

2287



TABLAS POPULARES

DE REDUCCION

DE LAS

PESAS Y MEDIDAS ANTIGUAS

DE

ZARAGOZA Y CASTILLA

A LAS LEGALES DEL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL,

POR

D. CAMILO LABRADOR Y VICUÑA,

VOCAL DE LA COMISION PERMANENTE DE PÉAS

Y MEDIDAS.



EDICION ESTEREOTIPADA.

MADRID:

IMPRESA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y DE CIEGOS,  
calle de San Mateo, núm. 5.

—  
1868.



T  
COM

TABLAS POPULARES

DE REGISTRO

DE

REYES A. MONTAÑA

DE REGISTRO

T. 1138741  
C.

**TABLAS POPULARES**  
DE REDUCCION  
DE LAS  
**PESAS Y MEDIDAS ANTIGUAS**  
DE  
**ZARAGOZA Y CASTILLA**  
A LAS LEGALES DEL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL,  
POR  
D. CAMILO LABRADOR Y VICUÑA,  
VOCAL DE LA COMISION PERMANENTE DE PESAS  
Y MEDIDAS.

EDICION ESTEREOTIPADA.

MADRID:  
IMPRESA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y DE CIEGOS,  
calle de San Mateo, núm. 5.

—  
1868.

*Es propiedad del autor.*

*En Librería  
J. G.*

## SISTEMA MÉTRICO.

---

### Ley de pesas y medidas.

Doña Isabel II, por la gracia de Dios y la Constitucion de la Monarquía española, Reina de las Españas, á todos los que las presentes vieren y entendieren, sabed: que las Córtes han decretado y Nos sancionado lo siguiente:

Artículo 1.º En todos los dominios españoles habrá un solo sistema de medidas y pesas.

Art. 2.º La unidad fundamental de este sistema será igual en longitud á la diez millonésima parte del arco del meridiano que vá del Polo Norte al Ecuador, y se llamará *metro*.

Art. 3.º El patron de este metro, hecho de platina que se guarda en el Conservatorio de Artes, y que fué calculado por don Gabriel Ciscar, y construido y ajustado por el mismo y D. Agustín Pedrayes, se declara patron prototipo y legal, y con arreglo á él se ajustarán todas las del reino.

El Gobierno, sin embargo, se asegurará prévia y nuevamente de la rigurosa exactitud del patron prototipo, el cual se conservará depositado en el archivo nacional de Simancas.

Art. 4.º Su longitud á la temperatura cero grados centígrados, es la legal y matemática del *metro*.

Art. 5.º Este se divide en diez decímetros, cien centímetros y mil milímetros.

Art. 6.º Las demás unidades de medida y peso se forman del metro, segun se vé en el adjunto cuadro.

Art. 7.º El Gobierno procederá con toda diligencia á verificar la relacion de las medidas y pesas actualmente usadas en los diversos puntos de la monarquía con las nuevas, y publicará los equivalentes de aquellas en valores de estas. Al efecto recogerá noticias de todas las medidas y pesas provinciales y locales, con su reduccion á los tipos legales ó de Castilla, y para su comprobacion reunirá en Madrid una coleccion de las mismas. La publicacion de las equivalencias con el nuevo sistema métrico, tendrá lugar antes del 1.º de Julio de 1851, y en Filipinas al fin del mismo año.

Tambien deberá publicar una edicion legal y exacta de la farmacopea española, en la que las dosis estén expresadas en valores de las nuevas unidades.

Art. 8.º Todas las capitales de provincia y de partido recibirán del Gobierno, antes del 1.º de Enero de 1852, una coleccion completa de los diferentes marcos de las nuevas pesas y medidas.

Las demás poblaciones las recibirán posteriormente y á la mayor brevedad posible.

Art. 9.º Queda autorizada la circulacion y uso de patrones que sean el doble, la mitad ó el cuarto de las unidades legales.

Art. 10. Tan luego como se halle ejecutado, en cuanto sea indispensable, lo dispuesto en los artículos 7.º y 8.º, principiará el Gobierno á plantear el nuevo sistema por las clases de unidades cuya adopcion ofrezca menos dificultad, extendiéndolo progresivamente á las demás unidades, de modo que antes de diez años quede establecido todo el sistema. En primero de Enero de mil ochocientos sesenta será este obligatorio para todos los españoles.

Art. 11. En todas las escuelas públicas ó particulares en que se enseñe ó deba enseñarse la aritmética ó cualquiera otra parte de las matemáticas, será obligatoria la del sistema legal de medidas y pesas y su nomenclatura científica, desde primero de Enero de mil ochocientos cincuenta y dos, quedando facultado el Gobierno para cerrar dichos establecimientos siempre que no cumplan con aquella obligacion.

Art. 12. El mismo sistema legal y su nomenclatura científica deberán quedar establecidos en todas las dependencias del Estado y de la administracion provincial, incluidas las posesiones de Ultramar, para primero de Enero de mil ochocientos cincuenta y tres.

Art. 13. Desde la misma época serán tambien obligatorios en la redaccion de las sentencias de los tribunales y de los contratos públicos.

Art. 14. Los contratos y estipulaciones entre particulares en que no intervenga escribano público, podrán hacerse válidamente en las unidades antiguas, mientras no se declaren obligatorias las nuevas de su clase.

Art. 15. Los nuevos tipos ó patrones llevarán grabado su nombre respectivo.

Art. 16. El Gobierno publicará un reglamento determinando el tiempo, lugar y modo de procederse anualmente á la comprobacion de las pesas y medidas, y los medios de vigilar y evitar los abusos.

Art. 17. Los contraventores á esta ley quedan sujetos á las penas que señalan ó señalaren las leyes contra los que emplean pesas y medidas no contrastadas.

## Nuevas medidas y pesas legales.

---

### *Medidas longitudinales.*

Unidad usual. El *metro*, igual á la diez millonésima parte de un cuadrante de meridiano, desde el Polo del Norte al Ecuador.

#### *Sus múltiplos.*

El decámetro=diez metros.  
 El hectómetro=cien metros.  
 El kilómetro=mil metros.  
 El miriámetro=diez mil metros.

#### *Sus divisores.*

El decímetro=un décimo del metro.  
 El centímetro=un centésimo del metro.  
 El milímetro=un milésimo del metro.

### *Medidas superficiales.*

Unidad usual. La *área*, igual á un cuadro de diez metros de lado, ó sea á cien metros cuadrados.

Sus múltiplos. La hectárea ó cien áreas, igual á diez mil metros cuadrados.

Sus divisores. La centiárea ó el centésimo del área, igual al metro cuadrado.

### *Medidas de capacidad y arqueo para áridos y líquidos.*

Unidad usual. El *litro*, igual al volúmen del decímetro cúbico.

#### *Sus múltiplos.*

El decalitro=diez litros.  
 El hectolitro=cien litros.  
 El kilolitro=mil litros, ó una tonelada de arqueo.

*Sus divisores.*

El decilitro=un décimo de litro.

El centilitro=un centésimo de litro.

*Medidas cúbicas ó de solidez.*

El metro cúbico y sus divisiones.

*Medidas ponderales.*

Unidad usual. El kilogramo ó mil gramos, igual al peso en el vacío de un decímetro cúbico, ó sea un litro de agua destilada y á la temperatura de cuatro grados centígrados.

*Sus múltiplos.*

Quintal métrico=cien mil gramos.

Tonelada de peso=un millon de gramos, igual al peso del metro cúbico de agua.

*Sus divisores.*

Hectogramo=cien gramos.

Decagramo=diez gramos.

Gramo=peso de un centímetro cúbico, ó sea mililitro de agua.

Decigramo=un décimo de gramo.

Centigramo=un centésimo de gramo.

Miligramo=un milésimo de gramo.

Por tanto mandamos á todos los tribunales, justicias, jefes, gobernadores y demás autoridades, así civiles como militares y eclesiásticas, de cualquiera clase y dignidad, que guarden y hagan guardar, cumplir y ejecutar la presente ley en todas sus partes.

Dado en San Ildefonso á diez y nueve de Julio de mil ochocientos cuarenta y nueve.—Está rubricado de la Real mano.—El Ministro de Comercio, Instrucción y Obras públicas, Juan Bravo Murillo.



## REAL DECRETO (1).

Conformándome con lo propuesto por el Ministro de Fomento, y de acuerdo con mi Consejo de Ministros,  
Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Desde el 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 expresado sistema, y se atenderán 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 demás actos en que intervengan.

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 expresada nomenclatura en todos los contratos y estipulaciones privadas.

Art. 3.º Por ahora, y miéntras 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 núm. 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

---

(1) Precede una razonada exposicion.

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 núm. 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 esclusivamente 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. 7.º La autorizacion que para el uso de las pesas y medidas transformadas establecen los artículos 4.º y 5.º se entenderá interina, y terminará cuando el Gobierno así lo dispusiere, previo aviso anticipado de un año, que se publicará en la GACETA y *Boletines oficiales*.

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.

Art. 9.º El nombramiento de los Fieles-almotacenes se hará por el Ministerio de Fomento en los aspirantes que se presenten en virtud de convocatoria en la GACETA DE MADRID por espacio de 30 dias, siempre que reunan una de estas condiciones: tener el título de Ingeniero industrial en cualquiera de las dos especialidades que hoy existen, ó haber desempeñado el cargo de Jefe de comprobacion á las órdenes de la Comision permanente del ramo. Las plazas que no sean provistas de este modo deberán anunciarse igualmente en la GACETA por el mismo tiempo, durante el cual se admitirán las solicitudes que se presenten, y se proveerán por oposicion, que tendrá lugar en esta corte ante la Comision permanente del ramo, prefiriendo en igualdad de circunstancias á los que tengan el título de Peritos mecánicos ó químicos ó hayan sido auxiliares de las oficinas de comprobacion de dicha Comision del ramo. La oposicion versará sobre las materias que se indican en el cuadro núm. 3.º En el caso de que no se presentaren opositores, el nombramiento recaerá con calidad de interino en persona que acredite su idoneidad en la forma que previamente se determine.

Será condicion precisa que antes de empezar á funcionar los que fueren nombrados, se ejerciten prácticamente en las oficinas de comprobacion de la Comision del ramo por espacio de dos meses y obtengan de la misma un certificado de suficiencia.

Art. 10. El Ministerio de Ultramar aplicará á aquellas provincias las disposiciones que contiene este decreto y las demás que se dicten para la ejecucion de la ley de 19 de Julio de 1849, en cuanto lo permita el estado que tenga en las mismas el planteamiento del sistema métrico decimal.

Dado en Palacio á diez y nueve de Junio de mil ochocientos sesenta y siete.—Está rubricado de la Real mano.—El Ministro de Fomento, Manuel de Orovio.

## CUADRO NUM. 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.

#### *Ponderales.*

La pesa de 2 arbs., igual á 23 kils., puede convertirse en 20 kilogramos cortándola.

La	de 1 arroba	á 11,50 kilogramos	en 10.
La	de 1/2	á 5,75	en 5.
La	de 1/4	á 2,87	en 2.
La	de 2 libras	á 0,920	en 0,500.
La	de 1 id.	á 0,460	en 0,400.
La	de 1/2id.	á 0,230	en 0,200.
La	de 4 onzas	á 0,115	en 0,100.
La	de 2 id.	á 0,057	en 0,050.

#### *Capacidad para líquidos.*

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

La media id.	á 8,063	en 5.
El azumbre	á 2,017	en 2.
El medio id.	á 1,008	en 1.
El cuartillo	á 0,504	en 0,50.
El medio id.	á 0,252	en 0,20.
La panilla	á 0,126*	en 0,10.
La media id.	á 0,063	en 0,05.

*Capacidad para áridos.*

La media fanega, igual á 27 litros 750,	puede convertirse en 20 lits
El cuarto de id.	á 13,875 en 10.
El medio celemin	á 2,313 en 2.
El cuartillo	a 1,156 en 1.
El medio id.	á 0,578 en 0,50.

**CUADRO NUM. 2.º**

CLASIFICACION DE LAS PESAS Y MEDIDAS DEL SISTEMA MÉTRICO  
DECIMAL CUYO USO SE PERMITIRÁ.

*Medidas longitudinales.*

Doble-decámetro.		Metro.
Decámetro.		Medio-metro.
Medio-decámetro.		Doble-decímetro.
Doble-metro.		Decímetro.

*Medidas ponderales.*

50 kilogramos.		5 gramos.
20 kilogramos.		2 gramos.
10 kilogramos.		1 gramo.
5 kilogramos.		5 decigramos.
2 kilogramos.		2 decigramos.
1 kilogramo.		1 decigramo.
500 gramos.		5 centigramos.
200 gramos.		2 centigramos.
100 gramos.		1 centigramo.
50 gramos.		5 miligramos.
20 gramos.		2 miligramos.
10 gramos.		1 miligramo.

*Medidas de capacidad para líquidos.*

Doble-decalitro.		Doble-decilitro.
Decalitro.		Decilitro.
Medio-decalitro.		Medio-decilitro.
Doble-litro.		Doble-centilitro.
Litro.		Centilitro.
Medio-litro.		

*Medidas de capacidad para áridos.*

Hectolitro.	Medio-litro.
Medio-hectolitro.	Doble-decilitro.
Doble-decalitro.	Decilitro.
Decalitro.	Medio-decilitro.
Medio-decalitro.	Doble-centilitro.
Doble-litro.	Centilitro.
Litro.	

**CUADRO NUM. 3.º**

PROGRAMA DE LAS MATERIAS SOBRE QUE VERSARÁN LOS EJERCICIOS  
DE LOS ASPIRANTES Á LAS PLAZAS DE FIELES-ALMOTACENES.

*Exámen oral.*

1.º La Aritmética, comprendiendo las cuatro reglas, los quebrados, las proporciones, el sistema decimal completo, y su uso en todas las operaciones de la aritmética.

2.º La geometría, comprendiendo los ángulos, los triángulos, las líneas proporcionales, las figuras semejantes, la medida de superficies terminadas por contornos rectilíneos ó circulares, y la de los volúmenes terminados por superficies planas ó cilíndricas.

3.º El conocimiento de los problemas de estática referentes á la composición de las fuerzas paralelas, al centro de gravedad, á la determinación de este centro por el triángulo y la pirámide, y al equilibrio en la palanca.

4.º La teoría de la balanza, y el conocimiento de las balanzas que usa el comercio.

5.º La parte de la física relativa al conocimiento de la temperatura, termómetro, barómetro y á la determinación de los pesos específicos.

6.º Conocimientos de química relativos á la oxidación de los metales empleados en la construcción de las medidas, tales como: diferentes clases de hierro colado y dulce, de los aceros, de los latones, de las aleaciones de plomo y estaño y del cobre.

7.º Las leyes y reglamentos vigentes sobre pesas y medidas, sobre todo los que se refieren al sistema métrico decimal, el conocimiento de las medidas antiguas mas usadas, especialmente de las de Castilla; las operaciones prácticas de la comprobación, y todos los deberes de fiel-almotacen consignados en el reglamento especial del ramo y en la instrucción que le acompaña.

8.º El exámen oral durará cuando menos una hora, exceptuando el caso en que no respondiera ó explanara satisfactoriamente las tres primeras cuestiones que se le propusieran al aspirante, por cuyo motivo se le eliminará del ejercicio. El que fuese idóneo para concluirle deberá resolver cuando menos seis cuestiones durante el mismo, que serán:

Una sobre Aritmética, otra sobre Geometría, otra sobre Estática, otra sobre Física, otra sobre Química y otra sobre los deberes de Fiel-almotacen.

*Exámen por escrito.*

9.º El aspirante deberá tener una escritura correcta y legible, y el conocimiento indispensable de la Ortografía.

10. El aspirante deberá explanar por escrito en medio pliego de papel el asunto ó cuestion que le fuere propuesto por el Tribunal de exámen, á fin de que por este trabajo puedan juzgarse su escritura, su ortografía y su estilo.

11. Resolverá por escrito y con la ayuda del cálculo una cuestion que le propondrá el Tribunal, para cuya explicacion se procurará en lo posible que sean necesarios los conocimientos de Geometría, Física ó Estática antes mencionados.

12. Concluidos el exámen oral y las pruebas por escrito que se acaban de indicar, el Tribunal de exámen deliberará en el acto, ó todo lo mas dentro de 24 horas, sobre el mérito de cada aspirante, y extenderá el acta oportuna segun el modelo que se halla en el apéndice del reglamento especial del ramo, y que firmarán todos los Jueces del exámen.

El Presidente del Tribunal, luego de cerradas las actas, las elevará dentro del plazo indicado al Ministerio de Fomento por el conducto ordinario, á fin de que se extienda á los aspirantes que fueren aprobados la credencial y el título de Fiel-almotacen.

## ADVERTENCIA PARA LA LECTURA DE LAS TABLAS.

---

LAS TABLAS POPULARES no necesitan explicarse, porque estando hecha la reduccion con la mayor exactitud, partiendo de la equivalencia oficial de las unidades antiguas á las legales del sistema métrico, basta saber leer números para conocer la relacion que hay entre ambas, y sumar dos cantidades, cuando la reduccion exceda de cien unidades. Nos permitimos, sin embargo, expresar la significacion de las equivalencias en el nuevo sistema, por cuanto estando en el principio de su aplicacion, nada de cuanto pueda facilitar la inteligencia de la numeracion decimal y la nomenclatura métrica de pesas y medidas, está demás, para la mayoría de los lectores, en gracia de lo cual, bien nos permitirán aquellos para quienes basta la ley para comprenderla, que escribamos las siguientes advertencias, además de las observaciones consignadas en algunas de las tablas, teniendo á la vista las de Castilla; pues entendidas estas, se entienden las de las provincias.

1.<sup>a</sup> La equivalencia de una vara de Castilla á un metro, se leerá: 1 vara, igual á cero metros 836 milímetros (milésimos de metro); 2 varas, igual á 1 metro 672 milímetros, etc.

En la tabla suplementaria se leerá: 1 línea de Castilla, es igual á cero metros 2 milímetros; 2 líneas, igual á cero metros 4 milímetros; 8 líneas, igual á cero metros 15 milímetros; 5 pulgadas, igual á cero metros 116 milímetros.

Cuando se quiera saber la equivalencia de la vara en metros y centímetros, se prescindirá de las unidades de milímetros, si fuesen menos de 5; y se aumentará un centímetro, si los milímetros llegasen ó excediesen á 5 milímetros. *Ejemplo*: hemos dicho, que una vara de Castilla equivale á cero metros 836 milímetros, y como las unidades milímetros 6 exceden á la regla establecida, aumentaremos á las unidades inmediatas que representan centímetros una unidad, y tendremos que, la vara de Castilla es igual á cero metros 84 centímetros, ó centésimos del metro; cuando los milímetros no llegan á 5 se eliminan, y entonces las dos varas de Castilla equivalen á 1 metro, 67 centímetros.

2.<sup>a</sup> La equivalencia de una fanega superficial á hectáreas, se leerá: una fanega, es igual á cero hectáreas, 64 áreas, 40 centiáreas, ó sean, cero metros cuadrados 6440 diez milésimas de hectárea, por lo mismo que diez mil metros cuadrados hacen una hectárea.

En la tabla suplementaria, se leerá: 1 vara cuadrada, igual á

cero áreas, cero centiáreas, 6 metros cuadrados, 70 decímetros cuadrados; 9 varas cuadradas, igual á cero áreas, 6 centiáreas 29 decímetros cuadrados; 15 varas cuadradas, igual á cero áreas, 10 centiáreas, 48 decímetros cuadrados; 10 estadales equivalen á 1 área, 11 centiáreas y 80 decímetros cuadrados.

3.<sup>a</sup> La equivalencia de un pié cuadrado á metros cuadrados, se leerá: 1 pié cuadrado, equivale á 7 decímetros cuadrados, 76 centímetros cuadrados; porque el metro cuadrado se divide en 100 decímetros cuadrados y en 10.000 centímetros cuadrados; 9 piés cuadrados equivalen á cero metros 69 decímetros, 87 centímetros cuadrados.

4.<sup>a</sup> La equivalencia de una arroba á kilogramos, se leerá: una arroba, es igual á 11 kilogramos 502 gramos.

En la tabla suplementaria: 1 adarme equivale á cero kilogramos, 1 gramo, 797 miligramos; pero como las transacciones no se hacen por miligramos, excepto en las piedras preciosas y medidas médicas, teniendo presente la regla establecida al tratar de los milímetros, decimos, que: 1 adarme equivale á dos gramos; 8 adarmes á 14 gramos; 5 onzas á 144 gramos.

5.<sup>a</sup> La equivalencia de una cántara de Castilla á litros, se leerá: 1 arroba, igual á 16 litros, 133 mililitros (milésimos de litro).

Cuando se desea saber la equivalencia de la cántara en litros y centilitros, se prescindirá de las unidades mililitros, siempre que fuesen menos de 5 y se aumentará un centilitro, si los mililitros llegasen ó excediesen á 5; leyéndose: 8 cántaras, igual á 129 litros, 6 centilitros; 19 cántaras, igual á 306 litros, 53 centilitros.

6.<sup>a</sup> La equivalencia de una fanega de áridos á hectolitros, se leerá: 1 fanega, igual á cero hectolitros, 55 litros, 50 centilitros, ó 5550 diez milésimas de hectolitro; 2 fanegas, igual á 1 hectolitro 11 litros; 18 fanegas, igual á 9 hectolitros, 99 litros, 2 centilitros; 56 fanegas, igual á 31 hectolitros, 8 litros, 6 centilitros.

En la tabla suplementaria, se leerá: 1 cuartillo, igual á 1 litro, 156 mililitros; 8 celemines, igual á 37 litros, 1 mililitro, y despreciando las unidades mililitros, igual á 37 litros.

7.<sup>a</sup> La equivalencia de un pié cúbico á metros cúbicos, se leerá: 1 pié cúbico, igual á cero metros, 21 decímetros, 633 centímetros cúbicos; 19 piés, igual á cero metros, 411 decímetros, 18 centímetros cúbicos.



## ÍNDICE (1).

# ZARAGOZA.

### TABLAS POPULARES.

#### TABLAS.

---

- A. Varas á metros.
- B. Cuartales superficiales de 400 varas cuadradas a hectáreas.
- C. Cahizadas superficiales á hectáreas.
- D. Cahices de tierra de 20 cuartales á hectáreas.
- E. Cahices de tierra de 24 cuartales á hectáreas,
- F. Cahices de tierra de 28 cuartales á hectáreas.
- G. Cahices de tierra de 32 cuartales á hectáreas.
- H. Varas cuadradas á metros cuadrados.
- I. Tercias cuadradas á metros cuadrados.
- J. Palmos cuadrados á metros cuadrados.
- K. Quintales á kilogramos.
- L. Arrobas á kilogramos.
- M. Nietros de vino á hectolitros.
- N. Cántaros de vino á litros.
- O. Arrobas de aceite á litros.
- P. Arrobas de aguardiente á litros.
- Q. Cahices de áridos á hectolitros.

---

(1) La índole de esta publicación nos hace preferir el uso de letras del alfabeto al de los guarismos que generalmente se emplean para indicar el fóllo ó página en donde se encuentra el contenido del índice.

## VARAS Á METROS.

$$1 \text{ vara} = 0,772 \text{ metros}$$

$$1 \text{ palmo} = 0,193 \text{ metros}$$

Varas.	Metros.	Varas.	Metros	Varas.	Metros.
1	0,772	41	31,652	81	62,532
2	1,544	42	32,424	82	63,304
3	2,316	43	33,196	83	64,076
4	3,088	44	33,968	84	64,848
5	3,860	45	34,740	85	65,620
6	4,632	46	35,512	86	66,392
7	5,404	47	36,284	87	67,164
8	6,176	48	37,056	88	67,936
9	6,948	49	37,828	89	68,708
10	7,720	50	38,600	90	69,480
11	8,492	51	39,372	91	70,252
12	9,264	52	40,144	92	71,024
13	10,036	53	40,916	93	71,796
14	10,808	54	41,688	94	72,568
15	11,580	55	42,460	95	73,340
16	12,352	56	43,232	96	74,112
17	13,124	57	44,004	97	74,884
18	13,896	58	44,776	98	75,656
19	14,668	59	45,548	99	76,428
20	15,440	60	46,320	100	77,200
21	16,212	61	47,092	200	154,400
22	16,984	62	47,864	300	231,600
23	17,756	63	48,636	400	308,800
24	18,528	64	49,408	500	386,000
25	19,300	65	50,180	600	463,200
26	20,072	66	50,952	700	540,400
27	20,844	67	51,724	800	617,600
28	21,616	68	52,496	900	694,800
29	22,388	69	53,268	1000	772,000
30	23,160	70	54,040	1100	849,200
31	23,932	71	54,812	1200	926,400
32	24,704	72	55,584	1300	1003,600
33	25,476	73	56,356	1400	1080,800
34	26,248	74	57,128	1500	1158,000
35	27,020	75	57,900	1600	1235,200
36	27,792	76	58,672	1700	1312,400
37	28,564	77	59,444	1800	1389,600
38	29,336	78	60,216	1900	1466,800
39	30,108	79	60,988	2000	1544,000
40	30,880	80	61,760	3000	2316,000

Tabla suplementaria.

Palmas.	Metros.
1/2	0,097
1	0,193
2	0,386
3	0,579
4	0,772

Las tres cifras decimales representan milímetros.

CUARTALES SUPERFICIALES (de 400 varas cuadradas) A HECTÁREAS.

1 cuartal =  $\frac{\text{hectáreas}}{0,02383936}$

1 vara =  $\frac{\text{metros}^2}{0,595984}$

Cuar- tales.	Hectáreas.	Cuar- tales.	Hectáreas.	Cuar- tales.	Hectáreas.
1	0,0238	41	0,9774	81	1,9310
2	0,0477	42	1,0013	82	1,9548
3	0,0715	43	1,0251	83	1,9787
4	0,0954	44	1,0489	84	2,0025
5	0,1192	45	1,0728	85	2,0263
6	0,1430	46	1,0966	86	2,0502
7	0,1669	47	1,1204	87	2,0740
8	0,1907	48	1,1443	88	2,0979
9	0,2146	49	1,1681	89	2,1217
10	0,2384	50	1,1920	90	2,1455
11	0,2622	51	1,2158	91	2,1694
12	0,2861	52	1,2396	92	2,1932
13	0,3099	53	1,2635	93	2,2171
14	0,3338	54	1,2873	94	2,2409
15	0,3576	55	1,3112	95	2,2647
16	0,3814	56	1,3350	96	2,2886
17	0,4053	57	1,3588	97	2,3124
18	0,4291	58	1,3827	98	2,3363
19	0,4529	59	1,4065	99	2,3601
20	0,4768	60	1,4304	100	2,3839
21	0,5006	61	1,4542	200	4,7679
22	0,5245	62	1,4780	300	7,1518
23	0,5483	63	1,5019	400	9,5357
24	0,5721	64	1,5257	500	11,9197
25	0,5960	65	1,5496	600	14,3036
26	0,6198	66	1,5734	700	16,6876
27	0,6437	67	1,5972	800	19,0715
28	0,6675	68	1,6211	900	21,4554
29	0,6913	69	1,6449	1000	23,8394
30	0,7152	70	1,6688	2000	47,6787
31	0,7390	71	1,6926	3000	71,5181
32	0,7629	72	1,7164	4000	95,3574
33	0,7867	73	1,7403	5000	119,1968
34	0,8105	74	1,7641	6000	143,0362
35	0,8344	75	1,7880	7000	166,8755
36	0,8582	76	1,8118	8000	190,7149
37	0,8821	77	1,8356	9000	214,5542
38	0,9059	78	1,8595	10000	238,3936
39	0,9297	79	1,8833	20000	476,7872
40	0,9536	80	1,9071	30000	715,1808

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan áreas, y las dos segundas centiáreas ó metros cuadrados.

Tabla suplementaria.

Almudes...	Cuartos de almud...	Áreas.
	1	0,1490
	2	0,2980
	3	0,4470
1	4	0,5960
2	»	1,1920
3	»	1,7880
4	»	2,3839

Las dos primeras cifras decimales de la tabla suplementaria representan centiáreas, y las dos segundas decímetros cuadrados.

El cuartal superficial es la medida constante; el cahiz ó cahizada varía. Con esta tabla, lo mismo que con la de varas cuadradas á metros cuadrados se encuentra la relación de cualquier medida superficial aragonesa.

CAHIZADAS SUPERFICIALES (de 6400 varas cuadradas) Á HECTÁREAS.

1 cahizada = 0,38142976 hectáreas

1 almud = 2,383936 áreas

Cahizadas.	Hectáreas.	Cahizadas.	Hectáreas.	Cahizadas.	Hectáreas.
1	0,3814	41	15,6386	81	30,8958
2	0,7629	42	16,0200	82	31,2772
3	1,1443	43	16,4015	83	31,6587
4	1,5257	44	16,7829	84	32,0401
5	1,9071	45	17,1643	85	32,4215
6	2,2886	46	17,5458	86	32,8030
7	2,6700	47	17,9272	87	33,1844
8	3,0514	48	18,3086	88	33,5658
9	3,4329	49	18,6901	89	33,9472
10	3,8143	50	19,0715	90	34,3287
11	4,1957	51	19,4529	91	34,7101
12	4,5772	52	19,8343	92	35,0915
13	4,9586	53	20,2158	93	35,4730
14	5,3400	54	20,5972	94	35,8544
15	5,7214	55	20,9786	95	36,2358
16	6,1029	56	21,3601	96	36,6173
17	6,4843	57	21,7415	97	36,9987
18	6,8657	58	22,1229	98	37,3801
19	7,2472	59	22,5044	99	37,7615
20	7,6286	60	22,8858	100	38,1430
21	8,0100	61	23,2672	200	76,2860
22	8,3915	62	23,6486	300	114,4289
23	8,7729	63	24,0301	400	152,5719
24	9,1543	64	24,4115	500	190,7149
25	9,5357	65	24,7929	600	228,8579
26	9,9172	66	25,1744	700	267,0008
27	10,2986	67	25,5558	800	305,1438
28	10,6800	68	25,9372	900	343,2868
29	11,0615	69	26,3187	1000	381,4298
30	11,4429	70	26,7001	1100	419,5727
31	11,8243	71	27,0815	1200	457,7157
32	12,2058	72	27,4629	1300	495,8589
33	12,5872	73	27,8444	1400	534,0017
34	12,9686	74	28,2258	1500	572,1446
35	13,3500	75	28,6072	1600	610,2876
36	13,7315	76	28,9887	1700	648,4306
37	14,1129	77	29,3701	1800	686,5736
38	14,4943	78	29,7515	1900	724,7165
39	14,8758	79	30,1330	2000	762,8595
40	15,2572	80	30,5144	3000	1144,2893

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan áreas, y las dos segundas centiáreas

Tabla suplementaria.

Quartales...	Almudes...	Áreas.
	1	0,5960
	2	1,1920
	3	1,7880
1	4	2,3839
2	»	4,7679
3	»	7,1518
4	»	9,5357
5	»	11,9197
6	»	14,3036
7	»	16,6876
8	»	19,0715
9	»	21,4554
10	»	23,8394
11	»	26,2233
12	»	28,6072
13	»	30,9912
14	»	33,3751
15	»	35,7590
16	»	38,1430

El almud superficial tiene 100 varas cuadradas, y la equivalencia se encuentra en la tabla C.

Las dos primeras cifras decimales representan centiáreas y las dos segundas decímetros cuadrados.

CAHICES DE TIERRA DE 20 CUARTALES (8000 varas cuadradas) Á HECTÁREAS.

hectáreas  
1 cahiz=0,47678720

áreas  
1 almud=0,148996

Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.
1	0,4768	41	19,5483	81	38,6198
2	0,9536	42	20,0251	82	39,0966
3	1,4304	43	20,5018	83	39,5733
4	1,9071	44	20,9786	84	40,0501
5	2,3839	45	21,4554	85	40,5269
6	2,8647	46	21,9322	86	41,0037
7	3,3375	47	22,4090	87	41,4805
8	3,8143	48	22,8858	88	41,9573
9	4,2911	49	23,3626	89	42,4341
10	4,7679	50	23,8394	90	42,9108
11	5,2447	51	24,3161	91	43,3876
12	5,7214	52	24,7929	92	43,8644
13	6,1982	53	25,2697	93	44,3412
14	6,6750	54	25,7465	94	44,8180
15	7,1518	55	26,2233	95	45,2948
16	7,6286	56	26,7001	96	45,7716
17	8,1054	57	27,1769	97	46,2484
18	8,5822	58	27,6537	98	46,7251
19	9,0590	59	28,1304	99	47,2019
20	9,5357	60	28,6072	100	47,6787
21	10,0125	61	29,0840	200	95,3574
22	10,4893	62	29,5609	300	143,0362
23	10,9661	63	30,0376	400	190,7149
24	11,4429	64	30,5144	500	238,3936
25	11,9197	65	30,9912	600	286,4723
26	12,3965	66	31,4680	700	333,7110
27	12,8733	67	31,9447	800	381,4298
28	13,3500	68	32,4215	900	429,1085
29	13,8268	69	32,8983	1000	476,7872
30	14,3036	70	33,3751	1100	524,4659
31	14,7804	71	33,8519	1200	572,1446
32	15,2572	72	34,3287	1300	619,8234
33	15,7340	73	34,8055	1400	667,5021
34	16,2108	74	35,2823	1500	715,1808
35	16,6876	75	35,7590	1600	762,8595
36	17,1643	76	36,2358	1700	810,5382
37	17,6411	77	36,7126	1800	858,2170
38	18,1179	78	37,1894	1900	905,8957
39	18,5947	79	37,6662	2000	953,5744
40	19,0715	80	38,1430	3000	1430,3616

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan áreas, y las dos segundas centiáreas ó metros cuadrados.

Tabla suplementaria.

Arrobos.....	Cuartales...	Almudes....	Cuartillos de almud	Áreas.
			1	0,1490
			2	0,2980
			3	0,4470
		1	4	0,5960
		2	»	1,1920
		3	»	1,7880
	1	4	»	2,3839
	2	»	»	4,7679
	3	»	»	7,1518
1	4	»	»	9,5357
2	»	»	»	19,0715
3	»	»	»	28,6072
4	»	»	»	38,1430
5	»	»	»	47,6787

Las dos primeras cifras decimales de la tabla suplementaria representan centiáreas, y las dos segundas decímetros cuadrados.

CAHICES DE TIERRA DE 24 CUARTALES (9600 varas cuadradas) Á HECTÁREAS.

hectáreas  
1 cahiz=0,57214464

áreas  
1 almud=0,148946

Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.
1	0,5721	41	23,4579	81	46,3437
2	1,1443	42	24,0301	82	46,9159
3	1,7164	43	24,6022	83	47,4880
4	2,2886	44	25,1744	84	48,0601
5	2,8607	45	25,7465	85	48,6323
6	3,4329	46	26,3187	86	49,2044
7	4,0050	47	26,8908	87	49,7766
8	4,5772	48	27,4629	88	50,3487
9	5,1493	49	28,0351	89	50,9209
10	5,7214	50	28,6072	90	51,4930
11	6,2936	51	29,1794	91	52,0652
12	6,8657	52	29,7515	92	52,6373
13	7,4379	53	30,3237	93	53,2095
14	8,0100	54	30,8958	94	53,7816
15	8,5822	55	31,4680	95	54,3537
16	9,1543	56	32,0401	96	54,9259
17	9,7265	57	32,6122	97	55,4980
18	10,2986	58	33,1844	98	56,0702
19	10,8707	59	33,7565	99	56,6423
20	11,4429	60	34,3287	100	57,2145
21	12,0150	61	34,9008	200	114,4289
22	12,5872	62	35,4730	300	171,6434
23	13,1593	63	36,0451	400	228,8579
24	13,7315	64	36,6173	500	286,0723
25	14,3036	65	37,1894	600	343,2868
26	14,8758	66	37,7615	700	400,5012
27	15,4479	67	38,3337	800	457,7157
28	16,0200	68	38,9058	900	514,9302
29	16,5922	69	39,4780	1000	572,1446
30	17,1643	70	40,0501	1100	629,3591
31	17,7365	71	40,6223	1200	686,5736
32	18,3086	72	41,1944	1300	743,7880
33	18,8808	73	41,7666	1400	801,0025
34	19,4529	74	42,3387	1500	858,2170
35	20,0251	75	42,9108	1600	915,4314
36	20,5972	76	43,4830	1700	972,6459
37	21,1694	77	44,0551	1800	1029,8604
38	21,7415	78	44,6273	1900	1087,0748
39	22,3136	79	45,1994	2000	1144,2893
40	22,8858	80	45,7716	3000	1716,4339

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan áreas, y las dos segundas centiáreas ó metros cuadrados.

Tabla suplementaria.

Arrobos.....	Cuartales...	Almudes....	Cuartos.....	Áreas.
			1	0,1490
			2	0,2980
			3	0,4470
			4	0,5960
		1	»	1,1920
		2	»	1,7880
		3	»	2,3839
		4	»	4,7679
	1	»	»	7,1518
	2	»	»	9,5357
	3	»	»	19,0715
	4	»	»	28,6072
	5	»	»	38,1430
	6	»	»	47,6787
				57,2145

Las dos primeras cifras decimales de la tabla suplementaria representan centiáreas, y las dos segundas decímetros cuadrados.

CAHICES DE TIERRA DE 28 CUARTALES (11200 *varas cuadradas*) Á HECTÁREAS.

1 cahiz = <sup>hectáreas</sup> 0,66750208

1 cuartillo = <sup>areas</sup> 0,148996

Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.
1	0,6675	41	27,3676	81	54,0677
2	1,3350	42	28,0351	82	54,7352
3	2,0025	43	28,7026	83	55,4027
4	2,6700	44	29,3701	84	56,0702
5	3,3375	45	30,0376	85	56,7377
6	4,0050	46	30,7051	86	57,4052
7	4,6725	47	31,3726	87	58,0727
8	5,3400	48	32,0401	88	58,7402
9	6,0075	49	32,7076	89	59,4077
10	6,6750	50	33,3751	90	60,0752
11	7,3425	51	34,0426	91	60,7427
12	8,0100	52	34,7101	92	61,4102
13	8,6775	53	35,3776	93	62,0777
14	9,3450	54	36,0451	94	62,7452
15	10,0125	55	36,7126	95	63,4127
16	10,6800	56	37,3801	96	64,0802
17	11,3475	57	38,0476	97	64,7477
18	12,0150	58	38,7151	98	65,4152
19	12,6825	59	39,3826	99	66,0827
20	13,3500	60	40,0501	100	66,7502
21	14,0175	61	40,7176	200	133,5004
22	14,6850	62	41,3851	300	200,2506
23	15,3525	63	42,0526	400	267,0001
24	16,0200	64	42,7201	500	333,7510
25	16,6876	65	43,3876	600	400,5012
26	17,3551	66	44,0551	700	467,2515
27	18,0226	67	44,7226	800	534,0017
28	18,6901	68	45,3901	900	600,7519
29	19,3576	69	46,0576	1000	667,5021
30	20,0251	70	46,7251	1100	734,2523
31	20,6926	71	47,3926	1200	801,0025
32	21,3601	72	48,0601	1300	867,7527
33	22,0276	73	48,7277	1400	934,5029
34	22,6951	74	49,3952	1500	1001,2531
35	23,3626	75	50,0627	1600	1068,0033
36	24,0301	76	50,7302	1700	1134,7535
37	24,6976	77	51,3977	1800	1201,5037
38	25,3651	78	52,0652	1900	1268,2540
39	26,0326	79	52,7327	2000	1335,0042
40	26,7001	80	53,4002	3000	2002,5062

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan áreas, y las dos segundas centiáreas ó metros cuadrados.

Tabla suplementaria.

Arrobas.....	Cuartales...	Almudes....	Cuartillos de almud.	Áreas.
			1	0,1490
			2	0,2980
			3	0,4470
		1	4	0,5960
		2	»	1,1920
		3	»	1,7880
		4	»	2,3839
	1	2	»	4,7679
	2	3	»	7,1518
	3	4	»	9,5357
1	»	»	»	19,0715
2	»	»	»	28,6072
3	»	»	»	38,1430
4	»	»	»	47,6787
5	»	»	»	57,2145
6	»	»	»	66,7502
7	»	»	»	

Las dos primeras cifras decimales de la tabla suplementaria representan centiáreas, y las dos segundas decímetros cuadrados.

CAHICES DE TIERRA DE 32 CUARTALES (12800 varas cuadradas) Á HECTÁREAS.

hectáreas  
4 cahiz=0,76285952

áreas  
4 almud=0,448996

Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.	Cahices.	Hectáreas.
1	0,7629	41	31,2772	81	61,7916
2	1,5257	42	32,0401	82	62,5545
3	2,2886	43	32,8030	83	63,3173
4	3,0514	44	33,5658	84	64,0802
5	3,8143	45	34,3287	85	64,8431
6	4,5772	46	35,0915	86	65,6059
7	5,3400	47	35,8544	87	66,3688
8	6,1029	48	36,6173	88	67,1316
9	6,8657	49	37,3801	89	67,8945
10	7,6286	50	38,1430	90	68,6574
11	8,3915	51	38,9058	91	69,4202
12	9,1543	52	39,6687	92	70,1831
13	9,9172	53	40,4316	93	70,9459
14	10,6800	54	41,1944	94	71,7088
15	11,4429	55	41,9573	95	72,4717
16	12,2058	56	42,7201	96	73,2345
17	12,9686	57	43,4830	97	73,9974
18	13,7315	58	44,2459	98	74,7602
19	14,4943	59	45,0087	99	75,5231
20	15,2572	60	45,7716	100	76,2860
21	16,0200	61	46,5344	200	152,5719
22	16,7829	62	47,2973	300	228,8579
23	17,5458	63	48,0601	400	305,1438
24	18,3086	64	48,8230	500	381,4298
25	19,0715	65	49,5859	600	457,7157
26	19,8343	66	50,3487	700	534,0017
27	20,5972	67	51,1116	800	610,2876
28	21,3601	68	51,8744	900	686,5736
29	22,1229	69	52,6373	1000	762,8595
30	22,8858	70	53,4002	1100	839,1455
31	23,6486	71	54,1630	1200	915,4314
32	24,4115	72	54,9259	1300	991,7174
33	25,1744	73	55,6887	1400	1068,0033
34	25,9372	74	56,4516	1500	1144,2893
35	26,7001	75	57,2145	1600	1220,5752
36	27,4629	76	57,9773	1700	1296,8612
37	28,2258	77	58,7402	1800	1373,1471
38	28,9887	78	59,5030	1900	1449,4331
39	29,7515	79	60,2659	2000	1525,7190
40	30,5144	80	61,0288	3000	2288,5786

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan áreas, y las dos segundas centiáreas ó metros cuadrados.

Tabla suplementaria.

Arrobas.....	Cuartales...	Almudes....	Cuartillos..	Áreas.
			1	0,1490
			2	0,2980
			3	0,4470
		1	4	0,5960
		2	»	1,1920
		3	»	1,7880
		4	»	2,3839
	1	2	»	4,7679
	3	»	»	7,1518
1	4	»	»	9,5357
2	»	»	»	19,0715
3	»	»	»	28,6072
4	»	»	»	38,1430
5	»	»	»	47,6787
6	»	»	»	57,2145
7	»	»	»	66,7502
8	»	»	»	76,2860

Las dos primeras cifras decimales de la tabla suplementaria representan centiáreas, y las dos segundas decímetros cuadrados.



VARAS CUADRADAS Á METROS CUADRADOS.

metros  
4 vara cuadrada = 0,595984

Varas cuad.	Metros cuadrados.	Vara cuad.	Metros cuadrados.	Varas cuads.	Metros cuadrados.	Varas cuadradas.	Metros cuadrados.
1	0,5960	41	24,4353	81	48,2747	40000	23839,3600
2	1,1920	42	25,0313	82	48,8707	50000	29799,2000
3	1,7880	43	25,6273	83	49,4667	60000	35759,0400
4	2,3839	44	26,2233	84	50,0627	70000	41718,8800
5	2,9799	45	26,8193	85	50,6586	80000	47678,7200
6	3,5759	46	27,4153	86	51,2546	90000	53638,5600
7	4,1719	47	28,0112	87	51,8506	100000	59598,4000
8	4,7679	48	28,6072	88	52,4466	200000	119196,8000
9	5,3639	49	29,2032	89	53,0426	300000	178795,2000
10	5,9599	50	29,7992	90	53,6386	400000	238393,6000
11	6,5558	51	30,3952	91	54,2345	500000	297992,0000
12	7,1518	52	30,9912	92	54,8305	600000	357590,4000
13	7,7478	53	31,5872	93	55,4265	700000	417188,8000
14	8,3438	54	32,1831	94	56,0225	800000	476787,2000
15	8,9398	55	32,7791	95	56,6185	900000	536385,6000
16	9,5357	56	33,3751	96	57,2145	1000000	595984,0000
17	10,1317	57	33,9711	97	57,8104		
18	10,7277	58	34,5671	98	58,4064		
19	11,3237	59	35,1631	99	59,0024		
20	11,9197	60	35,7590	100	59,5984		
21	12,5157	61	36,3550	200	119,1968		
22	13,1116	62	36,9510	300	178,7952		
23	13,7076	63	37,5470	400	238,3936		
24	14,3036	64	38,1430	500	297,9920		
25	14,8996	65	38,7390	600	357,5904		
26	15,4956	66	39,3349	700	417,1888		
27	16,0916	67	39,9309	800	476,7872		
28	16,6876	68	40,5269	900	536,3856		
29	17,2835	69	41,1229	1000	595,9840		
30	17,8795	70	41,7189	2000	1191,9680		
31	18,4755	71	42,3149	3000	1787,9520		
32	19,0715	72	42,9108	4000	2383,9360		
33	19,6675	73	43,5068	5000	2979,9200		
34	20,2635	74	44,1028	6000	3575,9040		
35	20,8594	75	44,6988	7000	4171,8880		
36	21,4554	76	45,2948	8000	4767,8720		
37	22,0514	77	45,8908	9000	5363,8560		
38	22,6474	78	46,4868	10000	5959,8400		
39	23,2434	79	47,0827	20000	11919,6800		
40	23,8394	80	47,6787	30000	17879,5200		

La vara cuadrada tiene 64 palmos cuadrados.

10000 metros cuadrados, igual á 1 hectárea.

100 metros cuadrados, igual á 1 área.

1 metro cuadrado, igual á 1 centiárea.

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan decímetros cuadrados, y las dos segundas centímetros cuadrados.

Para reducir cualquier superficie de varas cuadradas á hectáreas, áreas y centiáreas, puede consignarse fácilmente consultando esta tabla, por ejemplo : 700 varas cuadradas, igual á 417 metros cuadrados, equivalen á 4 áreas, 17 centiáreas, eliminadas las cifras decimales por su insignificancia.

60000 varas cuadradas, igual á 35759 metros cuadrados, equivalen á 3 hectáreas, 57 áreas, 59 centiáreas.

## TERCIAS DE VARA CUADRADA Á METROS CUADRADOS.

$$1 \text{ tercia cuadrada} = 0,066220444 \text{ metros}^2$$

Tercias cuads.	Metros cuadrados.	Tercias cuads.	Metros cuadrados.	Tercias cuads.	Metros cuadrados.	Tercias cuadradas.	Metros cuadrados.
1	0,0662	41	2,7150	81	5,3639	2200	145,6850
2	0,1324	42	2,7813	82	5,4301	2300	152,3070
3	0,1987	43	2,8475	83	5,4963	2400	158,9291
4	0,2649	44	2,9137	84	5,5625	2500	165,5511
5	0,3311	45	2,9799	85	5,6287	2600	172,1732
6	0,3973	46	3,0461	86	5,6950	2700	178,7952
7	0,4635	47	3,1124	87	5,7612	2800	185,4172
8	0,5298	48	3,1786	88	5,8274	2900	192,0393
9	0,5960	49	3,2448	89	5,8936	3000	198,6673
10	0,6622	50	3,3110	90	5,9598	3100	205,2834
11	0,7284	51	3,3772	91	6,0261	3200	211,9054
12	0,7946	52	3,4435	92	6,0923	3300	218,5275
13	0,8609	53	3,5097	93	6,1585	3400	225,1495
14	0,9271	54	3,5759	94	6,2247	3500	231,7716
15	0,9933	55	3,6421	95	6,2909	3600	238,3936
16	1,0595	56	3,7083	96	6,3572	3700	245,0156
17	1,1257	57	3,7746	97	6,4334	3800	251,6377
18	1,1920	58	3,8408	98	6,4896	3900	258,2597
19	1,2582	59	3,9070	99	6,5558	4000	264,8818
20	1,3244	60	3,9732	100	6,6220	4100	271,5038
21	1,3906	61	4,0394	200	13,2441	4200	278,1259
22	1,4568	62	4,1057	300	19,8661	4300	284,7479
23	1,5231	63	4,1719	400	26,4882	4400	291,3700
24	1,5893	64	4,2381	500	33,1102	4500	297,9920
25	1,6555	65	4,3043	600	39,7323	4600	304,6140
26	1,7217	66	4,3705	700	46,3543	4700	311,2361
27	1,7880	67	4,4368	800	52,9764	4800	317,8581
28	1,8542	68	4,5030	900	59,5984	4900	324,4802
29	1,9204	69	4,5692	1000	66,2204	5000	331,1022
30	1,9867	70	4,6354	1100	72,8425	6000	397,3227
31	2,0528	71	4,7017	1200	79,4645	7000	463,5431
32	2,1191	72	4,7679	1300	86,0866	8000	529,7636
33	2,1853	73	4,8341	1400	92,7086	9000	595,9840
34	2,2515	74	4,9004	1500	99,3307	10000	662,2044
25	2,3177	75	4,9665	1600	105,9527	20000	1324,4089
36	2,3839	76	5,0328	1700	112,5748	30000	1986,6133
37	2,4502	77	5,0990	1800	119,1968	40000	2648,8178
38	2,5164	78	5,1652	1900	125,8188	50000	3311,0222
39	2,5826	79	5,2314	2000	132,4409	60000	3973,2267
40	2,6488	80	5,2976	2100	139,0629	70000	4635,4311

## PALMOS CUADRADOS A METROS CUADRADOS.

$$1 \text{ palmo cuadrado} = 0,037249 \text{ m}^2$$

Palmos cuads.	Metros cuadrados.	Palmos cuads.	Metros cuadrados.	Palmos cuads.	Metros cuadrados.	Palmos cuadrados.	Metros cuadrados.
1	0,0372	41	1,5272	81	3,0172	2200	81,9478
2	0,0745	42	1,5645	82	3,0544	2300	85,6727
3	0,1117	43	1,6017	83	3,0917	2400	89,3976
4	0,1490	44	1,6390	84	3,1289	2500	93,1225
5	0,1862	45	1,6762	85	3,1662	2600	96,8474
6	0,2235	46	1,7135	86	3,2034	2700	100,5723
7	0,2607	47	1,7507	87	3,2407	2800	104,2972
8	0,2980	48	1,7880	88	3,2779	2900	108,0221
9	0,3352	49	1,8252	89	3,3152	3000	111,7470
10	0,3725	50	1,8625	90	3,3524	3100	115,4719
11	0,4097	51	1,8997	91	3,3897	3200	119,1968
12	0,4470	52	1,9369	92	3,4269	3300	122,9217
13	0,4842	53	1,9742	93	3,4642	3400	126,6466
14	0,5215	54	2,0114	94	3,5014	3500	130,3715
15	0,5587	55	2,0487	95	3,5387	3600	134,0964
16	0,5960	56	2,0859	96	3,5759	3700	137,8213
17	0,6332	57	2,1232	97	3,6132	3800	141,5462
18	0,6705	58	2,1604	98	3,6504	3900	145,2711
19	0,7077	59	2,1977	99	3,6877	4000	148,9960
20	0,7450	60	2,2349	100	3,7249	4100	152,7209
21	0,7822	61	2,2722	200	7,4498	4200	156,4458
22	0,8195	62	2,3094	300	11,1747	4300	160,1707
23	0,8567	63	2,3467	400	14,8996	4400	163,8956
24	0,8940	64	2,3839	500	18,6245	4500	167,6205
25	0,9312	65	2,4212	600	22,3494	4600	171,3454
26	0,9685	66	2,4584	700	26,0743	4700	175,0703
27	1,0057	67	2,4957	800	29,7992	4800	178,7952
28	1,0430	68	2,5329	900	33,5241	4960	182,5201
29	1,0802	69	2,5702	1000	37,2490	5000	186,2450
30	1,1175	70	2,6074	1100	40,9739	6000	223,4940
31	1,1547	71	2,6447	1200	44,6988	7000	260,7430
32	1,1920	72	2,6819	1300	48,4237	8000	297,9920
33	1,2292	73	2,7192	1400	52,1486	9000	335,2410
34	1,2665	74	2,7564	1500	55,8735	10000	372,4900
35	1,3037	75	2,7937	1600	59,5984	20000	744,9800
36	1,3409	76	2,8309	1700	63,3233	30000	1117,4700
37	1,3782	67	2,8682	1800	67,0482	40000	1489,9600
38	1,4155	78	2,9054	1900	70,7731	50000	1862,4500
39	1,4527	79	2,9427	2000	74,4980	60000	2234,9400
40	1,4900	80	2,9799	2100	78,2229	70000	2607,4300

QUINTALES Á KILOGRAMOS.

4 quintal = <sup>kilogramos</sup> 50,4

4 libra = <sup>kilogramos</sup> 0,350

Quintaes.	Kilogramos.	Quintaes.	Kilogramos.	Quintaes.	Kilogramos.	Tabla suplementaria.																																																											
1	50,4	41	2066,4	81	4082,4	1/4	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																																								
2	100,8	42	2116,8	82	4132,8																																																												
3	151,2	43	2167,2	83	4183,2																																																												
4	201,6	44	2217,6	84	4233,6																																																												
5	252,0	45	2268,0	85	4284,0																																																												
6	302,4	46	2318,4	86	4334,4																																																												
7	352,8	47	2368,8	87	4384,8																																																												
8	403,2	48	2419,2	88	4435,2																																																												
9	453,6	49	2469,6	89	4485,6																																																												
10	504,0	50	2520,0	90	4536,0																																																												
11	554,4	51	2570,4	91	4586,4																																																												
12	604,8	52	2620,8	92	4636,8																																																												
13	655,2	53	2671,2	93	4687,2																																																												
14	705,6	54	2721,6	94	4737,6																																																												
15	756,0	55	2772,0	95	4788,0																																																												
16	806,4	56	2822,4	96	4838,4																																																												
17	856,8	57	2872,8	97	4888,8																																																												
18	907,2	58	2923,2	98	4939,2																																																												
19	957,6	59	2973,6	99	4989,6																																																												
20	1008,0	60	3024,0	100	5040,0																																																												
21	1058,4	61	3074,4	200	10080,0																																																												
22	1108,8	62	3124,8	300	15120,0																																																												
23	1159,2	63	3175,2	400	20160,0																																																												
24	1209,6	64	3225,6	500	25200,0																																																												
25	1260,0	65	3276,0	600	30240,0																																																												
26	1310,4	66	3326,4	700	35280,0																																																												
27	1360,8	67	3376,8	800	40320,0																																																												
28	1411,2	68	3427,2	900	45360,0																																																												
29	1461,6	69	3477,6	1000	50400,0																																																												
30	1512,0	70	3528,0	1100	55440,0																																																												
31	1562,4	71	3578,4	1200	60480,0																																																												
32	1612,8	72	3628,0	1300	65520,0																																																												
33	1663,2	73	3679,2	1400	70560,0																																																												
34	1713,6	74	3729,6	1500	75600,0																																																												
35	1764,0	75	3780,0	1600	80640,0																																																												
36	1814,4	76	3830,4	1700	85680,0																																																												
37	1864,8	77	3880,8	1800	90720,0																																																												
38	1915,2	78	3931,2	1900	95760,0																																																												
39	1965,6	79	3981,6	2000	100800,0																																																												
40	2016,0	80	4032,0	3000	151200,0																																																												
						1/2	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																																								
										3/4	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																																				
														1	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																																
																		2	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																												
																						3	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																								
																										4	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																				
																														»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																
																																		»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																												
																																						»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																								
																																										»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																				
																																														»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																
																																																		»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.												
																																																						»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.								
																																																										»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.				
																																																														»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.
						»	Arrobas.....	Libras.....	Kilo-gramos.																																																								

La cifra decimal de la tabla representa hectogramos ó decimas de kilogramo; y las tres de la suplementaria gramos.

ARROBAS Á KILOGRAMOS.

1 arroba = 12,60 kilogramos

1 adarme = 0,0018229166 kilogramos

Arrobas.	Kilogramos.	Arrobas.	Kilogramos.	Arrobas.	Kilogramos.	Tabla suplementaria.			
1	12,6	41	516,6	81	1020,6	Libras.	Kilo-gramos.	Libras.	Kilo-gramos.
2	25,2	42	529,2	82	1033,2				
3	37,8	43	541,8	83	1045,8				
4	50,4	44	554,4	84	1058,4				
5	63,0	45	567,0	85	1071,0				
6	75,6	46	579,6	86	1083,6				
7	88,2	47	592,2	87	1096,2				
8	100,8	48	604,8	88	1108,8				
9	113,4	49	617,4	89	1121,4				
10	126,0	50	630,0	90	1134,0				
11	138,6	51	642,6	91	1146,6				
12	151,2	52	655,2	92	1159,2				
13	163,8	53	667,8	93	1171,8				
14	176,4	54	680,4	94	1184,4				
15	189,0	55	693,0	95	1197,0				
16	201,6	56	705,6	96	1209,6				
17	214,2	57	718,2	97	1222,2				
18	226,8	58	730,8	98	1234,8				
19	239,4	59	743,4	99	1247,4				
20	252,0	60	756,0	100	1260,0				
21	264,6	61	768,6	200	2520,0				
22	277,2	62	781,2	300	3780,0				
23	289,8	63	793,8	400	5040,0				
24	302,4	64	806,4	500	6300,0				
25	315,0	65	819,0	600	7560,0				
26	327,6	66	831,6	700	8820,0				
27	340,2	67	844,2	800	10080,0				
28	352,8	68	856,8	900	11340,0				
29	365,4	69	869,4	1000	12600,0				
30	378,0	70	882,0	1100	13860,0				
31	390,6	71	894,6	1200	15120,0				
32	403,2	72	907,2	1300	16380,0				
33	415,8	73	919,8	1400	17640,0				
34	428,4	74	932,4	1500	18900,0				
35	441,0	75	945,0	1600	20160,0				
36	453,6	76	957,6	1700	21420,0				
37	466,2	77	970,2	1800	22680,0				
38	478,8	78	982,8	1900	23940,0				
39	491,4	79	995,4	2000	25200,0				
40	504,0	80	1008,0	3000	37800,0				

  

Ozans.....	Cuartos.....	Adarmes....	Kilogramos.
	3	0,004	
	4	0,005	
	1	0,007	
	2	0,015	
	3	0,022	
	4	0,029	
1	»	0,058	
2	»	0,087	
3	»	0,117	
4	»	0,146	
5	»	0,175	
6	»	0,204	
7	»	0,233	
8	»	0,262	
9	»	0,292	
10	»	0,321	
11	»	0,350	
12	»		

## NIETROS DE VINO Á HECTOLITROS.

hectolitros  
1 nietro = 1,5856

litros  
1 cántaro = 0,9994

Nietros.	Hectolitros.	Nietros.	Hectolitros.	Nietros.	Hectolitros.
1	1,5856	41	65,0096	81	128,4336
2	3,1712	42	66,5952	82	130,0192
3	4,7568	43	68,1808	83	131,6048
4	6,3424	44	69,7664	84	133,1904
5	7,9280	45	71,3520	85	134,7760
6	9,5136	46	72,9376	86	136,3616
7	11,0992	47	74,5232	87	137,9472
8	12,6848	48	76,1088	88	139,5328
9	14,2704	49	77,6944	89	141,1184
10	15,8560	50	79,2800	90	142,7040
11	17,4416	51	80,8656	91	144,2896
12	19,0272	52	82,4512	92	145,8752
13	20,6128	53	84,0369	93	147,4608
14	22,1984	54	85,6224	94	149,0464
15	23,7840	55	87,2080	95	150,6320
16	25,3696	56	88,7936	96	152,2176
17	26,9552	57	90,3792	97	153,8032
18	28,5408	58	91,9648	98	155,3888
19	30,1264	59	93,5504	99	156,9744
20	31,7120	60	95,1360	100	158,5600
21	33,2976	61	96,7216	200	317,1200
22	34,8832	62	98,3072	300	475,6800
23	36,4688	63	99,8928	400	634,2400
24	38,0544	64	101,4784	500	792,8000
25	39,6400	65	103,0640	600	951,3600
26	41,2256	66	104,6496	700	1109,9200
27	42,8112	67	106,2352	800	1268,4800
28	44,3968	68	107,8208	900	1427,0400
29	45,9824	69	109,4064	1000	1585,6000
30	47,5680	70	110,9920	1100	1744,1600
31	49,1536	71	112,5776	1200	1902,7200
32	50,7392	72	114,1632	1300	2061,2800
33	52,3248	73	115,7488	1400	2219,8400
34	53,9104	74	117,3344	1500	2378,4000
35	55,4960	75	118,9200	1600	2536,9600
36	57,0816	76	120,5056	1700	2695,5200
37	58,6672	77	122,0912	1800	2854,0800
38	60,2528	78	123,6768	1900	3012,6400
39	61,8384	79	125,2624	2000	3171,2000
40	63,4240	80	126,8480	3000	4756,8000

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan litros, y las dos segundas centilitros.

Tabla suplementaria.

Cántaros...	Litros.
1	9,91
2	19,82
3	29,73
4	39,64
5	49,55
6	59,46
7	69,37
8	79,28
9	89,19
10	99,10
11	109,01
12	118,92
13	128,83
14	138,74
15	148,65
16	158,56

Las dos cifras decimales de la tabla suplementaria representan centilitros.

CÁNTAROS DE VINO Á LITROS.

litros  
4 cántaro = 9,94

litros  
4 cuartillo = 0,619375

Cán-taros.	Litros.	Cán-taros.	Litros.	Cán-taros.	Litros.
1	9,91	41	406,31	81	802,71
2	19,82	42	416,22	82	812,62
3	29,73	43	426,13	83	822,53
4	39,64	44	436,04	84	832,44
5	49,55	45	445,95	85	842,35
6	59,46	46	455,86	86	852,26
7	69,37	47	465,77	87	862,17
8	79,28	48	475,68	88	872,08
9	89,19	49	485,59	89	881,99
10	99,10	50	495,50	90	891,90
11	109,01	51	505,41	91	901,81
12	118,92	52	515,32	92	911,72
13	128,83	53	525,23	93	921,63
14	138,74	54	535,14	94	931,54
15	148,65	55	545,05	95	941,45
16	158,56	56	554,96	96	951,36
17	168,47	57	564,87	97	961,27
18	178,38	58	574,78	98	971,18
19	188,29	59	584,69	99	981,09
20	198,20	60	594,60	100	991,00
21	208,11	61	604,51	200	1982,00
22	218,02	62	614,42	300	2973,00
23	227,93	63	624,33	400	3964,00
24	237,84	64	634,24	500	4955,00
25	247,75	65	644,15	600	5946,00
26	257,66	66	654,06	700	6937,00
27	267,57	67	663,97	800	7928,00
28	277,48	68	673,88	900	8919,00
29	287,39	69	683,79	1000	9910,00
30	297,30	70	693,70	1100	10901,00
31	307,21	71	703,61	1200	11892,00
32	317,12	72	713,52	1300	12883,00
33	327,03	73	723,43	1400	13874,00
34	336,94	74	733,34	1500	14865,00
35	346,85	75	743,25	1600	15856,00
36	356,76	76	753,16	1700	16847,00
37	366,67	77	763,07	1800	17838,00
38	376,58	78	772,98	1900	18829,00
39	386,49	79	782,89	2000	19820,00
40	396,40	80	792,80	3000	29730,00

Tabla suplementaria.

Jarros .....	Cuartillos..	Litros.
	1	0,62
	2	1,24
	3	1,86
1	4	2,47
	5	3,10
2	6	3,72
	7	4,34
3	8	4,96
	9	5,57
4	10	6,19
	11	6,81
5	12	7,43
	13	8,05
6	14	8,67
	15	9,29
7	16	9,91
8		

Las dos cifras decimales de las tablas representan centilitros.

## ARROBAS DE ACEITE Á LITROS.

$$1 \text{ arroba} = \overset{\text{litros}}{43,93}$$

$$1 \text{ onza} = \overset{\text{litros}}{0,03224536}$$

Arro- bas.	Litros.	Arro- bas.	Litros.	Arro- bas.	Litros.	Tabla suplementaria.		
						Libras.	Onzas.	Litros.
1	13,93	41	571,13	81	1128,33			
2	27,86	42	585,06	82	1142,26			
3	41,79	43	598,99	83	1156,19			
4	55,72	44	612,92	84	1170,12			
5	69,65	45	626,85	85	1184,05			
6	83,58	46	640,78	86	1197,98			
7	97,51	47	654,71	87	1211,91			
8	111,44	48	668,64	88	1225,84			
9	125,37	49	682,57	89	1239,77			
10	139,30	50	696,50	90	1253,70			
11	153,23	51	710,43	91	1267,63			
12	167,16	52	724,36	92	1281,56	1		
13	181,09	53	738,29	93	1295,49	2	»	0,77
14	195,02	54	752,22	94	1309,42	3	»	1,16
15	208,95	55	766,15	95	1323,35	4	»	1,55
16	222,88	56	780,08	96	1337,28	5	»	1,93
17	236,81	57	794,01	97	1351,21	6	»	2,32
18	250,74	58	807,94	98	1365,14	7	»	2,71
19	264,67	59	821,87	99	1379,07	8	»	3,10
20	278,60	60	835,80	100	1393,00	9	»	3,48
21	292,53	61	849,73	200	2786,00	10	»	3,87
22	306,46	62	863,66	300	4179,00	11	»	4,26
23	320,39	63	877,59	400	5572,00	12	»	4,64
24	334,32	64	891,52	500	6965,00	13	»	5,03
25	348,25	65	905,45	600	8358,00	14	»	5,42
26	362,18	66	919,38	700	9751,00	15	»	5,80
27	376,11	67	933,31	800	11144,00	16	»	6,19
28	390,04	68	947,24	900	12537,00	17	»	6,58
29	403,97	69	961,17	1000	13930,00	18	»	6,96
30	417,90	70	975,10	1100	15323,00	19	»	7,35
31	431,83	71	989,03	1200	16716,00	20	»	7,74
32	445,76	72	1002,96	1300	18109,00	21	»	8,13
33	459,69	73	1016,89	1400	19502,00	22	»	8,51
34	473,62	74	1030,82	1500	20895,00	23	»	8,90
35	487,55	75	1044,75	1600	22288,00	24	»	9,29
36	501,48	76	1058,68	1700	23681,00	25	»	9,67
37	515,41	77	1072,61	1800	25074,00	26	»	10,06
38	529,34	78	1086,54	1900	26467,00	27	»	10,45
39	543,27	79	1100,47	2000	27860,00	28	»	10,83
40	557,20	80	1114,40	3000	41790,00	29	»	11,22
						30	»	11,61
						31	»	12,00
						32	»	12,38
						33	»	12,77
						34	»	13,16
						35	»	13,54
						36	»	13,93



ARROBAS DE AGUARDIENTE Á LITROS.

litros  
4 arroba=43,33

litros  
4 libra=0,370277

Arrobas.	Litros.	Arrobas.	Litros.	Arrobas.	Litros.
1	13,33	41	546,53	81	1079,73
2	26,66	42	559,86	82	1093,06
3	39,99	43	573,19	83	1106,39
4	53,32	44	586,52	84	1119,72
5	66,65	45	599,85	85	1133,05
6	79,98	46	613,18	86	1146,38
7	93,31	47	626,51	87	1159,71
8	106,64	48	639,84	88	1173,04
9	119,97	49	653,17	89	1186,37
10	133,30	50	666,50	90	1199,70
11	146,63	51	679,83	91	1213,03
12	159,96	52	693,16	92	1226,36
13	173,29	53	706,49	93	1239,69
14	186,62	54	719,82	94	1253,02
15	199,95	55	733,15	95	1266,35
16	213,28	56	746,48	96	1279,68
17	226,61	57	759,81	97	1293,01
18	239,94	58	773,14	98	1306,34
19	253,27	59	786,47	99	1319,67
20	266,60	60	799,80	100	1333,00
21	279,93	61	813,13	200	2666,00
22	293,26	62	826,46	300	3999,00
23	306,59	63	839,79	400	5332,00
24	319,92	64	853,12	500	6665,00
25	333,25	65	866,45	600	7998,00
26	346,58	66	879,78	700	9331,00
27	359,91	67	893,11	800	10664,00
28	373,24	68	906,44	900	11997,00
29	386,57	69	919,77	1000	13330,00
30	399,90	70	933,10	1100	14663,00
31	413,23	71	946,43	1200	15996,00
32	426,56	72	959,76	1300	17329,00
33	439,89	73	973,09	1400	18662,00
34	453,22	74	986,42	1500	19995,00
35	466,55	75	999,75	1600	21328,00
36	479,88	76	1013,08	1700	22661,00
37	493,21	77	1026,41	1800	23994,00
38	506,54	78	1039,74	1900	25327,00
39	519,87	79	1053,07	2000	26660,00
40	533,20	80	1066,40	3000	39990,00

Tabla suplementaria.

Libras.	Litros.
1/2	0,18
1	0,37
2	0,74
3	1,11
4	1,48
5	1,85
6	2,22
7	2,59
8	2,96
9	3,33
10	3,70
11	4,07
12	4,44
13	4,81
14	5,18
15	5,55
16	5,92
17	6,29
18	6,66
19	7,04
20	7,41
21	7,78
22	8,15
23	8,52
24	8,89
25	9,26
26	9,63
27	10,00
28	10,37
29	10,74
30	11,11
31	11,48
32	11,85
33	12,22
34	12,59
35	12,96
36	13,33

CAHICES DE ÁRIDOS Á HECTOLITROS.

hectolitros  
4 cahiz = 4,7936

4 almud = 0,186833

Cahices.	Hectolitros.	Cahices.	Hectolitros.	Cahices.	Hectolitros.
1	1,7936	41	73,5376	81	145,2816
2	3,5872	42	75,3312	82	147,0752
3	5,3808	43	77,1248	83	148,8688
4	7,1744	44	78,9184	84	150,6624
5	8,9680	45	80,7120	85	152,4560
6	10,7616	46	82,5056	86	154,2496
7	12,5552	47	84,2992	87	156,0432
8	14,3488	48	86,0928	88	157,8368
9	16,1424	49	87,8864	89	159,6304
10	17,9360	50	89,6800	90	161,4224
11	19,7296	51	91,4736	91	163,2176
12	21,5232	52	93,2672	92	165,0112
13	23,3168	53	95,0608	93	166,8048
14	25,1104	54	96,8544	94	168,5984
15	26,9040	55	98,6480	95	170,3920
16	28,6976	56	100,4416	96	172,1856
17	30,4912	57	102,2352	97	173,9792
18	32,2848	58	104,0288	98	175,7728
19	34,0784	59	105,8224	99	177,5664
20	35,8720	60	107,6160	100	179,3600
21	37,6656	61	109,4096	200	358,7200
22	39,4592	62	111,2032	300	538,0800
23	41,2528	63	112,9968	400	717,4400
24	43,0464	64	114,7904	500	896,8000
25	44,8400	65	116,5840	600	1076,1600
26	46,6336	66	118,3776	700	1255,5200
27	48,4272	67	120,1712	800	1434,8800
28	50,2208	68	121,9648	900	1614,2400
29	52,0144	69	123,7584	1000	1793,6000
30	53,8080	70	125,5520	1100	1972,9600
31	55,6016	71	127,3456	1200	2152,3200
32	57,3952	72	129,1392	1300	2331,6800
33	59,1888	73	130,9328	1400	2511,0400
34	60,9824	74	132,7264	1500	2690,4000
35	62,7760	75	134,5200	1600	2869,7600
36	64,5696	76	136,3136	1700	3049,1200
37	66,3632	77	138,1072	1800	3228,4800
38	68,1568	78	139,9008	1900	3407,8400
39	69,9504	79	141,6944	2000	3587,2000
40	71,7440	80	143,4880	3000	5380,8000

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan litros, y las dos segundas centilitros.

Tabla suplementaria.

Fanegas...	Almudes...	Litros.
	1/2	0,93
	1	1,87
	2	3,74
	3	5,60
	4	7,47
	5	9,34
	6	11,21
	7	13,08
	8	14,95
	9	16,81
	10	18,68
	11	20,55
	12	22,42
1	»	44,84
2	»	67,26
3	»	89,68
4	»	112,10
5	»	134,52
6	»	156,94
7	»	179,36
8	»	

Las dos cifras decimales de la tabla suplementaria representan centilitros.

ÍNDICE (1).

—

CASTILLA.

TABLAS POPULARES.

TABLAS.

---

- A. Varas á metros.
- B. Fanegas superficiales á hectáreas.
- C. Varas cuadradas á metros cuadrados.
- D. Pies cuadrados á metros cuadrados.
- E. Arrobas á kilogramos.
- F. Toneladas á kilogramos.
- G. Marcos á kilogramos.
- H. Kilates á gramos.
- I. Libras médicas á kilogramos.
- J. Cántaras á litros.
- K. Arrobas de aceite á litros.
- L. Fanegas de áridos á hectolitros.
- M. Piés cúbicos á metros cúbicos.
- N. Codos cúbicos á metros cúbicos.
- O. Toneladas de arqueo á metros cúbicos.

---

(1) La índole de esta publicación nos hace preferir el uso de letras del alfabeto al de los guarismos que generalmente se emplean para indicar el folio ó página en donde se encuentra el contenido del índice.

VARAS Á METROS.

1 vara = <sup>metros.</sup> 0,833905.

1 linea = <sup>m.</sup> 0,00193497.

Varas.	Metros.	Varas.	Metros.	Varas.	Metros.
1	0,836	41	34,272	81	67,708
2	1,672	42	35,108	82	68,544
3	2,508	43	35,944	83	69,380
4	3,344	44	36,780	84	70,216
5	4,180	45	37,616	85	71,052
6	5,015	46	38,452	86	71,888
7	5,851	47	39,288	87	72,724
8	6,687	48	40,123	88	73,560
9	7,523	49	40,959	89	74,396
10	8,359	50	41,795	90	75,231
11	9,195	51	42,631	91	76,067
12	10,031	52	43,467	92	76,903
13	10,867	53	44,303	93	77,739
14	11,703	54	45,139	94	78,575
15	12,539	55	45,975	95	79,411
16	13,374	56	46,811	96	80,247
17	14,210	57	47,647	97	81,083
18	15,046	58	48,482	98	81,919
19	15,882	59	49,318	99	82,755
20	16,718	60	50,154	100	83,591
21	17,554	61	50,990	200	167,181
22	18,390	62	51,826	300	250,772
23	19,226	63	52,662	400	334,362
24	20,062	64	53,498	500	417,953
25	20,898	65	54,334	600	501,543
26	21,734	66	55,170	700	585,134
27	22,569	67	56,006	800	668,724
28	23,405	68	56,842	900	752,315
29	24,241	69	57,677	1000	835,905
30	25,077	70	58,513	1100	919,496
31	25,913	71	59,349	1200	1003,086
32	26,749	72	60,185	1300	1086,677
33	27,585	73	61,021	1400	1170,267
34	28,421	74	61,857	1500	1253,858
35	29,257	75	62,693	1600	1337,448
36	30,093	76	63,529	1700	1421,039
37	30,928	77	64,365	1800	1504,629
38	31,764	78	65,201	1900	1588,220
39	32,600	79	66,036	2000	1671,816
40	33,436	80	66,872	3000	2507,715

Tabla suplementaria.

Pulsos.....	Pulgadas..	Lineas....	Metros.
		1	0,002
		2	0,004
		3	0,006
		4	0,008
		5	0,010
		6	0,012
		7	0,014
		8	0,015
		9	0,017
		10	0,019
		11	0,021
		12	0,023
	1	»	0,046
	2	»	0,070
	3	»	0,093
	4	»	0,116
	5	»	0,139
	6	»	0,163
	7	»	0,186
	8	»	0,209
	9	»	0,232
	10	»	0,255
	11	»	0,279
	12	»	0,302
1	»	»	0,557
2	»	»	0,836
3	»	»	0,836

Las tres cifras decimales representan milímetros.

FANEGAS SUPERFICIALES (9216 varas cuadradas) Á HECTÁREAS.

1 fanega. = 0,64395617. hectáreas

1 vara cuadrada. = 0,0069873716. áreas

Fane-gas.	Hectáreas.	Fane-gas.	Hectáreas.	Fane-gas.	Hectáreas.	Tabla suplementaria.				
1	0,6440	41	26,4042	81	52,1604					
2	1,2879	42	27,0462	82	52,8044					
3	1,9319	43	27,6901	83	53,4484					
4	2,5758	44	28,3341	84	54,0923					
5	3,2198	45	28,9780	85	54,7363					
6	3,8637	46	29,6220	86	55,3802					
7	4,5077	47	30,2659	87	56,0242					
8	5,1516	48	30,9099	88	56,6681					
9	5,7956	49	31,5539	89	57,3121					
10	6,4396	50	32,1978	90	57,9561					
11	7,0835	51	32,8418	91	58,6000					
12	7,7275	52	33,4857	92	59,2440					
13	8,3714	53	34,1297	93	59,8879					
14	9,0154	54	34,7736	94	60,5319					
15	9,6593	55	35,4176	95	61,1758					
16	10,3033	56	36,0615	96	61,8198					
17	10,9473	57	36,7055	97	62,4637					
18	11,5912	58	37,3495	98	63,1077					
19	12,2352	59	37,9934	99	63,7517					
20	12,8791	60	38,6374	100	64,3956					
21	13,5231	61	39,2813	200	128,7912					
22	14,1670	62	39,9253	300	193,1869					
23	14,8110	63	40,5692	400	257,5825					
24	15,4549	64	41,2132	500	321,9781					
25	16,0989	65	41,8572	600	386,3737					
26	16,7429	66	42,5011	700	450,7693					
27	17,3868	67	43,1451	800	515,1649					
28	18,0308	68	43,7890	900	579,5606					
29	18,6747	69	44,4330	1000	643,9562					
30	19,3187	70	45,0769	1100	708,3518					
31	19,9626	71	45,7209	1200	772,7474					
32	20,6066	72	46,3648	1300	837,1430					
33	21,2506	73	47,0088	1400	901,5386					
34	21,8945	74	47,6528	1500	965,9343					
35	22,5385	75	48,2967	1600	1030,3299					
36	23,1824	76	48,9407	1700	1094,7255					
37	23,8264	77	49,5846	1800	1159,1211					
38	24,4703	78	50,2286	1900	1223,5167					
39	25,1143	79	50,8725	2000	1287,9123					
40	25,7582	80	51,5165	3000	1931,8685					

  

Varas cuadradas.	Áreas.
1	0,0070
2	0,0140
3	0,0210
4	0,0279
5	0,0349
6	0,0419
7	0,0489
8	0,0559
9	0,0629
10	0,0699
11	0,0769
12	0,0838
13	0,0908
14	0,0978
15	0,1048
16	0,1118
17	» 0,2236
18	» 0,3354
19	» 0,4472
20	» 0,5590
21	» 0,6708
22	» 0,7826
23	» 0,8944
24	» 1,0062
25	» 1,1180
26	» 1,2298
27	» 1,3416
28	» 2,6832
29	» 4,0247
30	» 5,3663
31	» 10,7326
32	» 16,0989
33	» 21,4652
34	» 26,8315
35	» 32,1978
36	» 37,5641
37	» 42,9304
38	» 48,2967
39	» 53,6630
40	» 59,0293
41	» 64,3956

VARAS CUADRADAS Á METROS CUADRADOS.

metros<sup>2</sup>  
1 vara cuadrada = 0,698737169025.

Varas cuad.	Metros cuadrados.	Varas cuad.	Metros cuadrados.	Varas cuad.	Metros cuadrados.	Varas cuadradas.	Metros cuadrados.
1	0,6987	41	28,6482	81	56,5977	40000	27949,4868
2	1,3975	42	29,3470	82	57,2964	50000	34936,8585
3	2,0962	43	30,0457	83	57,9952	60000	41924,2301
4	2,7949	44	30,7444	84	58,6939	70000	48911,6018
5	3,4937	45	31,4432	85	59,3927	80000	55898,9735
6	4,1924	46	32,1419	86	60,0913	90000	62886,3452
7	4,8912	47	32,8406	87	60,7901	100000	69873,7169
8	5,5899	48	33,5393	88	61,4889	200000	139747,4338
9	6,2886	49	34,2381	89	62,1876	300000	209621,1507
10	6,9874	50	34,9369	90	62,8863	400000	279494,8676
11	7,6861	51	35,6356	91	63,5851	500000	349368,5845
12	8,3848	52	36,3343	92	64,2838	600000	419242,3014
13	9,0836	53	37,0331	93	64,9825	700000	489116,0183
14	9,7823	54	37,7318	94	65,6813	800000	558989,7352
15	10,4811	55	38,4305	95	66,3800	900000	628863,4521
16	11,1798	56	39,1292	96	67,0787	1000000	698737,1690
17	11,8785	57	39,8280	97	67,7775		
18	12,5773	58	40,5268	98	68,4762		
19	13,2760	59	41,2256	99	69,1750		
20	13,9747	60	41,9242	100	69,8737		
21	14,6735	61	42,6230	200	139,7474		
22	15,3722	62	43,3217	300	209,6211		
23	16,0710	63	44,0204	400	279,4949		
24	16,7697	64	44,7192	500	349,3686		
25	17,4684	65	45,4179	600	419,2423		
26	18,1672	66	46,1167	700	489,1160		
27	18,8659	67	46,8154	800	558,9897		
28	19,5646	68	47,5141	900	628,8634		
29	20,2634	69	48,2129	1000	698,7372		
30	20,9621	70	48,9116	2000	1397,4743		
31	21,6608	71	49,6103	3000	2096,2115		
32	22,3596	72	50,3091	4000	2794,9487		
33	23,0583	73	51,0079	5000	3493,6858		
34	23,7571	74	51,7065	6000	4192,4230		
35	24,4558	75	52,4053	7000	4891,1602		
36	25,1545	76	53,1040	8000	5589,8973		
37	25,8533	77	53,8028	9000	6288,6345		
38	26,5520	78	54,5015	10000	6987,3717		
39	27,2507	79	55,2002	20000	13974,7434		
40	27,9495	80	55,8990	30000	20962,1151		

La vara cuadrada tiene 64 palmos cuadrados.

10000 metros cuadrados, igual á 1 hectárea.

100 metros cuadrados, igual á 1 área.

1 metro cuadrado, igual á 1 centiárea.

Las dos primeras cifras decimales de la tabla representan decímetros cuadrados, y las dos segundas centímetros cuadrados.

Para reducir cualquier superficie de varas cuadradas á hectáreas, áreas y centiáreas, puede conseguirse fácilmente consultando esta tabla, por ejemplo: 2000 varas cuadradas, igual á 1397 metros cuadrados, equivalen á 13 áreas, 97 centiáreas, eliminadas las cifras decimales por su insignificancia.

60000 varas cuadradas, igual á 41924 metros cuadrados, equivalen á 4 hectáreas, 19 áreas, 24 centiáreas.

PIÉS CUADRADOS Á METROS CUADRADOS.

1 pié cuadrado =  $\frac{\text{metros}^2}{0,077637463225}$ .

Piés cuads.	Metros cuadrados.	Piés cuads.	Metros cuadrados.	Piés cuads.	Metros cuadrados.	Piés cuadrados.	Metros cuadrados.
1	0,0776	41	3,1831	81	6,2886	2200	170,8024
2	0,1553	42	3,2608	82	6,3663	2300	178,5662
3	0,2329	43	3,3384	83	6,4439	2400	186,3299
4	0,3105	44	3,4160	84	6,5215	2500	194,0937
5	0,3882	45	3,4937	85	6,5992	2600	201,8574
6	0,4658	46	3,5713	86	6,6768	2700	209,6212
7	0,5435	47	3,6490	87	6,7545	2800	217,3849
8	0,6211	48	3,7266	88	6,8321	2900	225,1486
9	0,6987	49	3,8042	89	6,9097	3000	232,9124
10	0,7764	50	3,8819	90	6,9874	3100	240,6761
11	0,8540	51	3,9595	91	7,0650	3200	248,4399
12	0,9316	52	4,0371	92	7,1426	3300	256,2036
13	1,0093	53	4,1148	93	7,2203	3400	263,9674
14	1,0869	54	4,1924	94	7,2979	3500	271,7311
15	1,1646	55	4,2701	95	7,3756	3600	279,4949
16	1,2422	56	4,3477	96	7,4532	3700	287,2586
17	1,3198	57	4,4253	97	7,5308	3800	295,0224
18	1,3975	58	4,5030	98	7,6085	3900	302,7861
19	1,4751	59	4,5806	99	7,6861	4000	310,5499
20	1,5527	60	4,6582	100	7,7637	4100	318,3136
21	1,6304	61	4,7359	200	15,5275	4200	326,0773
22	1,7080	62	4,8135	300	23,2912	4300	333,8411
23	1,7857	63	4,8912	400	31,0550	4400	341,6048
24	1,8633	64	4,9688	500	38,8187	4500	349,3686
25	1,9409	65	5,0464	600	46,5825	4600	357,1323
26	2,0186	66	5,1241	700	54,3462	4700	364,8961
27	2,0962	67	5,2017	800	62,1100	4800	372,6598
28	2,1738	68	5,2793	900	69,8737	4900	380,4236
29	2,2515	69	5,3570	1000	77,6375	5000	388,1873
30	2,3291	70	5,4346	1100	85,4012	6000	465,8248
31	2,4068	71	5,5123	1200	93,1650	7000	543,4622
32	2,4844	72	5,5899	1300	100,9287	8000	621,0997
33	2,5620	73	5,6675	1400	108,6924	9000	698,7372
34	2,6397	74	5,7452	1500	116,4562	10000	776,3746
35	2,7173	75	5,8228	1600	124,2199	20000	1552,7493
36	2,7949	76	5,9004	1700	131,9837	30000	2329,1239
37	2,8726	77	5,9781	1800	139,7474	40000	3105,4985
38	2,9502	78	6,0557	1900	147,5112	50000	3881,8732
39	3,0279	79	6,1334	2000	155,2749	60000	4658,2478
40	3,1055	80	6,2110	2100	163,0387	70000	5434,6224

ARROBAS A KILÓGRAMOS.

4 arroba = 41,502325. <sup>kilógramos.</sup>

4 grano = 0,0000499233. <sup>kilógramos.</sup>

Arrobas.	Kilógramos.	Arrobas.	Kilógramos.	Arrobas.	Kilógramos.
1	11,502	41	471,595	81	931,688
2	23,005	42	483,098	82	943,191
3	34,507	43	494,600	83	954,693
4	46,009	44	506,102	84	966,195
5	57,512	45	517,605	85	977,698
6	69,014	46	529,107	86	989,200
7	80,516	47	540,609	87	1000,702
8	92,019	48	552,112	88	1012,205
9	103,521	49	563,614	89	1023,707
10	115,023	50	575,116	90	1035,209
11	126,526	51	586,619	91	1046,712
12	138,028	52	598,121	92	1058,214
13	149,530	53	609,623	93	1069,716
14	161,033	54	621,126	94	1081,219
15	172,535	55	632,628	95	1092,721
16	184,037	56	644,130	96	1104,223
17	195,540	57	655,633	97	1115,726
18	207,042	58	667,135	98	1127,228
19	218,544	59	678,637	99	1138,730
20	230,047	60	690,140	100	1150,233
21	241,549	61	701,642	200	2300,465
22	253,051	62	713,144	300	3450,698
23	264,553	63	724,646	400	4600,930
24	276,056	64	736,149	500	5751,163
25	287,558	65	747,651	600	6901,395
26	299,060	66	759,153	700	8051,628
27	310,563	67	770,656	800	9201,860
28	322,065	68	782,158	900	10352,093
29	333,567	69	793,660	1000	11502,325
30	345,070	70	805,163	1100	12652,558
31	356,572	71	816,665	1200	13802,790
32	368,074	72	828,167	1300	14953,023
33	379,577	73	839,670	1400	16103,255
34	391,079	74	851,172	1500	17253,488
35	402,581	75	862,674	1600	18403,720
36	414,084	76	874,177	1700	19553,953
37	425,586	77	885,679	1800	20704,185
38	437,088	78	897,181	1900	21854,418
39	448,591	79	908,684	2000	23004,650
40	460,093	80	920,186	3000	34506,975

  

Libs.	Kilógs.	Libs.	Kilógs.
1/2	0,230	13	5,981
1	0,460	14	6,441
2	0,920	15	6,901
3	1,380	16	7,361
4	1,840	17	7,822
5	2,300	18	8,282
6	2,761	19	8,742
7	3,221	20	9,202
8	3,681	21	9,662
9	4,141	22	10,122
10	4,601	23	10,582
11	5,061	24	11,042
12	5,521	25	11,502

  

Onzas.	Adarmes.	Kilógs.
	1	0,002
	2	0,004
	3	0,005
	4	0,007
	5	0,009
	6	0,011
	7	0,013
	8	0,014
	9	0,016
	10	0,018
	11	0,020
	12	0,022
	13	0,023
	14	0,025
	15	0,027
1	16	0,029
2	»	0,058
3	»	0,086
4	»	0,115
5	»	0,144
6	»	0,173
7	»	0,201
8	»	0,230
9	»	0,259
10	»	0,288
11	»	0,316
12	»	0,345
13	»	0,374
14	»	0,403
15	»	0,431
16	»	0,460



TONELADAS Á KILÓGRAMOS.

1 tonelada = <sup>kilógramos</sup> 920,186.

Toneladas.	Kilógramos.	Toneladas.	Kilógramos.	Toneladas.	Kilógramos.
1	920	41	37728	81	74535
2	1840	42	38648	82	75455
3	2761	43	39568	83	76375
4	3681	44	40488	84	77296
5	4601	45	41408	85	78216
6	5521	46	42329	86	79136
7	6441	47	43249	87	80056
8	7361	48	44169	88	80976
9	8282	49	45089	89	81897
10	9202	50	46009	90	82817
11	10122	51	46929	91	83737
12	11042	52	47850	92	84657
13	11962	53	48770	93	85577
14	12883	54	49690	94	86497
15	13803	55	50610	95	87418
16	14723	56	51530	96	88338
17	15643	57	52451	97	89258
18	16563	58	53371	98	90178
19	17484	59	54291	99	91098
20	18404	60	55211	100	92019
21	19324	61	56131	200	184037
22	20244	62	57052	300	276056
23	21164	63	57972	400	368074
24	22084	64	58892	500	460093
25	23005	65	59812	600	552112
26	23925	66	60732	700	644130
27	24845	67	61652	800	736149
28	25765	68	62573	900	828167
29	26685	69	63493	1000	920186
30	27606	70	64413	1100	1012205
31	28526	71	65333	1200	1104223
32	29446	72	66253	1300	1196242
33	30366	73	67174	1400	1288260
34	31286	74	68094	1500	1380279
35	32207	75	69014	1600	1472298
36	33127	76	69934	1700	1564316
37	34047	77	70854	1800	1656335
38	34967	78	71775	1900	1748353
39	35887	79	72695	2000	1840372
40	36807	80	73615	3000	2760558

Tabla suplementaria.

Quintales.	Kilógramos.
1	46,009
2	92,019
3	138,028
4	184,037
5	230,047
6	276,056
7	322,065
8	368,074
9	414,084
10	460,093
11	506,102
12	552,112
13	598,121
14	644,130
15	690,140
16	736,149
17	782,158
18	828,167
19	874,177
20	920,186

MARCOS Á KILÓGRAMOS.

1 marco = 0,2300465. <sup>kilógramos</sup>

1 grano = 0,049923327.

Marcos.	Kilógramos.	Marcos.	Kilógramos.	Marcos.	Kilógramos.
1	0,230047	41	9,431907	81	18,633767
2	0,460093	42	9,661953	82	18,863813
3	0,690140	43	9,892000	83	19,093860
4	0,920186	44	10,122046	84	19,323906
5	1,150233	45	10,352093	85	19,553953
6	1,380279	46	10,582139	86	19,783999
7	1,610326	47	10,812186	87	20,014046
8	1,840372	48	11,042232	88	20,244092
9	2,070419	49	11,272279	89	20,474139
10	2,300465	50	11,502325	90	20,704185
11	2,530512	51	11,732372	91	20,934232
12	2,760558	52	11,962418	92	21,164278
13	2,990605	53	12,192465	93	21,394325
14	3,220651	54	12,422511	94	21,624371
15	3,450698	55	12,652558	95	21,854418
16	3,680744	56	12,882604	96	22,084464
17	3,910791	57	13,112651	97	22,314511
18	4,140837	58	13,342697	98	22,544557
19	4,370884	59	13,572744	99	22,774604
20	4,600930	60	13,802790	100	23,004650
21	4,830977	61	14,032837	200	46,009300
22	5,061023	62	14,262883	300	69,013950
23	5,291070	63	14,492930	400	92,018600
24	5,521116	64	14,722976	500	115,023250
25	5,751163	65	14,953023	600	138,027900
26	5,981209	66	15,183069	700	161,032550
27	6,211256	67	15,413116	800	184,037200
28	6,441302	68	15,643162	900	207,041850
29	6,671349	69	15,873209	1000	230,046500
30	6,901395	70	16,103255	1100	253,051150
31	7,131442	71	16,333302	1200	276,055800
32	7,361488	72	16,563348	1300	299,060450
33	7,591535	73	16,793395	1400	322,065100
34	7,821581	74	17,023441	1500	345,069750
35	8,051628	75	17,253488	1600	368,074400
36	8,281674	76	17,483534	1700	391,079050
37	8,511721	77	17,713581	1800	414,083700
38	8,741767	78	17,943627	1900	437,088350
39	8,971814	79	18,173674	2000	460,093000
40	9,201860	80	18,403720	3000	690,139500

Tabla suplementaria.

Onzas.....	Ochavas.....	Adarmes.....	Tomines.....	Granos.....	Gramos.
				1	0,050
				2	0,100
				3	0,150
				4	0,200
				5	0,250
				6	0,300
				7	0,349
				8	0,399
				9	0,449
				10	0,499
				11	0,549
			1	12	0,599
			2	»	1,198
			3	»	1,797
		1	2	»	3,594
		2	»	»	7,189
		3	»	»	10,783
		4	»	»	14,378
		5	»	»	17,972
		6	»	»	21,567
		7	»	»	25,161
		8	»	»	28,756
1	2	»	»	»	57,512
2	3	»	»	»	86,267
3	4	»	»	»	115,023
4	5	»	»	»	143,779
5	6	»	»	»	172,535
6	7	»	»	»	201,291
7	8	»	»	»	230,047

KILATES Á GRAMOS.

4 kilate = <sup>gramos</sup> 0,205398.

Kilates.	Gramos.	Kilates.	Gramos.	Kilates.	Gramos.
1	0,205	41	8,421	81	16,637
2	0,411	42	8,627	82	16,843
3	0,616	43	8,832	83	17,048
4	0,822	44	9,038	84	17,253
5	1,027	45	9,243	85	17,459
6	1,232	46	9,448	86	17,664
7	1,438	47	9,654	87	17,870
8	1,643	48	9,859	88	18,075
9	1,849	49	10,065	89	18,280
10	2,054	50	10,270	90	18,486
11	2,259	51	10,475	91	18,691
12	2,465	52	10,681	92	18,897
13	2,670	53	10,886	93	19,102
14	2,876	54	11,091	94	19,307
15	3,081	55	11,297	95	19,513
16	3,286	56	11,502	96	19,718
17	3,492	57	11,708	97	19,924
18	3,697	58	11,913	98	20,129
19	3,903	59	12,118	99	20,334
20	4,108	60	12,324	100	20,540
21	4,313	61	12,529	101	20,745
22	4,519	62	12,735	102	20,951
23	4,724	63	12,940	103	21,156
24	4,930	64	13,145	104	21,361
25	5,135	65	13,351	105	21,567
26	5,340	66	13,556	106	21,772
27	5,546	67	13,762	107	21,978
28	5,751	68	13,967	108	22,183
29	5,957	69	14,172	109	22,388
30	6,162	70	14,378	110	22,594
31	6,367	71	14,583	111	22,799
32	6,573	72	14,789	112	23,005
33	6,778	73	14,994	113	23,210
34	6,984	74	15,199	114	23,415
35	7,189	75	15,405	115	23,621
36	7,394	76	15,610	116	23,826
37	7,600	77	15,816	117	24,032
38	7,805	78	16,021	118	24,237
39	8,011	79	16,226	119	24,442
40	8,216	80	16,432	120	24,648

Tabla suplementaria.

Granos. . .	Partes de grano. . .	Miligramos.	
1	1/2	3,2	
	1	6,4	
	2	12,8	
	3	19,3	
	4	25,7	
	5	32,1	
	6	38,5	
	7	44,9	
	8	51,4	
	9	57,8	
	10	64,2	
	11	70,6	
2	12	77,0	
	13	83,4	
	14	89,9	
	15	96,3	
	16	102,7	
	17	109,1	
	18	115,5	
	19	122,0	
	20	128,4	
	21	134,8	
	22	141,2	
	3	23	147,6
24		154,0	
25		160,5	
26		166,9	
27		173,3	
28		179,7	
29		186,1	
30		192,6	
31		199,0	
4		32	205,4

LIBRAS MÉDICAS Á KILÓGRAMOS.

—kilógramos  
 1 libra médica = 0,3450697299.

Libs. méds.	Kilogramos.	Libs. méds.	Kilogramos.	Libras méds.	Kilogramos.	Tabla suplementaria.				
						Oncas.....	O chavars ó dracmas.....	Escerpinulos..	Gramos.....	Gramos.
1	0,345	41	14,148	81	27,951				1	0,650
2	0,690	42	14,493	82	28,296				2	0,100
3	1,035	43	14,838	83	28,641				3	0,150
4	1,380	44	15,183	84	28,986				4	0,200
5	1,725	45	15,528	85	29,331				5	0,250
6	2,070	46	15,873	86	29,676				6	0,300
7	2,415	47	16,218	87	30,022				7	0,349
8	2,761	48	16,563	88	30,366				8	0,399
9	3,106	49	16,908	89	30,711				9	0,449
10	3,451	50	17,254	90	31,057				10	0,499
11	3,796	51	17,599	91	31,401				11	0,549
12	4,141	52	17,944	92	31,746				12	0,599
13	4,486	53	18,289	93	32,091				13	0,649
14	4,831	54	18,634	94	32,437				14	0,699
15	5,176	55	18,979	95	32,782				15	0,749
16	5,521	56	19,324	96	33,127				16	0,799
17	5,866	57	19,669	97	33,472				17	0,849
18	6,211	58	20,014	98	33,817				18	0,899
19	6,556	59	20,359	99	34,162				19	0,949
20	6,901	60	20,704	100	34,507				20	0,998
21	7,246	61	21,049	101	34,852				21	1,048
22	7,592	62	21,394	102	35,197				22	1,098
23	7,937	63	21,739	103	35,542				23	1,148
24	8,282	64	22,084	104	35,887				24	1,198
25	8,627	65	22,430	105	36,232			1	»	2,396
26	8,972	66	22,775	106	36,577		1	2	»	3,594
27	9,317	67	23,120	107	36,922		2	3	»	7,189
28	9,662	68	23,465	108	37,268		3	»	»	10,783
29	10,007	69	23,810	109	37,613		4	»	»	14,378
30	10,352	70	24,155	110	37,958		5	»	»	17,972
31	10,697	71	24,500	111	38,303		6	»	»	21,567
32	11,042	72	24,846	112	38,648		7	»	»	25,161
33	11,387	73	25,190	113	38,993		8	»	»	28,756
34	11,732	74	25,535	114	39,338	1	»	»	»	57,512
35	12,077	75	25,880	115	39,683	2	»	»	»	86,268
36	12,423	76	26,225	116	40,028	3	»	»	»	115,023
37	12,768	77	26,570	117	40,373	4	»	»	»	143,779
38	13,113	78	26,915	118	40,718	5	»	»	»	172,535
39	13,458	79	26,261	119	41,063	6	»	»	»	201,291
40	13,803	80	27,606	120	41,408	7	»	»	»	230,047
						8	»	»	»	258,803
						9	»	»	»	287,558
						10	»	»	»	316,314
						11	»	»	»	345,070
						12	»	»	»	

CÁNTARAS Á LITROS.

litros  
1 cántara = 16,133.

litros  
1 copa = 0,4260390625.

Can-taras-	Litros.	Cán-taras.	Litros.	Cán-taras.	Litros.
1	16,133	41	661,453	81	1306,773
2	32,266	42	677,586	82	1322,906
3	48,399	43	693,719	83	1339,039
4	64,532	44	709,852	84	1355,172
5	80,665	45	725,985	85	1371,305
6	96,798	46	742,118	86	1387,438
7	112,931	47	758,251	87	1403,571
8	129,064	48	774,384	88	1419,704
9	145,197	49	790,517	89	1435,837
10	161,330	50	806,650	90	1451,970
11	177,463	51	822,783	91	1468,103
12	193,596	52	838,916	92	1484,236
13	209,729	53	855,049	93	1500,369
14	225,862	54	871,182	94	1516,502
15	241,995	55	887,315	95	1532,635
16	258,128	56	903,448	96	1548,768
17	274,261	57	919,581	97	1564,901
18	290,394	58	935,714	98	1581,034
19	306,527	59	951,847	99	1597,167
20	322,660	60	967,980	100	1613,300
21	338,793	61	984,113	200	3226,600
22	354,926	62	1000,246	300	4839,900
23	371,059	63	1016,379	400	6453,200
24	387,192	64	1032,512	500	8066,500
25	403,325	65	1048,645	600	9679,800
26	419,458	66	1064,778	700	11293,100
27	435,591	67	1080,911	800	12906,400
28	451,724	68	1097,044	900	14519,700
29	467,857	69	1113,177	1000	16133,000
30	483,990	70	1129,310	1100	17746,300
31	500,123	71	1145,443	1200	19359,600
32	516,256	72	1161,576	1300	20972,900
33	532,389	73	1177,709	1400	22586,200
34	548,522	74	1193,842	1500	24199,500
35	564,655	75	1209,975	1600	25812,800
36	580,788	76	1226,108	1700	27426,100
37	596,921	77	1242,241	1800	29039,400
38	613,054	78	1258,374	1900	30652,700
39	629,187	79	1274,507	2000	32266,000
40	645,320	80	1290,640	3000	48399,000

Tabla suplementaria.

Azumbres.	Quartillos.	Copas . . .	Litros.
		1	0,126
		2	0,252
		3	0,378
	1	4	0,504
	2	»	1,008
	3	»	1,512
1	4	»	2,017
	5	»	2,521
	6	»	3,025
	7	»	3,529
2	8	»	4,033
	9	»	4,537
	10	»	5,042
	11	»	5,546
3	12	»	6,050
	13	»	6,554
	14	»	7,058
	15	»	7,562
4	16	»	8,067
	17	»	8,571
	18	»	9,075
	19	»	9,579
5	20	»	10,083
	21	»	10,587
	22	»	11,091
	23	»	11,596
6	24	»	12,100
	25	»	12,604
	26	»	13,108
	27	»	13,612
7	28	»	14,116
	29	»	14,621
	30	»	15,125
	31	»	15,629
8	32	»	16,133

Las tres cifras decimales representan mililitros.

ARROBAS DE ACEITE Á LITROS.

litros  
4 arroba=12,563.

litros  
4 panilla=0,425630.

Arrobas.	Litros.	Arrobas.	Litros.	Arrobas.	Litros.
1	12,563	41	515,083	81	1017,603
2	25,126	42	527,646	82	1030,166
3	37,689	43	540,209	83	1042,729
4	50,252	44	552,772	84	1055,292
5	62,815	45	565,335	85	1067,855
6	75,378	46	577,898	86	1080,418
7	87,941	47	590,461	87	1092,981
8	100,504	48	603,024	88	1105,544
9	113,067	49	615,587	89	1118,107
10	125,630	50	628,150	90	1130,670
11	138,193	51	640,713	91	1143,233
12	150,756	52	653,276	92	1155,796
13	163,319	53	665,839	93	1168,359
14	175,882	54	678,402	94	1180,922
15	188,445	55	690,965	95	1193,485
16	201,008	56	703,528	96	1206,048
17	213,571	57	716,091	97	1218,611
18	226,134	58	728,654	98	1231,174
19	238,697	59	741,217	99	1243,737
20	251,260	60	753,780	100	1256,300
21	263,823	61	766,343	200	2512,600
22	276,386	62	778,906	300	3768,900
23	288,949	63	791,469	400	5025,200
24	301,512	64	804,032	500	6281,500
25	314,075	65	816,595	600	7537,800
26	326,638	66	829,158	700	8794,100
27	339,201	67	841,721	800	10050,400
28	351,764	68	854,284	900	11306,700
29	364,327	69	866,847	1000	12563,000
30	376,890	70	879,410	1100	13819,300
31	389,453	71	891,973	1200	15075,600
32	402,016	72	904,536	1300	16331,900
33	414,579	73	917,099	1400	17588,200
34	427,142	74	929,662	1500	18844,500
35	439,705	75	942,225	1600	20100,800
36	452,268	76	954,788	1700	21357,100
37	464,831	77	967,351	1800	22613,400
38	477,394	78	979,914	1900	23869,700
39	489,957	79	992,477	2000	25126,000
40	502,520	80	1005,040	3000	37689,000

Tabla suplementaria.

Libras.....	Panillas.....	Litros.
	1	0,126
	2	0,251
	3	0,377
1	4	0,503
2	»	1,005
3	»	1,508
4	»	2,010
5	»	2,513
6	»	3,015
7	»	3,518
8	»	4,020
9	»	4,523
10	»	5,025
11	»	5,528
12	»	6,030
13	»	6,533
14	»	7,035
15	»	7,538
16	»	8,040
17	»	8,543
18	»	9,045
19	»	9,548
20	»	10,050
21	»	10,553
22	»	11,055
23	»	11,558
24	»	12,060
25	»	12,563

Las tres cifras decimales representan mililitros.

FANE GAS Á HECTÓLITROS.

hectolitros  
4 fanega=0,55504.

litros  
4 cuartillo=4,15627.

Fane-gas.	Hectólitros.	Fane-gas.	Hectólitros.	Fane-gas.	Hectólitros.
1	0,5550	41	22,7554	81	44,9558
2	1,1100	42	23,3104	82	45,5108
3	1,6650	43	23,8654	83	46,0658
4	2,2200	44	24,4204	84	46,6208
5	2,7751	45	24,9755	85	47,1759
6	3,3301	46	25,5305	86	47,7309
7	3,8851	47	26,0855	87	48,2859
8	4,4401	48	26,6405	88	48,8409
9	4,9951	49	27,1955	89	49,3959
10	5,5501	50	27,7505	90	49,9509
11	6,1051	51	28,3055	91	50,5059
12	6,6601	52	28,8605	92	51,0609
13	7,2151	53	29,4155	93	51,6159
14	7,7701	54	29,9705	94	52,1709
15	8,3252	55	30,5256	95	52,7260
16	8,8802	56	31,0806	96	53,2810
17	9,4352	57	31,6356	97	53,8360
18	9,9902	58	32,1906	98	54,3910
19	10,5452	59	32,7456	99	54,9460
20	11,1002	60	33,3006	100	55,5010
21	11,6552	61	33,8556	200	111,0020
22	12,2102	62	34,4106	300	166,5030
23	12,7652	63	34,9656	400	222,0040
24	13,3202	64	35,5206	500	277,5050
25	13,8753	65	36,0757	600	333,0060
26	14,4303	66	36,6307	700	388,5070
27	14,9853	67	37,1857	800	444,0080
28	15,5403	68	37,7407	900	499,5090
29	16,0953	69	38,2957	1000	555,0100
30	16,6503	70	38,8507	1100	610,5110
31	17,2053	71	39,4057	1200	666,0120
32	17,7603	72	39,9607	1300	721,5130
33	18,3153	73	40,5157	1400	777,0140
34	18,8703	74	41,0707	1500	832,5150
35	19,4254	75	41,6258	1600	888,0160
36	19,9804	76	42,1808	1700	943,5170
37	20,5354	77	42,7358	1800	999,0180
38	21,0904	78	43,2908	1900	1054,5190
39	21,6454	79	43,8458	2000	1110,0200
40	22,2004	80	44,4008	3000	1665,0300

Las dos primeras cifras decimales representan litros y las dos segundas centilitros.

Tabla suplementaria.

Celeminos.	Cuartillos ..	Litros.
	1	1,156
	2	2,313
	3	3,469
1	4	4,625
2	»	9,250
3	»	13,875
4	»	18,500
5	»	23,125
6	»	27,751
7	»	32,376
8	»	37,001
9	»	41,626
10	»	46,251
11	»	50,876
12	»	55,501

Las tres cifras decimales representan mililitros.

## PIÉS CÚBICOS Á METROS CÚBICOS.

$$1 \text{ pié cúbico} = 0,024632544565697875 \text{ metros}^3.$$

Piés cúbos.	Metros cúbicos.	Piés cúbos.	Metros cúbicos.	Piés cúbos.	Metros cúbicos.	Piés cúbicos.	Metros cúbicos.
1	0,021633	41	0,886933	81	1,752234	2200	47,591532
2	0,043265	42	0,908566	82	1,773866	2300	49,754783
3	0,064898	43	0,930198	83	1,795499	2400	51,918035
4	0,086530	44	0,951831	84	1,817131	2500	54,081286
5	0,108163	45	0,973463	85	1,838764	2600	56,244538
6	0,129795	46	0,995096	86	1,860396	2700	58,407789
7	0,151428	47	1,016728	87	1,882029	2800	60,571041
8	0,173060	48	1,038361	88	1,903661	2900	62,734292
9	0,194693	49	1,059993	89	1,925294	3000	64,897543
10	0,216325	50	1,081626	90	1,946926	3100	67,060795
11	0,237958	51	1,103258	91	1,968559	3200	69,224047
12	0,259590	52	1,124891	92	1,990191	3300	71,387298
13	0,281223	53	1,146523	93	2,011824	3400	73,550550
14	0,302855	54	1,168156	94	2,033456	3500	75,713801
15	0,324488	55	1,189788	95	2,055089	3600	77,877052
16	0,346120	56	1,211421	96	2,076721	3700	80,040304
17	0,367753	57	1,233053	97	2,098354	3800	82,203555
18	0,389385	58	1,254686	98	2,119986	3900	84,366807
19	0,411018	59	1,276318	99	2,141619	4000	86,530058
20	0,432650	60	1,297951	100	2,163251	5000	108,162573
21	0,454283	61	1,319583	200	4,326503	6000	129,795087
22	0,475915	62	1,341216	300	6,489754	7000	151,427602
23	0,497548	63	1,362848	400	8,653006	8000	173,060117
24	0,519180	64	1,384481	500	10,816257	9000	194,692631
25	0,540813	65	1,406113	600	12,979509	10000	216,325146
26	0,562445	66	1,427746	700	15,142760	20000	432,650291
27	0,584078	67	1,449378	800	17,306012	30000	648,975437
28	0,605710	68	1,471011	900	19,469263	40000	865,300583
29	0,627343	69	1,492644	1000	21,632515	50000	1081,625728
30	0,648975	70	1,514276	1100	23,795766	60000	1297,950874
31	0,670608	71	1,535909	1200	25,959017	70000	1514,276020
32	0,692240	72	1,557541	1300	28,122269	80000	1730,601165
33	0,713873	73	1,579174	1400	30,285520	90000	1946,926311
34	0,735505	74	1,600806	1500	32,448772	100000	2163,251457
35	0,757138	75	1,622439	1600	34,612024	200000	4326,502913
36	0,778771	76	1,644071	1700	36,775275	300000	6489,754370
37	0,800403	77	1,665704	1800	38,938526	400000	8653,005826
38	0,822036	78	1,687336	1900	41,101778	500000	10816,257283
39	0,843668	79	1,708969	2000	43,265029	600000	12979,508739
40	0,865301	80	1,730601	2100	45,428281	700000	15142,760196



CODOS CÚBICOS Á METROS CÚBICOS.

1 codo cúbico =  $0,173060146525383$  m<sup>3</sup>.

Codos cúb.	Metros cúbicos.	Codos cúb.	Metros cúbicos.	Codos cúb.	Metros cúbicos
1	0,173060	41	7,095465	81	14,017869
2	0,346120	42	7,268525	82	14,190930
3	0,519180	43	7,441585	83	14,363990
4	0,692240	44	7,614645	84	14,537050
5	0,865301	45	7,787705	85	14,710110
6	1,038361	46	7,960765	86	14,883170
7	1,211421	47	8,133825	87	15,056230
8	1,384481	48	8,306886	88	15,229290
9	1,557541	49	8,479946	89	15,402350
10	1,730601	50	8,653006	90	15,575411
11	1,903661	51	8,826066	91	15,748471
12	2,076721	52	8,999126	92	15,921531
13	2,249782	53	9,172186	93	16,094591
14	2,422842	54	9,345246	94	16,267651
15	2,595902	55	9,518306	95	16,440711
16	2,768962	56	9,691367	96	16,613771
17	2,942022	57	9,864427	97	16,786831
18	3,115082	58	10,037487	98	16,959891
19	3,288142	59	10,210547	99	17,132952
20	3,461202	60	10,383607	100	17,306012
21	3,634262	61	10,556667	200	34,612023
22	3,807323	62	10,729727	300	51,918035
23	3,980383	63	10,902787	400	69,224047
24	4,153443	64	11,075847	500	86,530059
25	4,326503	65	11,248908	600	103,836070
26	4,499563	66	11,421968	700	121,142081
27	4,672623	67	11,595028	800	138,448093
28	4,845683	68	11,768088	900	155,754104
29	5,018743	69	11,941148	1000	173,060117
30	5,191804	70	12,114208	1100	190,366128
31	5,364864	71	12,287268	1200	207,672140
32	5,537924	72	12,460328	1300	224,978151
33	5,710984	73	12,633389	1400	242,284163
34	5,884044	74	12,806449	1500	259,590175
35	6,057104	75	12,979509	1600	276,896186
36	6,230164	76	13,152569	1700	294,202198
37	6,403224	77	13,325629	1800	311,508210
38	6,576284	78	13,498689	1900	328,814221
39	6,749345	79	13,671749	2000	346,120233
40	6,922405	80	13,844809	3000	519,180349

El codo cúbico se divide en 576 partes de codo. Una parte de codo en 8 octavas.

Tabla suplementaria.

Partes de codo cúbico.....	Metros.
1	0,000300
2	0,000601
3	0,000901
4	0,001202
5	0,001502
6	0,001803
7	0,002103
8	0,002404
9	0,002704
18	0,005408
36	0,010816
72	0,021633
144	0,043265
288	0,086530
576	0,173060

  

Octavas de parte de codo cúbico.	Metros cúbicos.
1	0,000038
2	0,000075
3	0,000113
4	0,000150
5	0,000188
6	0,000225
7	0,000263
8	0,000300

Las tres primeras cifras decimales son decímetros cúbicos, las tres segundas, centímetros, y las seis, milonésimas de metro cúbico.

## TONELADAS DE ARQUEO A METROS CÚBICOS.

$$4 \text{ tonelada} = \frac{\text{m}^3}{1,518}.$$

Toneladas.	Metros cúbicos.	Toneladas.	Metros cúbicos.	Toneladas.	Metros cúbicos.	Toneladas.	Metros cúbicos.
1	1,518	41	62,238	81	122,958	310	470,580
2	3,036	42	63,756	82	124,476	320	485,760
3	4,554	43	65,274	83	125,994	330	500,940
4	6,072	44	66,792	84	127,512	340	516,120
5	7,590	45	68,310	85	129,030	350	531,300
6	9,108	46	69,828	86	130,548	360	546,480
7	10,626	47	71,346	87	132,066	370	561,660
8	12,144	48	72,864	88	133,584	380	576,840
9	13,662	49	74,382	89	135,102	390	592,020
10	15,180	50	75,900	90	136,620	400	607,200
11	16,698	51	77,418	91	138,138	410	622,380
12	18,216	52	78,936	92	139,656	420	637,560
13	19,734	53	80,454	93	141,174	430	652,740
14	21,252	54	81,972	94	142,692	440	667,920
15	22,770	55	83,490	95	144,210	450	683,100
16	24,288	56	85,008	96	145,728	460	698,280
17	25,806	57	86,526	97	147,246	470	713,460
18	27,324	58	88,044	98	148,764	480	728,640
19	28,842	59	89,562	99	150,282	490	743,820
20	30,360	60	91,080	100	151,800	500	759,000
21	31,878	61	92,598	110	166,980	510	774,180
22	33,396	62	94,116	120	182,160	520	789,360
23	34,914	63	95,634	130	197,340	530	804,540
24	36,432	64	97,152	140	212,520	540	819,720
25	37,950	65	98,670	150	227,700	550	834,900
26	39,468	66	100,188	160	242,880	560	850,080
27	40,986	67	101,706	170	258,060	570	865,260
28	42,504	68	103,224	180	273,240	580	880,440
29	44,022	69	104,742	190	288,420	590	895,620
30	45,540	70	106,260	200	303,600	600	910,800
31	47,058	71	107,778	210	318,780	650	986,700
32	48,576	72	109,296	220	333,960	700	1062,600
33	50,094	73	110,814	230	349,140	750	1138,500
34	51,612	74	112,332	240	364,320	800	1214,400
35	53,130	75	113,850	250	379,500	850	1290,300
36	54,648	76	115,368	260	394,680	900	1366,200
37	56,166	77	116,886	270	409,860	950	1442,100
38	57,684	78	118,404	280	425,040	1000	1518,000
39	59,202	79	119,922	290	440,220		
40	60,720	80	121,440	300	455,400		

Las tres decimales representan  
decímetros cúbicos.



LAS TABLAS POPULARES se venden en las librerías de Hernando, calle del Arenal, núm. 11; de la viuda é hijos de Cuesta, calle de Carretas, núm. 9; en la de Durán, Carrera de San Gerónimo, núm. 2. y en las librerías principales de las provincias.

Precio 4 reales para Madrid y provincias.

En las mismas librerías se venden tambien las siguientes obras del mismo autor.

EL NUEVO CONTADOR ó la Aritmética simplificada, con aplicacion al sistema métrico, *duodécima edicion*.

Precio 8 reales en Madrid y 9 para las provincias, franco el porte de correo.

TABLAS GRAFICO-MÉTRICO DECIMALES de correspondencia reciproca entre las pesas y medidas antiguas y las legales del sistema métrico, *novena edicion*.

Precio 8 reales en Madrid y 9 reales para las provincias, franco el porte de correo.

Los pedidos de las referidas publicaciones pueden hacerse directamente al autor *D. Camilo Labrador*, calle de Cedaceros, núm. 12, cuarto principal derecha, Madrid, remitiendo el importe, bien en libranzas, bien en sellos del correo.

Cuando los pedidos lleguen á diez ejemplares de cada una de las publicaciones mencionadas, se hará una rebaja de 10 por 100.