	324,	»	18 ó media arroba, . . . . .	6,	48
26 . . . . .	336,	96	19 id. . . . .	6,	84
27 . . . . .	349,	92	20 id. . . . .	7,	20
28 . . . . .	362,	88	21 id. . . . .	7,	56
29 . . . . .	375,	84	22 id. . . . .	7,	92
30 . . . . .	388,	80	23 id. . . . .	8,	28
40 . . . . .	518,	40	24 id. . . . .	8,	64
50 . . . . .	648,	»	25 id. . . . .	9,	»
60 . . . . .	777,	60	26 id. . . . .	9,	36
70 . . . . .	907,	20	27 id. . . . .	9,	72
80 . . . . .	1036,	80	28 id. . . . .	10,	08
90 . . . . .	1166,	40	29 id. . . . .	10,	44
100 . . . . .	1296,	»	30 id. . . . .	10,	80
200 . . . . .	2592,	»	31 id. . . . .	11,	16
300 . . . . .	3888,	»	32 id. . . . .	11,	52
400 . . . . .	5184,	»	33 id. . . . .	11,	88
500 . . . . .	6480,	»	34 id. . . . .	12,	24
600 . . . . .	7776,	»	35 id. . . . .	12,	60
700 . . . . .	9072,	»	36 ó una arroba. . . . .	12,	96

# ARQUEO PARA LÍQUIDOS.

(AGUARDIENTE.)

Reduccion de litros á . . . . . arrobas.

Litros.	Arrobas.	Libras.	Milésimas de libra.	Litros.	Arrobas.	Libras.	Milésimas de libra.
1		2	778	43	3,	11	454
2		5	556	44	3,	14	232
3		8	334	45	3,	17	010
4		11	112	46	3,	19	788
5		13	890	47	3,	22	566
6		16	668	48	3,	25	344
7		19	446	49	3,	28	122
8		22	224	50	3,	30	900
9		25	002	51	3,	33	678
10 ó un decálitro.		27	780	52	4,	»	456
11		30	558	53	4,	3	234
12		33	336	54	4,	6	012
13	1,	»	114	55	4,	8	799
14	1,	2	892	56	4,	11	568
15	1,	5	670	57	4,	14	346
16	1,	8	448	58	4,	17	124
17	1,	11	226	59	4,	19	902
18	1,	14	004	60	4,	22	680
19	1,	16	782	61	4,	25	458
20	1,	19	560	62	4,	28	236
21	1,	22	338	63	4,	31	014
22	1,	25	116	64	4,	33	792
23	1,	27	894	65	5,	»	570
24	1,	30	672	66	5,	3	348
25	1,	33	450	67	5,	6	126
26	2,	»	228	68	5,	8	904
27	2,	3	006	69	5,	11	682
28	2,	5	784	70	5,	14	460
29	2,	8	562	80	6,	6	240
30	2,	11	340	90	6,	34	020
31	2,	14	118	100 un hectólitro.	7,	25	800
32	2,	16	896	200	15,	15	600
33	2,	19	674	300	23,	5	400
34	2,	22	452	400	30,	31	200
35	2,	25	230	500	38,	21	»
36	2,	28	008	600	46,	10	800
37	2,	30	786	700	54,	»	600
38	2,	33	564	800	61,	26	400
39	3,	»	342	900	69,	16	200
40	3,	3	120	1000 ó una tonelada de arqueo. . . . .	77,	6	»
41	3,	5	898				
42	3,	8	676				

## MEDIDAS

[PESO.]

Reduccion de arrobas á . . . . . kilogramos.

Arrobas.	kilogramos.	Gramos.	Arrobas.	kilogramos.	Gramos.
1 equivale á . . . . .	42,	636	800 equivalen á . . . . .	40408,	800
2 . . . . .	25,	272	900 . . . . .	41372,	400
3 . . . . .	37,	908	1000 . . . . .	42636,	»
4 ó un quintal. . . . .	50,	544	<b>TABLA COMPLEMENTARIA.</b>		
5 . . . . .	63,	480	—		
6 . . . . .	75,	816	Una libra equivale á . . . . .	,	351
7 . . . . .	88,	452	2 id. . . . .	,	702
8 ó dos quintales. . . . .	101,	088	3 id. . . . .	1,	053
9 . . . . .	113,	724	4 id. . . . .	1,	404
10 . . . . .	126,	360	5 id. . . . .	1,	755
11 . . . . .	138,	996	6 id. . . . .	2,	406
12 ó tres quintales. . . . .	151,	632	7 id. . . . .	2,	457
13 . . . . .	164,	268	8 id. . . . .	2,	808
14 . . . . .	176,	904	9 ó un cuarteron de @ . . . . .	3,	159
15 . . . . .	189,	540	10 id. . . . .	3,	510
16 ó cuatro quintales. . . . .	202,	176	11 id. . . . .	3,	861
17 . . . . .	214,	812	12 id. . . . .	4,	212
18 . . . . .	227,	448	13 id. . . . .	4,	563
19 . . . . .	240,	084	14 id. . . . .	4,	914
20 ó cinco quintales. . . . .	252,	720	15 id. . . . .	5,	265
21 . . . . .	265,	356	16 id. . . . .	5,	616
22 . . . . .	277,	992	17 id. . . . .	5,	967
23 . . . . .	290,	628	18 ó media arroba. . . . .	6,	318
24 ó seis quintales. . . . .	303,	264	19 id. . . . .	6,	669
25 . . . . .	315,	900	20 id. . . . .	7,	020
26 . . . . .	328,	536	21 id. . . . .	7,	371
27 . . . . .	341,	172	22 id. . . . .	7,	722
28 ó siete quintales. . . . .	353,	808	23 id. . . . .	8,	073
29 . . . . .	366,	444	24 id. . . . .	8,	424
30 . . . . .	379,	080	25 id. . . . .	8,	775
31 ó diez quintales. . . . .	505,	440	26 id. . . . .	9,	126
32 . . . . .	631,	800	27 ó tres cuarterones. . . . .	9,	477
33 . . . . .	758,	160	28 id. . . . .	9,	828
34 . . . . .	884,	520	29 id. . . . .	10,	179
35 ó veinte quintales. . . . .	1010,	880	30 id. . . . .	10,	530
36 . . . . .	1137,	240	31 id. . . . .	10,	881
37 . . . . .	1263,	600	32 id. . . . .	11,	232
38 . . . . .	1389,	960	33 id. . . . .	11,	583
39 . . . . .	1515,	320	34 id. . . . .	11,	934
40 ó cien quintales. . . . .	5054,	400	35 id. . . . .	12,	285
41 . . . . .	6318,	800	36 ó una arroba. . . . .	12,	636
42 . . . . .	7581,	600			
43 . . . . .	8845,	200			

## PONDERABLES.

(PESO.)

Reduccion de kilogramos á . . . . . arrobas.

kilogramos.	Arrobas.	Libras.	Ouncas.	Arienzos	Milésimas de arienzo.	kilógramos.	Arrobas.	Libras.	Ouncas.	Arienzos.	Milésimas de arienzo.
1 equivale á . . . . .	2	10	3	009		43 equivalen á . . . . .	3, 14	6	1	387	
2 . . . . .	5	8	6	018		44 . . . . .	3, 17	4	4	396	
3 . . . . .	8	6	9	027		45 . . . . .	3, 20	2	7	405	
4 . . . . .	11	4	12	036		46 . . . . .	3, 23	»	40	414	
5 . . . . .	14	2	15	045		47 . . . . .	3, 25	10	13	423	
6 . . . . .	17	1	2	054		48 . . . . .	3, 28	9	»	432	
7 . . . . .	19	11	5	063		49 . . . . .	3, 31	7	3	441	
8 . . . . .	22	9	8	072		50 . . . . .	3, 34	5	6	450	
9 . . . . .	25	7	11	081		51 . . . . .	4, 1	3	9	459	
10 . . . . .	28	5	14	090		52 . . . . .	4, 4	4	12	468	
11 . . . . .	31	4	4	099		53 . . . . .	4, 6	11	15	477	
12 . . . . .	34	2	4	108		54 . . . . .	4, 9	10	2	486	
13 . . . . .	1, 1	»	7	117		55 . . . . .	4, 12	8	5	495	
14 . . . . .	1, 3	10	10	126		56 . . . . .	4, 15	6	8	504	
15 . . . . .	1, 6	8	13	135		57 . . . . .	4, 18	4	11	513	
16 . . . . .	1, 9	7	»	144		58 . . . . .	4, 21	2	14	522	
17 . . . . .	1, 12	5	3	153		59 . . . . .	4, 24	1	1	531	
18 . . . . .	1, 15	3	6	162		60 . . . . .	4, 26	11	4	540	
19 . . . . .	1, 18	1	9	171		61 . . . . .	4, 29	9	7	549	
20 . . . . .	1, 20	11	12	180		62 . . . . .	4, 32	7	10	558	
21 . . . . .	1, 23	9	15	189		63 . . . . .	4, 35	5	13	567	
22 . . . . .	1, 26	8	2	198		64 . . . . .	5, 2	4	»	576	
23 . . . . .	1, 29	6	5	207		65 . . . . .	5, 5	2	3	585	
24 . . . . .	1, 32	4	8	216		66 . . . . .	5, 8	»	6	594	
25 . . . . .	1, 35	2	11	225		67 . . . . .	5, 10	10	9	603	
26 . . . . .	2, 2	»	14	234		68 . . . . .	5, 13	8	12	612	
27 . . . . .	2, 4	11	1	243		69 . . . . .	5, 16	6	15	621	
28 . . . . .	2, 7	9	4	252		70 . . . . .	5, 19	5	2	630	
29 . . . . .	2, 10	7	7	261		80 . . . . .	6, 11	11	»	720	
30 . . . . .	2, 13	5	10	270		90 . . . . .	7, 4	4	14	810	
31 . . . . .	2, 16	3	13	279		100 quintal met.º.	7, 32	10	12	900	
32 . . . . .	2, 19	2	»	288		200 . . . . .	15, 29	9	9	800	
33 . . . . .	2, 22	»	3	297		300 . . . . .	23, 26	8	6	700	
34 . . . . .	2, 24	10	6	306		400 . . . . .	31, 23	7	3	600	
35 . . . . .	2, 27	8	9	315		500 . . . . .	39, 20	6	»	500	
36 . . . . .	2, 30	6	12	324		600 . . . . .	47, 17	4	13	400	
37 . . . . .	2, 33	4	15	333		700 . . . . .	55, 14	3	10	300	
38 . . . . .	3, »	3	2	342		800 . . . . .	63, 11	2	7	200	
39 . . . . .	3, 3	1	5	351		900 . . . . .	71, 8	4	4	100	
40 . . . . .	3, 5	11	8	360		1000 una tonelada					
41 . . . . .	3, 8	9	11	369		de peso. . . . .	79, 5	»	1	»	
42 . . . . .	3, 11	7	14	378							

## MEDIDAS

(MENEDEO DE PESO.)

Reduccion de onzas á . . . . . gramos.

Onzas.	Gramos.	Miligramos.	Onzas.	Gramos.	Miligramos.
1 equivale á . . . . .	29,	250	» Un grano equivale á . . . . .	057 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	
2 . . . . .	58,	500	» 2 id. . . . .	114	
3 . . . . .	87,	750	» 3 id. . . . .	171	
4 . . . . .	117,	»	» 4 id. . . . .	228	
5 . . . . .	146,	250	» 5 id. . . . .	285	
6 . . . . .	175,	500	» 6 id. . . . .	342	
7 . . . . .	204,	750	» 7 id. . . . .	399	
8 . . . . .	234,	»	» 8 id. . . . .	457	
9 . . . . .	263,	250	» 9 id. . . . .	514	
10 . . . . .	292,	500	» 10 id. . . . .	571	
11 . . . . .	321,	750	» 11 id. . . . .	628	
12 ó una libra . . . . .	351,	500	» 12 id. . . . .	685	
			» 13 id. . . . .	742	
			» 14 id. . . . .	799	
			» 15 id. . . . .	856	
			» 16 id. . . . .	914	
			» 17 id. . . . .	971	
			» 18 id. . . . .	1, 028	
			» 19 id. . . . .	1, 085	
			» 20 id. . . . .	1, 142	
			» 21 id. . . . .	1, 199	
			» 22 id. . . . .	1, 256	
			» 23 id. . . . .	1, 313	
			» 24 id. . . . .	1, 371	
			» 25 id. . . . .	1, 428	
			» 26 id. . . . .	1, 485	
			» 27 id. . . . .	1, 542	
			» 28 id. . . . .	1, 599	
			» 29 id. . . . .	1, 656	
			» 30 id. . . . .	1, 713	
			» 31 id. . . . .	1, 770	
			» 32 id. ó un arienzo . . . . .	1, 828	

**TABLAS COMPLEMENTARIAS.**

» Un arienzo equivale á . . . . .	1,	828 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
» 2 id. . . . .	3,	656 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
» 3 id. . . . .	5,	482
» 4 id. . . . .	7,	312
» 5 id. . . . .	9,	140
» 6 id. . . . .	10,	968
» 7 id. . . . .	12,	796
» 8 id. . . . .	14,	625
» 9 id. . . . .	16,	453
» 10 id. . . . .	18,	281
» 11 id. . . . .	20,	109
» 12 id. . . . .	21,	937
» 13 id. . . . .	23,	765
» 14 id. . . . .	25,	593
» 15 id. . . . .	27,	421
» 16 id. ó una onza. . . . .	29,	250

## PONDERABLES.

(MENUDEO DE PESO.)

Reduccion de gramos á . . . . . onzas.

Gramos.	Onzas.	Arlenzos.	Gramos.	Milésimas de grano.	Gramos.	Onzas.	Arlenzos.	Gramos.	Milésimas de grano.
1 equivale á . . . . .	, »	17	504 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		34 equivalen á . . . . .	1,	2	19	145
2 . . . . .	, 4	3	008		35 . . . . .	1,	3	4	649
3 . . . . .	, 1	20	512		36 . . . . .	1,	3	22	154
4 . . . . .	, 2	6	017		37 . . . . .	1,	4	7	658
5 . . . . .	, 2	23	521		38 . . . . .	1,	4	25	162
6 . . . . .	, 3	9	025		39 . . . . .	1,	5	10	666
7 . . . . .	, 3	26	529		40 . . . . .	1,	5	28	171
8 . . . . .	, 4	12	034		41 . . . . .	1,	6	13	675
9 . . . . .	, 4	29	538		42 . . . . .	1,	6	31	179
10 un decágramo . . . . .	, 5	15	042		43 . . . . .	1,	7	16	683
11 . . . . .	, 6	»	546		44 . . . . .	1,	8	2	188
12 . . . . .	, 6	18	051		45 . . . . .	1,	8	19	692
13 . . . . .	, 7	3	555		46 . . . . .	1,	9	5	496
14 . . . . .	, 7	21	059		47 . . . . .	1,	9	22	700
15 . . . . .	, 8	6	564		48 . . . . .	1,	10	8	205
16 . . . . .	, 8	24	068		49 . . . . .	1,	10	25	709
17 . . . . .	, 9	9	572		50 . . . . .	1,	11	11	214
18 . . . . .	, 9	27	076		60 . . . . .	2,	»	26	257
19 . . . . .	, 10	12	581		70 . . . . .	2,	6	8	300
20 . . . . .	, 10	30	085		80 . . . . .	2,	11	24	343
21 . . . . .	, 11	15	589		90 . . . . .	3,	1	7	386
22 . . . . .	, 12	1	094		100 un hectógramo . . . . .	3,	6	22	428
23 . . . . .	, 12	18	598		200 . . . . .	6,	13	12	857
24 . . . . .	, 13	4	102		300 . . . . .	10,	4	3	286
25 . . . . .	, 13	21	606		400 . . . . .	13,	10	25	715
26 . . . . .	, 14	7	111		500 . . . . .	17,	1	16	144
27 . . . . .	, 14	24	615		600 . . . . .	20,	8	6	573
28 . . . . .	, 15	10	119		700 . . . . .	23,	14	29	002
29 . . . . .	, 15	27	623		800 . . . . .	27,	5	19	431
30 . . . . .	1,	»	13	128	900 . . . . .	30,	12	9	860
31 . . . . .	1,	»	30	632	1000 un kilógramo . . . . .	34,	3	»	288
32 . . . . .	1,	1	16	136					
33 . . . . .	1,	2	1	641					



PODNERABLES

MEMORIO DE TRABAJO

REVISION DE TRABAJO

Numero	Descripcion	Unidad	Cantidad	Valor	Total
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					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

# MONEDA.

## DECIMAL PRIMITIVA.

El órden de contabilidad, seguido por algun tiempo en España hasta 1848, fué de reales y maravedises; pero por Real decreto de 15 de Abril de dicho año se estableció como unidad monetaria para todos los dominios españoles el *real*, moneda efectiva de plata, disponiéndose la acuñacion para en adelante de las monedas siguientes:

DE ORO. . . .	El <i>doblon</i> de Isabel, valor de . . . . .	100 rs.
	El <i>duro</i> . . . . . id. de . . . . .	20,
	El <i>medio duro</i> ó <i>escudo</i> , id. de . . . . .	10,
DE PLATA. . .	La <i>peseta</i> . . . . . id. de . . . . .	4,
	La <i>media peseta</i> . . . id. de . . . . .	2,
	El <i>real</i> , unidad. . . id. de . . . . .	1,
	El <i>medio real</i> . . . . id. de . . . . .	, 50
	La <i>doble-décima</i> de real id. de . . . . .	, 20
DE COBRE. . .	La <i>décima</i> . . . . . id. de . . . . .	, 10
	La <i>media-décima</i> . . id. de . . . . .	, 05

Así quedó planteado el sistema decimal monetario, declarando monedas auxiliares los duros, pesetas y medias pesetas, el medio real, las doble-décimas y las medias-décimas.

Por espacio de diez y seis años vino rigiendo el espresado Real decreto, hasta que la ley de 26 de Junio de 1864 ha llegado á variar la unidad monetaria en la forma que sigue.

DECIMAL MODERNA.

La ley de 26 de Junio de 1864 establece por unidad monetaria el *escudo*, moneda efectiva de plata peso 12 gramos, 980 miligramos á la ley de 900 milésimas de fino. Las monedas que, segun dicha ley, han de acuñarse en lo sucesivo, de oro, plata y bronce, son las siguientes:

	Valor en Escudos.	Peso á la ley monetaria Gramos.
ORO.		
Doblon de Isabel. . . . .	10, »	8, 387
Id. de cuatro escudos. . . . .	4, »	3, 354
Id. de dos escudos. . . . .	2, »	1, 677
PLATA.		
Duro. . . . .	2, »	25, 960
Escudo. . . . .	1, »	12, 980
Peseta. . . . .	, 40	5, 192
Media peseta. . . . .	, 20	2, 596
Real. . . . .	, 10	1, 298
BRONCE.		
Medio real. . . . .	, 050	12, 500
Cuartillo. . . . .	, 025	6, 250
Décima. . . . .	, 010	2, 500
Media-décima. . . . .	, 005	1, 250
El permiso de ley que se concede respecto á particulares para admitir ó rehusar legalmente las monedas, es:		
Doblon de Isabel. . . . .		, 049
Doblon de cuatro escudos. . . . .		, 029
Doblon de dos escudos. . . . .		, 016
Duro. . . . .		, 149
Escudo. . . . .		, 099
Peseta y media peseta. . . . .		, 074
Real. . . . .		, 049

El orden de contabilidad para las oficinas del Estado y documentos públicos es en esta forma:

Doblon de Isabel.	Escudos.	Reales.	Décimas.
1 vale . . . . .	10 . . . . .	100 . . . . .	1000
	1 vale . . . . .	10 . . . . .	100
		1 vale . . . . .	10

Y por último, se declara monedas auxiliares el doblon de cuatro y dos escudos; los duros, pesetas y medias pesetas; los medio-reales, cuartillos y medias-décimas; advirtiendo que las monedas de oro, plata y cobre que difieran de los nuevos tipos serán refundidas á medida que ingresen en las arcas del Tesoro y lo permitan las obligaciones de este, para cuyo objeto han de comprenderse en los presupuestos anuales hasta terminar la refundición las cantidades necesarias.

# VALOR RECIPROCO

DE  
LA  
MONEDA EN CIRCULACION,

ANTIGUA Y DECIMAL.

## ANTIGUA.

## DECIMAL.

Reducida á . . . . .	Esc. <sup>s</sup>	Mil. <sup>s</sup>
ORO.		
La onza vale. . . . .	32,	»
La media onza. . . . .	16,	»
El doblon de cuatro duros. . . . .	8,	»
El id. de dos duros. . . . .	4,	»
El escudito ó durillo. . . . .	2,	»
El durillo <i>viejo</i> , ó sea anterior al año 1785. . . . .	2,	125
PLATA.		
El duro, ó peso fuerte. . . . .	2,	»
El medio duro, ó medio peso fuerte. . . . .	1,	»
La peseta. . . . .	,	400
La media peseta. . . . .	,	200
El real vellon. . . . .	,	100
La peseta columnaria ó mejicana. . . . .	,	500
La media peseta columnaria ó real de plata. . . . .	,	250
El real columnario, ó medio real de plata mejicano. . . . .	,	125
COBRE.		
La pieza de dos cuartos. . . . .	,	024
El cuarto. . . . .	,	012
El ochavo. . . . .	,	006

Reducida á . . . . .	Rs.	Mrs.
ORO.		
El doblon de Isabel. . . . .	100.	»
El id. de cuatro escudos. . . . .	40.	»
El id. de dos escudos. . . . .	20.	»
PLATA.		
El duro, ó <i>doble escudo</i> . . . . .	20.	»
El escudo. . . . .	10.	»
La peseta, ó <i>cuarenta céntimos de escudo</i> . . . . .	4.	»
La media peseta, ó <i>veinte céntimos de escudo</i> . . . . .	2.	»
El real, ó <i>diez céntimos de escudo</i> . . . . .	1.	»
CORRE Y BRONCE.		
El medio real, ó <i>cinco céntimos de escudo</i> . . . . .	»	17
El cuartillo, ó <i>dos y medio céntimos de escudo</i> . . . . .	»	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
La doble-décima de real, ó <i>dos céntimos de escudo</i> . . . . .	»	6 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>
La décima, ó <i>céntimo de escudo</i> . . . . .	»	3 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
La media décima, ó <i>medio céntimo de escudo</i> . . . . .	»	1 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>

— 46 —  
MONEDA.

Reduccion de maravedises á milésimas. Reduccion de cuartos á milésimas.

Maravedises	Milésimas de escudo.	Cuartos.	Milésimas de escudo.
1 equivale á . . . . .	003	1 equivale á . . . . .	012
2 . . . . .	006	2 . . . . .	024
3 . . . . .	009	3 . . . . .	035
4 . . . . .	012	4 . . . . .	047
5 . . . . .	015	5 . . . . .	059
6 . . . . .	018	6 . . . . .	071
7 . . . . .	021	7 . . . . .	082
8 . . . . .	024	8 . . . . .	094
9 . . . . .	026	9 . . . . .	106
10 . . . . .	029	10 . . . . .	118
11 . . . . .	032	11 . . . . .	130
12 . . . . .	035	12 . . . . .	142
13 . . . . .	038	13 . . . . .	153
14 . . . . .	041	14 . . . . .	165
15 . . . . .	044	15 . . . . .	176
16 . . . . .	047	16 . . . . .	188
17 ó medio real. . . . .	050	17 ó media peseta . . . . .	200
18 . . . . .	053	18 . . . . .	212
19 . . . . .	056	19 . . . . .	224
20 . . . . .	059	20 . . . . .	235
21 . . . . .	062	21 . . . . .	247
22 . . . . .	065	22 . . . . .	259
23 . . . . .	068	23 . . . . .	271
24 . . . . .	071	24 . . . . .	282
25 . . . . .	074	25 . . . . .	294
26 . . . . .	076	26 . . . . .	306
27 . . . . .	079	27 . . . . .	318
28 . . . . .	082	28 . . . . .	330
29 . . . . .	085	29 . . . . .	342
30 . . . . .	088	30 . . . . .	353
31 . . . . .	091	31 . . . . .	365
32 . . . . .	094	32 . . . . .	376
33 . . . . .	097	33 . . . . .	388
34 ó un real. . . . .	100	34 ó una peseta . . . . .	400

## MONEDA.

Reduccion de francos (\*) á . . . . . escudos.

Francos.	Escudos. Milésimas.	Francos.	Escudos. Milésimas.
1 equivale á . . . . .	, 380	33 equivalen á . . . . .	42, 540
2 . . . . .	, 760	34 . . . . .	42, 920
3 . . . . .	1, 140	35 ó siete napoleones.	43, 300
4 . . . . .	1, 520	36 . . . . .	43, 680
5 ó un napoleon. . . . .	1, 900	37 . . . . .	44, 060
6 . . . . .	2, 280	38 . . . . .	44, 440
7 . . . . .	2, 660	39 . . . . .	44, 820
8 . . . . .	3, 040	40 ú ocho napoleones.	45, 200
9 . . . . .	3, 420	41 . . . . .	45, 580
10 ó dos napoleones. . . . .	3, 800	42 . . . . .	45, 960
11 . . . . .	4, 180	43 . . . . .	46, 340
12 . . . . .	4, 560	44 . . . . .	46, 720
13 . . . . .	4, 940	45 ó nueve napoleones.	47, 100
14 . . . . .	5, 320	46 . . . . .	47, 480
15 ó tres napoleones. . . . .	5, 700	47 . . . . .	47, 860
16 . . . . .	6, 080	48 . . . . .	48, 240
17 . . . . .	6, 460	49 . . . . .	48, 620
18 . . . . .	6, 840	50 ó diez napoleones.	49, »
19 . . . . .	7, 220	60 . . . . .	22, 800
20 ó cuatro napoleones	7, 600	70 . . . . .	26, 600
21 . . . . .	7, 980	80 . . . . .	30, 400
22 . . . . .	8, 360	90 . . . . .	34, 200
23 . . . . .	8, 740	100 veinte napoleones. .	38, »
24 . . . . .	9, 120	200 . . . . .	76, »
25 ó cinco napoleones.	9, 500	300 . . . . .	114, »
26 . . . . .	9, 880	400 . . . . .	152, »
27 . . . . .	10, 260	500 cien napoleones. . .	190, »
28 . . . . .	10, 640	600 . . . . .	228, »
29 . . . . .	11, 020	700 . . . . .	266, »
30 ó seis napoleones. . . . .	11, 400	800 . . . . .	304, »
31 . . . . .	11, 780	900 . . . . .	342, »
32 . . . . .	12, 160	1000 doscientos napol. s. .	380, »

(\*) Teniendo en cuenta la proximidad de esta provincia al vecino imperio, el trato frecuente de los habitantes de una y otro, y las relaciones comerciales que existen entre sí, he creído que no estaría aquí de mas esta Tabla de reduccion.

MORDED

Historical List of ...

Year	Value	Category	Year	Value	Category
1870	100	...	1870	100	...
1871	110	...	1871	110	...
1872	120	...	1872	120	...
1873	130	...	1873	130	...
1874	140	...	1874	140	...
1875	150	...	1875	150	...
1876	160	...	1876	160	...
1877	170	...	1877	170	...
1878	180	...	1878	180	...
1879	190	...	1879	190	...
1880	200	...	1880	200	...
1881	210	...	1881	210	...
1882	220	...	1882	220	...
1883	230	...	1883	230	...
1884	240	...	1884	240	...
1885	250	...	1885	250	...
1886	260	...	1886	260	...
1887	270	...	1887	270	...
1888	280	...	1888	280	...
1889	290	...	1889	290	...
1890	300	...	1890	300	...
1891	310	...	1891	310	...
1892	320	...	1892	320	...
1893	330	...	1893	330	...
1894	340	...	1894	340	...
1895	350	...	1895	350	...
1896	360	...	1896	360	...
1897	370	...	1897	370	...
1898	380	...	1898	380	...
1899	390	...	1899	390	...
1900	400	...	1900	400	...

También en ...



PRECIO DE ESTA OBRITA. 3 REALES VALLOS

PUNTOS DE VENTA.

En Madrid, librerías de Yglesias, calle del Coso, de Cervantes,  
plaza de San Pedro, y en casa del editor, calle de Popocatepec núm. 2;  
quien dará un bonche de 40 por 100 á los que tomen más de  
diez ejemplares

PRECIO DE ESTA OBRITA, 5 REALES VELLON.

---

**PUNTOS DE VENTA.**

---

EN HUESCA; librerías de *Iglesias*, calle del Coso, de *Navarrete*, plaza de San Pedro, y en casa del editor calle de Poblacion núm. 2; quien hará un beneficio del 10 por 100 á los que tomen mas de diez ejemplares.

---

---