

Y  
0141  
1856

0141

1856







# MANUAL DE METROLOGIA,

o

## CUADROS COMPARATIVOS

DE LAS

### MEDIDAS I MONEDAS ESTRANJERAS

### CON LAS NACIONALES GRANADINAS.



---

EDICION OFICIAL,

ordenada por el Poder Ejecutivo.

---

BOGOTA.

IMPRESA DEL ESTADO.

—  
1856.



UNIVERSIDAD  
EAFIT®

Abierta al mundo  
Sala de Patrimonio Documental



# METROLOGIA.



UNIVERSIDAD  
EAFIT<sup>®</sup>  
Abierta al mundo  
Biblioteca de Patrimonio Documental

*El autor a su tío el Sr. Juan de Yucta, en  
ba de afecto.*

1. 50 100 mil 500



UNIVERSIDAD  
EAFIT®

Abierta al mundo  
Sala de Patrimonio Documental



# INTRODUCCION.

---

**CIUDADANO VICEPRESIDENTE DE LA NUEVA GRANADA,**

ENCARGADO DEL PODER EJECUTIVO:

**P**ERMITIDA por la lei la circulacion en nuestra patria de todas las *monedas extranjeras de cordon que no sean inferiores en lei a la unidad*; i concediéndoseles, ademas, a los importadores de mercancías el derecho de presentar sus manifiestos a las Aduanas con la *expresion del peso del país de la procedencia*, es indudable que una obra que presentara las relaciones de aquellas monedas i medidas con las nacionales, seria de gran utilidad; porque al mismo tiempo que facilitaria las reducciones en las Oficinas públicas, evitaria las graves dificultades que alguna vez pudieran presentarse por la carencia de datos que consultar.

Tiempo hacia que yo habia concebido la idea de redactar esa obra, i al efecto consagraba algunos momentos de ocio al estudio de las materias que debia tratar en ella; pero bien pronto tuve que abandonar este proyecto, porque la deficiencia de los autores que pude conseguir para el estudio, me imposibilitaba de llevarlo a efecto. En este estado, la Secretaría de Gobierno puso a mi disposicion varias obras que acababan de enviársele de Paris i Nueva York, en las cuales se encuentran tratadas con bastante estension esas materias; i gracias a esta preciosa adquisicion, pude insistir en mi primitivo proyecto, llevarlo adelante i darle cima, redactando una obra a la que he dado el título de "Manual de Metrología," la misma que tengo el honor de presentar respetuosamente al Gobierno de mi patria, para que, si la juzgare de alguna utilidad, haga de ella el uso que crea mas conveniente.

No estará de mas consignar aquí los títulos de las obras i nombres de los autores que me han servido de guía en la confeccion de este tratado, como garantía de su esactitud. Son los siguientes:



Dictionnaire du Commerce, redactado por varias notabilidades en ciencias i artes, profesores unos, directores de establecimientos públicos otros i no pocos empleados nacionales;

Poids et Mesures, por Tarbé, Oficial de la Lejion de Honor, Consejero de la Corte de Casacion, obra aprobada por la Sociedad de fomento i por el Consejo real de la Universidad, i publicada con el asentimiento del Ministerio de agricultura i comercio;

Annuaire pour l' an 1856, publicado por la oficina de Lonjitudes de Paris;

Manual of Commerce, por William Waterston, Contador;

A Manual of Gold and Silver Coins of all nations, por Jacob R. Eckfeldt i William E. Du Bois, Ensayadores de monedas en los Estados Unidos;

Dictionary of Weights and Measures, por J. H. Alexander; i Allgemeiner Contorist, por C. Scherer.

Haré una breve reseña del plan que he adoptado como mas conveniente para mi objeto.

He dividido la obra en dos partes, la primera consagrada a la metrología granadina i la segunda a la extranjera. Cada parte está subdividida en dos secciones, destinadas a las medidas la una i a las monedas la otra.

A la primera parte le he dado la estension necesaria para que se forme una idea esacta de nuestra metrología i he consignado algunas observaciones que, si bien no conducen precisamente a ese objeto, pueden ser, sinembargo, de alguna utilidad.

En la segunda parte he colocado las Naciones extranjeras por orden alfabético. La seccion 1.<sup>a</sup> contiene la clasificacion de las medidas, sus denominaciones, su valor en las nuevas granadinas i una lijera esposicion del sistema metrológico del respectivo país. La 2.<sup>a</sup> determina las clases de las monedas, su denominacion, el peso i lei reducidos a gramos i milésimos, como medio de verificar la esactitud de las reducciones, el valor en nuestra unidad, llevado a la fraccion decimal necesaria para evitar diferencias notables en cantidades de alguna consideracion; i, enfin, algunas observaciones para mejor conocimiento del sistema monetario de cada país. A continuacion de los cuadros comparativos se encuentran descritas algunas monedas, como medio de conocer las que por primera vez se nos presenten.

Para la reduccion de las monedas extranjeras a la nuestra, he aplicado el principio que se observa para esta operacion, esto es, "dividir entre sí los productos del peso de cada moneda por su respectivo título." Para determinar el valor de las de oro, he tenido



en cuenta que su relacion, entre nosotros, con las de plata, es de 15,244 a 1. Esta relacion no es la misma que se observa en Francia, en donde se ha fijado en razon de 15,5 a 1. En efecto, pesando nuestra unidad monetaria 25 gramos, i el condor, que la contiene diez veces, 16 gramos 400 miligramos, existe la proporcion que he indicado primero, miéntras que en Francia, pesando la unidad monetaria 5 gramos i la pieza de oro de 50 francos, que es la equivalente a nuestro condor, 16 gramos 129 miligramos, se ha establecido la segunda proporcion.

En los cuadros comparativos he adoptado la forma decimal, como la mas sencilla para efectuar cuantas operaciones puedan ocurrir, i me he abstenido de dar reglas para el uso de esos cuadros, porque ademas de que las considero del resorte de la aritmética, mi objeto no ha sido escribir un tratado elemental de metrología.

A primera vista se notará la falta de algunas Repúblicas de la América, i esto ha consistido en que los autores que he tenido a la vista, al tratar de ellas, lo hacen mui lijeramente, refiriéndose para los pormenores a la España, i como no tengo plena seguridad de que hoy sean unos mismos sistemas, he preferido pasar por la pena de no incluirlas, a verme espuesto a incurrir en inesactitudes.

Terminaré, Ciudadano Vicepresidente, haciéndoos una franca manifestacion: para mí el trabajo ha sido puramente material, pues todo lo he encontrado hecho en los autores que he consultado, i aseguro que, sin tan ilustrados guías, jamas hubiera podido salir de tan intrincado laberinto. Yo no he tenido otra cosa que hacer que leerlos atentamente, compararlos entre sí i uniformar sus producciones; pero si este pequeño trabajo mereciere vuestra aprobacion, i ordenareis en consecuencia su publicacion, i esta fuere de algun provecho al Gobierno i a mis conciudadanos, obtendré la única recompensa a que aspiro sinceramente, en la satisfaccion de haber sido alguna vez útil a mi patria.

Bogotá, 12 de octubre de 1856.

Ciudadano Vicepresidente,

GREGORIO OBREGON.

**Despacho de Hacienda.**

**Bogotá, octubre 16 de 1856.**

El Poder Ejecutivo acepta la obra de que trata la presente solicitud i dá por ella las gracias a su autor el señor Gregorio Obregon.

Siendo, como es, dicha obra de indudable utilidad para las Oficinas de Hacienda, i mui particularmente para las Aduanas, publíquese i circúlese oficialmente.

Por el Ciudadano Vicepresidente, el Secretario, NUÑEZ.



UNIVERSIDAD  
EAFIT®  
Abierta al mundo  
Sala de Patrimonio Documental



# PARTE PRIMERA.

## METROLOJIA GRANADINA.

### SECCION 1.<sup>a</sup>

#### Medidas.

“Le système métrique, comme institution commerciale, continuera à faire l'admiration des hommes tant que la culture des sciences aura pour eux quelque attrait; car c'est une grande et belle idée que la création d'un système de mesures basé sur les dimensions du globe, qui elle-mêmes sont liées par des observations astronomiques à tous les axes des orbites planétaires.”

(SAIGEY, pág. 135.)

Después de la disolución de Colombia, continuó rijiendo en la Nueva Granada el sistema métrico adoptado por aquella República, hasta el año de 1836, en que se sancionó la lei de 26 de mayo, fijando i uniformando las pesas i medidas nacionales.

Para determinar esta lei la unidad fundamental, consideró dividido el arco del meridiano terrestre comprendido entre el Ecuador i el Polo en doce millones quinientas mil partes, i tomó una de estas partes para aquella unidad, dándole el nombre de *vara*.

Estableció las siguientes clases de medidas:

- 1.<sup>a</sup> DE LONGITUD.—*Vara*, dividida en 4 *cuartas*, 8 *octavas*, 40 *pulgadas* i 400 *líneas*;
- 2.<sup>a</sup> ITINERARIAS.—*Doble legua o miridmetro*, dividido en 2 *leguas*, 125 *cuadras* i 12,500 *varas*;
- 3.<sup>a</sup> DE SUPERFICIE.—*Fanegada*, dividida en 16 *aranzadas*, 400 *estadales*, i 10,000 *varas cuadradas*;
- 4.<sup>a</sup> DE CAPACIDAD PARA LOS LIQUIDOS.—*Moyo*, dividido en 8 *cántaras*, 64 *azumbres* i 8,000 *pulgadas cúbicas*;
- 5.<sup>a</sup> DE CAPACIDAD PARA LOS ÁRIDOS.—*Cahiz*, dividido en 12 *fanegas*, 144 *almudes*, 288 *medio-almudes* i 324,000 *pulgadas cúbicas*;
- 6.<sup>a</sup> DE PESO.—*Quintal*, dividido en 4 *arrobas*, 100 *libras*, 1,600 *onzas*, 25,600 *adarmes* i 1,024,000 *granos*.

Estas medidas estuvieron vijentes hasta 1.<sup>o</sup> de enero de 1854, en que principió a rejir, para los usos oficiales, el sistema métrico decimal frances, a virtud de la lei de 8 de junio de 1853.

Este sistema, que tiene por base única una medida tomada de las dimensiones



del globo que habitamos, que es, por consiguiente, de un carácter tan invariable como este; de un conjunto tan armónico que no hai parte de él que no se derive precisamente de aquella unidad fundamental; tan sencillo en sus detalles, que basta el conocimiento de cinco palabras primitivas i siete anexas para designar todas las medidas; de nomenclatura tan ingeniosa, que la simple enunciacion de uno de sus nombres hace concebir el valor que representa: este sistema, el mas perfecto i sencillo de todos los que hasta hoy ha inventado el saber humano, que concluirá, temprano o tarde, por establecer su imperio absoluto en todas las naciones civilizadas, es digno de ser conocido desde su origen, i al efecto nos remontaremos a él i le seguiremos paso a paso en todo el curso de su desarrollo hasta llegar a la época memorable de su perfeccion.

Tiempo hacia que los monarcas de la Francia manifestaban los mas vehementes deseos de introducir la uniformidad en las pesas i medidas. Desde Carlomagno hasta Luis XV, se habian formulado varios proyectos con este objeto; pero todos iban a estrellarse contra los obstáculos que les presentaban los hábitos i las preocupaciones de los pueblos.

Debía llegar, sinembargo, una época en que estos obstáculos vendrian a ser demasiado débiles para contener la impetuosidad del torrente de las ideas: el momento era propicio a la reforma, los hombres de entónces supieron aprovecharlo, i la revolucion francesa legó a la posteridad ese sistema que causa hoy la admiracion de los sabios.

Ocupaba a la sazón el trono de la Francia el nieto de Luis XV, el infortunado Luis XVI. Encontrábase ya reunida la Asamblea Constituyente, i, a mocion de M. de Talleyrand, que ocupaba un asiento en ella, espidió el decreto de 8 de mayo de 1790, que no fué sancionado hasta el 22 de agosto siguiente, el cual disponia, en resumen, que "se entablaran negociaciones con la Inglaterra para que una comision mista, de académicos franceses i miembros de la Sociedad real de Lóndres, determinara la longitud del péndulo simple que recorre el segundo sexagesimal a la latitud de 45 grados i al nivel del mar, tomándose por base de las nuevas medidas, que las dos naciones se encargarian de propagar en todos los Estados civilizados."

Ignoramos si estas negociaciones tuvieron efecto, pues no vemos figurar a la Inglaterra en ninguno de los actos posteriores relativos al sistema de cuya creacion se trataba. La Academia de ciencias de Paris cumplió por su parte con este decreto, nombrando para la comision a MM. Borda, Lagrange, Laplace, Monge i Condorcet, quienes despues de haber examinado i discutido detenidamente todos los sistemas propuestos, se decidieron por la diez millonésima parte del arco del meridiano terrestre comprendido entre el Ecuador i el Polo para unidad, dándole el nombre de Metro.

Examinados por la Academia los trabajos de esta comision, formuló su opinion, i la sometió a la consideracion de la Asamblea en 19 de marzo de 1791, la que, de acuerdo, espidió la lei de 30 del mismo mes, en que se adoptó por base del proyectado sistema "el grandor del cuarto del meridiano, disponiendo que se procediera inmediatamente a la medicion del arco comprendido entre Dunkerque i Barcelona."

Tan delicada como peligrosa operacion se confiò por la Academia a M. M. Méchain i Delambre, cuya eleccion fué aprobada por el Rei el 10 de junio de 1792, tres meses ántes de la proclamacion de la República, que tuvo lugar el 21 de setiembre siguiente.

A la Asamblea Constituyente sucedió la Convencion, i esta no impartió su aprobacion a aquel nombramiento hasta el 31 de marzo de 1793, tres meses despues de la muerte del desgraciado Luis, que tuvo lugar el 21 de enero, en que se ejecutó la cruel sentencia que le condenara a la pérdida de la vida.

Provista esta comision de los instrumentos necesarios, partiò para su destino; i gustosos la seguiriamos en su larga peregrinacion, si para ello no nos fuera necesario estendernos demasiado. Nos conformaremos, pues, con resumir. Delambre se encargó de la parte septentrional de Dunkerque a Ródas, que contiene 380,000 toesas, i Méchain de la parte interpuesta entre Ródas i Barcelona, que mide 170,000 toesas. Obstáculos de todas clases, físicos i morales, se presentaron con frecuencia a estos dos héroes de las ciencias; pero su perseverancia i entusiasmo lograron allanarlos, i al fin terminaron sus trabajos en 1799, obteniendo en definitiva que *la diez millonésima parte del arco del cuarto del meridiano era igual a 443 líneas, 296 milésimos*, longitud que, mas tarde, tuvieron la gloria de ver asignar al metro definitivo. Méchain murió en Castellon de la Plana, reino de Valencia, el 20 de setiembre



de 1805, i Delambre en Paris el 18 de agosto de 1822. Sus nombres ocuparán siempre un lugar distinguido en los anales científicos.

El Gobierno republicano, impaciente por llevar a efecto la reforma del sistema métrico, no esperó el resultado de aquella comision, i encargó a Borda, Brisson, Lagrange, Laplace, Bertholet i Prosny de la formacion de un metro provisorio, basado en las medidas que Lacaille habia tomado, en 1750, de un grado en el cabo de Buena-Esperanza, cuyo valor era de 443 líneas 44 centésimos (144 centésimos de diferencia solamente con la medida de Méchain i Delambre!) Aquel valor fué adoptado por lei de 1.º de agosto de 1793, que consagró tambien la division decimal del sistema, cuyos detalles no damos por distar aún mucho del actual.

El 18 jerminal año III (7 de abril de 1795), se espidió una lei que, entre otras cosas, disponia lo siguiente:

"Art. 2.º Habrá un solo patron de las pesas i medidas para toda la República; este será una regla de platina en la cual se trazará el *metro* que ha sido adoptado por unidad fundamental de todo el sistema de medidas.

"Este patron se ejecutará con la mayor precision, segun las esperiencias i las observaciones de los comisionados encargados de su determinacion, i será depositado en el Cuerpo Lejislativo, con el proceso verbal de las operaciones que hubieren servido para determinarlo, con el objeto de que puedan verificarse en cualquier tiempo.

"Art. 5.º Las nuevas medidas se distinguirán en adelante con el sobrenombre de *republicanas*; su nomenclatura se adopta como sigue:

"Se llamará:

"*Metro*, la medida de longitud igual a la diezmillonésima parte del arco del meridiano terrestre comprendido entre el Polo i el Ecuador;

"*Ara*, medida de superficie para los terrenos, igual a un cuadrado de diez metros de lado;

"*Esterio*, la medida destinada particularmente a la leña, i que será igual al metro cúbico;

"*Litro*, la medida de capacidad, tanto para los líquidos como para las materias secas, cuyo contenido será el del cubo de la décima parte del metro;

"*Gramo*, el peso absoluto de un volumen de agua para, igual al cubo de la centésima parte del *metro*, a la temperatura de la nieve fundente;

"En fin, la unidad de las monedas tomará el nombre de *franco*, para reemplazar el de *libra*, usado hasta hoy.

"Art. 6.º La décima parte del *metro* se llamará *decímetro*, i su centésima parte *centímetro*; se llamará *decámetro* una medida igual a diez metros; lo que suministra una medida muy cómoda para la agrimensura.

"*Hectómetro*, significará la longitud de cien metros.

"En fin, *kilómetro* i *mirímetro* serán longitudes de mil i diezmil metros, i designarán principalmente las distancias itinerarias.

"Art. 7.º Las denominaciones de las medidas de las otras clases se determinarán segun los mismos principios que las del artículo precedente.

"Así, *decilitro* será una medida de capacidad diez veces mas pequeña que el litro; *centígramo* será la centésima parte del peso de un gramo.

"Se dirá del mismo modo *decálitro*, por una medida que contenga diez litros, *hectólitro* por una medida igual a cien litros; un *kilógramo* será un peso de mil gramos.

"Se compondrán de una manera análoga los nombres de las demas medidas.

"Sin embargo, cuando se quiera espresar las décimas i centésimas partes del franco, unidad de las monedas, se hará uso de la palabra *décimo* i *céntimo*, recibidas ya a virtud de decretos anteriores."

Analícemos esta lei, i veremos el objeto que se propusieron sus autores al consignar cada una de sus disposiciones.

La idea primordial era esta: "para que existiera uniformidad en las medidas, era indispensable que todas ellas se derivaran de una base única, i para que esta no estuviera espuesta a frecuentes variaciones, sujetas al capricho de los hombres, era forzoso tomarla de una parte invariable, i ninguna mejor que las dimensiones de la tierra." De aquí la medicion del cuarto del meridiano de que hemos hablado ya, i la adopcion para unidad fundamental de su diezmillonésima parte.

Se queria que el nombre de las unidades para cada clase de medidas tuviera una analogía perfecta con los objetos que designaran, i por eso se llamó *metro* a la unidad fundamental, derivado del griego *metron*, que significa *medida*. *Ara* viene



de *area*, *aire*, esto es, *superficie*; *esterio* del griego *stereos* que significa *sólido*; *litro* se deriva de *litron*, que debió ser una medida antigua de los griegos, pues ellos tuvieron una llamada *decalitron*. Galiano habla de una medida cilíndrica de cuerno, que usaban los romanos para medir el aceite i los líquidos, i tenía este nombre. *Gramo* se ha formado de *gramma*, nombre también de una medida griega.

Pero no bastaba esto, pues se deseaba también que esas unidades entraran en la formación de los nombres de las medidas superiores e inferiores, para no recargar la memoria con palabras incoherentes, como sucede en los demás sistemas, combinando los nombres compuestos de tal modo, que representaran los valores de las medidas que iban a tomarlos, i por eso se ocurrió para múltiplos a las palabras griegas *miria*, *kilo*, *hecto* i *deca*, que quieren decir respectivamente *diezmil*, *mil*, *cien* i *diez*, i para los sub-múltiplos a las voces partitivas latinas *deci*, *centi* i *mili*, que significan *décimo de*, *centésimo de* i *milésimo de*. Además de que la lengua francesa no se prestaba a estas combinaciones, los autores de la reforma tenían la noble ambición de presentar un sistema desnudo de toda idea de localidad, para que el espíritu de nacionalidad no fuera obstáculo a su adopción por los demás países.

La Francia quiso dar a la fabricación de los prototipos del metro i kilogramo la mayor solemnidad posible, i al efecto hizo un llamamiento a todas las naciones amigas, al que correspondieron muchas de ellas, enviando Diputados a la comisión francesa de pesas i medidas. Este gran comité europeo se componía de *Borda*, *Brisson*, *Coulomb*, *Darcet*, *Delambre*, *Hauy*, *Lagrange*, *Laplace*, *Lefevre-Gineau*, *Méchain* i *Prosny*, Diputados franceses; *Aeneas* i *Van-Swinden*, Diputados batavos; *Balbo*, saboyano, reemplazado mas tarde por *Vassali-Eandi*, *Bugge*, de Dinamarca; *Ciscar* i *Pedrayes*, de España; *Fabroni*, de Toscana; *Franchini*, *Masciaroni*, *Mulredo* i *Tralles*, Representantes de las Repúblicas romana, cisalpina, Egoriana i helvética.

Esta comisión cosmopolita presentó al Cuerpo Legislativo, por el órgano de *Tralles*, el 4 messidor año VII (22 de junio de 1799), los prototipos del metro i kilogramo con el resumen de los trabajos, todo lo cual fué depositado el mismo día en los archivos de la República, en un armario de fierro, cerrado con cuatro llaves.

El 19 frimario año VIII (10 de diciembre de 1799), se espidió la siguiente lei:

"Art. 1.º La fijación provisoria de la longitud del metro en 3 pies 11 líneas, 44 centésimos, ordenada por las leyes de 1.º de agosto 1793 i 18 jerminal año III, queda revocada i como no sucedida. Dicha longitud, que forma la diezmillonésima parte del arco del meridiano terrestre comprendido entre el Polo norte i el Ecuador, se fija definitivamente, en su relación con las antiguas medidas, en 3 pies, 11 líneas, 296 milésimos.

"Art. 2.º El metro i kilogramo de platina, depositados el 4 messidor último en el Cuerpo Legislativo por el Instituto nacional de ciencias i artes, son los patrones definitivos de las medidas de longitud i de peso.

(El artículo 3.º conserva la nomenclatura adoptada por la lei de 18 jerminal, año III).

"Art. 4.º Se acuñará una medalla para transmitir a la posteridad la época en la cual se ha llevado el sistema métrico a su perfección i la operación que le sirve de base.

"La inscripción del lado principal de la medalla será: A TODOS LOS TIEMPOS: A TODOS LOS PUEBLOS!"

Volvamos ahora a nuestra patria.

Dijimos al principio que el sistema métrico decimal francés se adoptó en la Nueva Granada, para los usos oficiales, por la lei de 8 de junio de 1853, i en ejecución de esta, espidió el Presidente de la República el siguiente

### DECRETO ORGANICO

del sistema métrico nacional.

#### EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA;

"En ejecución de la lei de 8 de junio del presente año, que manda adoptar el sistema métrico decimal francés para todos los usos i efectos oficiales;

DECRETA:

"Art. 1.º La unidad fundamental del sistema métrico oficial de la República es el *Metro*, que equivale a la diezmillonésima parte de la distancia que separa al Polo del Ecuador.



“Art. 2.º La clasificacion de las medidas de que se compone este sistema, es como sigue:

Medidas lineales o de longitud;  
Medidas de capacidad;  
Medidas de peso;  
Medidas cuadradas o de superficie;  
Medidas agrarias;  
Medidas cúbicas o de solidez;  
Medidas para la leña i las maderas de construccion.

“Art. 3.º La unidad de las medidas lineales, o de longitud, es el mismo *Metro*. La designacion de medidas mayores que el *Metro*, se hará anteponiéndole los términos siguientes:

MIRIA, KILO, HECTO, DECA.

Estas palabras quieren decir respectivamente:

10,000, 1,000, 100, 10.

La designacion de medidas menores que el *Metro*, se hará anteponiéndole estos otros términos:

DECI, CENTI, MILI &c.

Estas palabras quieren decir, respectivamente:

*Décimo de, Centésimo de, Milésimo de.*

|                                                              |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|
| Así, para significar 10,000 <i>Metros</i> , se dirá.....     | <i>Mirímetro.</i>  |
| Para significar 1,000.....                                   | <i>Kilómetro.</i>  |
| Para significar 100.....                                     | <i>Hectómetro.</i> |
| Para significar 10.....                                      | <i>Decámetro.</i>  |
| Para significar un décimo de <i>Metro</i> (0,1) se dirá..... | <i>Decímetro.</i>  |
| Para significar un centésimo de <i>Metro</i> (0,01).....     | <i>Centímetro.</i> |
| Para significar un milésimo de <i>Metro</i> (0,001).....     | <i>Milímetro.</i>  |

“Art. 4.º La unidad de las medidas de capacidad es un *decímetro cúbico*, con la denominacion especial de *Litro*; i de ella se forman múltiplos i sub-múltiplos de la misma manera que del *Metro*.

|                                                       |                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| Así, para significar 10 <i>Litros</i> , se dirá:..... | <i>Un Decálitro.</i>  |
| Para significar 100.....                              | <i>Un Hectólitro.</i> |
| Para significar 1,000.....                            | <i>Un Kilólitro.</i>  |
| Para significar 10,000.....                           | <i>Un Mirílitro.</i>  |
| Para significar un décimo de <i>Litro</i> (0,1).....  | <i>Un Decilitro.</i>  |
| Para significar un centésimo (0,01).....              | <i>Un Centilitro.</i> |
| Para significar un milésimo (0,001).....              | <i>Un Mililitro.</i>  |

“Art. 5.º La unidad de las medidas de peso es un *centímetro cúbico* de agua destilada i en su máximo de densidad, con la denominacion especial de *Gramo*; i de ella se forman múltiplos i sub-múltiplos de la misma manera que del *Metro* i el *Litro*.

|                                                      |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------|
| Así, para significar 10 <i>Gramos</i> se dirá:.....  | <i>Un Decágramo.</i>  |
| Para significar 100.....                             | <i>Un Hectógramo.</i> |
| Para significar 1,000.....                           | <i>Un Kilógramo.</i>  |
| Para significar 10,000.....                          | <i>Un Mirígramo.</i>  |
| Para significar un décimo de <i>Gramo</i> (0,1)..... | <i>Un Decígramo.</i>  |
| Para significar un centésimo (0,01).....             | <i>Un Centígramo.</i> |
| Para significar un milésimo (0,001).....             | <i>Un Milígramo.</i>  |

La unidad de las medidas cuadradas o de superficie, es el *Metro cuadrado*, que no tiene denominacion especial; sus múltiplos i sub-múltiplos se forman con los múltiplos i sub-múltiplos del *Metro*, pero con valor relativo diferente; porque en este la proporcion es decimal i en aquel centesimal.

|                                                |                       |
|------------------------------------------------|-----------------------|
| Así es que, un <i>decámetro cuadrado</i> vale: | 100 metros cuadrados. |
| Un <i>hectómetro cuadrado</i> .....            | 10,000                |
| Un <i>kilómetro cuadrado</i> .....             | 1.000,000             |
| Un <i>mirímetro cuadrado</i> .....             | 100.000,000           |
| Un <i>decímetro cuadrado</i> .....             | 0,01                  |
| Un <i>centímetro cuadrado</i> .....            | 0,0001                |
| Un <i>milímetro cuadrado</i> .....             | 0,000001              |



"Art. 7.º La unidad de las medidas agrarias es un *decámetro cuadrado*, con la denominación especial de *Ara*; i de ella se forman múltiplos i sub-múltiplos, de la misma manera que con el *Metro*, el *Litro* i el *Gramo*.

|                                                             |                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| Así, para significar 10 <i>Aras</i> , se dirá:.....         | <i>Una Decara.</i>   |
| Para significar 100.....                                    | <i>Una Hectara.</i>  |
| Para significar 1,000.....                                  | <i>Una Kilara.</i>   |
| Para significar 10,000.....                                 | <i>Una Miriara.</i>  |
| Para significar un décimo de <i>Ara</i> (0,1) se dirá:..... | <i>Una Deciara.</i>  |
| Para significar un centésimo (0,01).....                    | <i>Una Centiara.</i> |
| Para significar un milésimo (0,001).....                    | <i>Una Miliara.</i>  |

"Art. 8.º La unidad de las medidas de solidez o cúbicas, es un *Metro cúbico*. Sus múltiplos i sub-múltiplos se forman de la misma manera que los del *Metro cuadrado*; es decir: con los múltiplos i sub-múltiplos del *Metro*, pero en proporción milesimal.

|                                              |                       |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| Así es que, un <i>decámetro cúbico</i> vale: | 1,000 Metros cúbicos. |
| Un <i>hectómetro cúbico</i> .....            | 1.000,000             |
| Un <i>kilómetro cúbico</i> .....             | 1.000,000,000         |
| Un <i>miriámetro cúbico</i> .....            | 1.000,000,000,000     |
| Un <i>decímetro cúbico</i> .....             | 0,001                 |
| Un <i>centímetro cúbico</i> .....            | 0,000001              |
| Un <i>milímetro cúbico</i> .....             | 0,000000001           |

"Art. 9.º la unidad de las medidas que se aplican a la leña i a las maderas de construcción, es el *Esterio*, el cual equivale a un *metro cúbico*, formado por la superposición progresiva i uniforme de fragmentos de leña o de madera, sobre un marco cuyos lados tengan la extensión de un *Metro*. Sus múltiplos i sub-múltiplos se forman de la misma manera que los del *Metro*, del *Litro*, del *Gramo* i del *Ara*.

|                                                                  |                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Así, para significar 10 <i>Esterios</i> , se dirá:.....          | <i>Un Decaesterio.</i>  |
| Para significar 100.....                                         | <i>Un Hectoesterio.</i> |
| Para significar 1,000.....                                       | <i>Un Kiloesterio.</i>  |
| Para significar 10,000.....                                      | <i>Un Miriaesterio.</i> |
| Para significar un décimo de <i>Esterio</i> . (0,1) se dirá:.... | <i>Un Deciesterio.</i>  |
| Para significar un centésimo (0,01).....                         | <i>Un Centiesterio.</i> |
| Para significar un milésimo (0,001).....                         | <i>Un Miliesterio.</i>  |

"Art. 10. Oportunamente se dispondrá la construcción i remisión a las oficinas respectivas, de las pesas i medidas que establece el presente decreto; depositándose una colección completa de ellas en la Secretaría de Gobierno, i otra en el Museo Nacional. Estas pesas i medidas llevarán una marca que represente las armas de la República.

Dado en Bogotá, a 1.º de julio de 1853.

JOSE MARIA OBANDO.

El Secretario de Gobierno,

RAFAEL NUÑEZ.

Todas las disposiciones de este decreto pueden resumirse en el siguiente

## CUADRO SINOPTICO.

### Unidades del sistema.

METRO. LITRO. GRAMO. METRO-CUADRADO. ARA. (\*) METRO CUBICO. ESTERIO.

### Múltiplos.

MIRIA — 10,000. KILO — 1,000. HECTO — 100. DECA — 10.

### Divisores.

DECI — 10.ª parte. CENTI — 100.ª parte. MILI — 1,000.ª parte.

(\*) Hacemos uso de esta palabra por no separarnos de la nomenclatura legal; pero en nuestro concepto expresa una idea muy distinta de la que debiera. *Area* es la voz propia de nuestro idioma. Del mismo modo debiera decirse *estero* en vez de *esterio*, pues que escribimos *estereotipia*, *estereometría*, que son voces derivadas también del griego.



## Aplicacion.

|                          |                                           |                                        |
|--------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| Miriámetro.....          | equivalen a 10,000                        | Metros.                                |
| Miriálitro.....          |                                           | Litros.                                |
| Miriágramo.....          |                                           | Gramos.                                |
| Miriara.....             |                                           | Aras.                                  |
| Miriaesterio.....        |                                           | Esterios.                              |
| Kilómetro.....           | equivalen a 1,000                         | Metros.                                |
| Kilólitro.....           |                                           | Litros.                                |
| Kilógramo.....           |                                           | Gramos.                                |
| Kilara.....              |                                           | Aras.                                  |
| Kiloesterio.....         |                                           | Esterios.                              |
| Hectómetro.....          | equivalen a 100                           | Metros.                                |
| Hectólitro.....          |                                           | Litros.                                |
| Hectógramo.....          |                                           | Gramos.                                |
| Hectara.....             |                                           | Aras.                                  |
| Hectoesterio.....        |                                           | Esterios.                              |
| Decámetro.....           | equivalen a 10                            | Metros.                                |
| Decálitro.....           |                                           | Litros.                                |
| Decágramo.....           |                                           | Gramos.                                |
| Decara.....              |                                           | Aras.                                  |
| Decaesterio.....         |                                           | Esterios.                              |
| Decímetro.....           | equivalen a la 10. <sup>a</sup> parte de  | Metro.                                 |
| Decílitro.....           |                                           | Litro.                                 |
| Decígramo.....           |                                           | Gramo.                                 |
| Deciara.....             |                                           | Ara.                                   |
| Deciesterio.....         |                                           | Esterio.                               |
| Centímetro.....          | equivalen a la 100. <sup>a</sup> parte de | Metro.                                 |
| Centílitro.....          |                                           | Litro.                                 |
| Centígramo.....          |                                           | Gramo.                                 |
| Centiara.....            |                                           | Ara.                                   |
| Centiesterio.....        |                                           | Esterio.                               |
| Milímetro.....           | equivalen a la 1000. <sup>a</sup> pte. de | Metro.                                 |
| Milílitro.....           |                                           | Litro.                                 |
| Milígramo.....           |                                           | Gramo.                                 |
| Miliara.....             |                                           | Ara.                                   |
| Miliesterio.....         |                                           | Esterio.                               |
| Miriámetro cuadrado..... | equivalen a                               | 100.000,000 metros cuadrados.          |
| Kilómetro cuadrado.....  |                                           | 1.000,000 —                            |
| Hectómetro cuadrado..... |                                           | 10,000 —                               |
| Decámetro cuadrado.....  |                                           | 100 —                                  |
| Decímetro cuadrado.....  |                                           | una 100. <sup>a</sup> parte de —       |
| Centímetro cuadrado..... |                                           | una 10,000. <sup>a</sup> —             |
| Milímetro cuadrado.....  |                                           | una 1.000,000. <sup>a</sup> parte de — |
| Miriámetro cúbico....    | equivalen a                               | 1.000,000,000,000 metros cúbs.         |
| Kilómetro cúbico....     |                                           | 1.000,000,000 —                        |
| Hectómetro cúbico..      |                                           | 1.000,000 —                            |
| Decámetro cúbico..       |                                           | 1,000 —                                |
| Decímetro cúbico....     |                                           | una 1,000. <sup>a</sup> parte de       |
| Centímetro cúbico...     |                                           | una 1.000,000. <sup>a</sup> —          |
| Milímetro cúbico ....    |                                           | una 1.000,000,000. <sup>a</sup> —      |

Haremos ahora varias esplicaciones que pueden ser de alguna utilidad en la práctica del nuevo sistema, i presentaremos al mismo tiempo las reducciones de las antiguas medidas granadinas a las nuevas, i viceversa.

**MEDIDAS LINEALES O DE LONGITUD.** — Estas medidas se dividen en dos clases: *lineales*, propiamente dichas, e *itinerarias*. Se distinguen en que las primeras se emplean únicamente para medir pequeñas longitudes, como una pieza de jénero, un salon &.<sup>a</sup> mientras que las segundas se aplican a las grandes distancias, como la que media entre dos pueblos. Para aquellas se hace uso del *metro* i sus submúltiplos, i para estas del *miriámetro*, *kilómetro* i *hectómetro*.



## CORRESPONDENCIA ENTRE LAS MEDIDAS ANTIGUAS I NUEVAS.

| ANTIGUAS.        | SU VALOR EN NUEVAS. | NUEVAS.        | SU VALOR EN ANTIGUAS. |
|------------------|---------------------|----------------|-----------------------|
| Doble legua..... | 1 miriámetro.       | Miriámetro.... | 2 leguas.             |
| Legua.....       | 5 kilómetros.       | Kilómetro..... | 0.2 —                 |
| Cuadra.....      | 8 decámetros.       | Hectómetro.... | 1.25 cuadra.          |
| Vara.....        | 0.8 metro.          | Decámetro..... | 0.125 —               |
| Cuarta.....      | 2 decímetros.       | Metro.....     | 1.25 vara.            |
| Octava.....      | 1 decímetro.        | Decímetro..... | 0.125 —               |
| Pulgada.....     | 2 centímetros.      | Centímetro.... | 5 líneas.             |
| Línea.....       | 2 milímetros.       | Milímetro..... | 0.5 —                 |

**MEDIDAS DE CAPACIDAD.**—En todos los sistemas métricos antiguos existen dos clases de medidas de capacidad, la una destinada a los líquidos i la otra a los áridos. En el nuevo sistema, aunque, jeneralmente hablando, no es así, en la práctica sí se hace esa distincion, pues la medida que para los líquidos no debe pasar de dimensiones regulares, para los granos sería mui embarazosa. Con tal motivo, se ha ocurrido al medio de emplear el *decálitro*, *litro*, *decilitro* i *centilitro* para los primeros, i el *hectólitro*, *decálitro*, *litro* i *decilitro* para los segundos.

Para el uso se construyen medidas iguales a un medio hectólitro, al doble i medio decálitro, litro i decilitro, i doble centilitro.

Se da la forma cilíndrica a estas medidas, como la mas cómoda para el uso; i para que no se confundan las destinadas a los líquidos con las que deben emplearse en los granos, se ha dispuesto que estas sean de una altura igual a su diámetro, i aquellas de una altura doble.

Un decímetro cúbico es la milésima parte de un metro cúbico, i mil veces mayor que un centímetro cúbico; conteniendo el *kilólitro* 1,000 litros representará, pues, la capacidad de un metro cúbico i el *mililitro* la de un centímetro cúbico. De aquí resulta la série siguiente, que hemos creído conveniente insertar, para hacer notar que, aunque en las medidas de solidez la progresion es milesimal, no sucede lo mismo en las de capacidad, no obstante formarse como aquellas por medio de la cubicacion.

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| El MILILITRO equivale a..... | 1 centímetro cúbico. |
| El Centilitro.....           | 10 id.               |
| El Decilitro.....            | 100 id.              |
| El LITRO.....                | 1 decímetro cúbico.  |
| El Decálitro.....            | 10 id.               |
| El Hectólitro.....           | 100 id.              |
| El KILOLITRO.....            | 1 metro cúbico.      |

La venta por mayor de los granos se hace por *hectólitros*; en los mercados por *medio-hectólitros*, pero se cuenta siempre por hectólitros.

## CORRESPONDENCIA ENTRE LAS MEDIDAS ANTIGUAS I NUEVAS.

| ANTIGUAS.               | SU VALOR EN NUEVAS. | NUEVAS.      | SU VALOR EN ANTIGUAS. |                        |
|-------------------------|---------------------|--------------|-----------------------|------------------------|
|                         |                     |              | Líquidos.             | Granos.                |
| Moyo.....               | 6.4 decálitros.     | Miriálitro.. | 156.25 moyos.         | 3.858 cahizes.         |
| Cántara...              | 8 litros.           | Kilólitro... | 15.625 —              | 4.6296 fanegas.        |
| Azumbre..               | 1 —                 | Hectólitro.. | 1.5625 —              | 5.5555 almudes.        |
| Cahiz.....              | 25.92 hectólitros.  | Decálitro..  | 1.25 cántara.         | 1.1111 $\frac{1}{2}$ — |
| Fanega....              | 2.16 —              | Litro.....   | 1 azumbre             | 0.11111 —              |
| Almud....               | 1.8 decálitro.      | Decilitro... | 0.1 —                 | 0.011111 —             |
| $\frac{1}{2}$ almud.... | 9 litros.           | Centilitro.. | 0.01 —                | 0.0011111 —            |



**MEDIDAS DE PESO.**—Como el *gramo*, unidad de las medidas de peso, es muy pequeño, se emplea únicamente en los objetos preciosos o poco voluminosos que se aprecian al peso. Para los efectos ordinarios i comunes se usa del *kilógramo*. El *quintal métrico* es igual a 100 *kilógramos*, i la *tonelada de mar* a 1,000 *kilógramos*.

Para el uso se construyen pesas de 50, 20, 10, 5, doble i medio *kilógramo*, dobles i medios *hectógramo* i *decágramo*, i doble *gramo*.

#### CORRESPONDENCIA ENTRE LAS MEDIDAS ANTIGUAS I NUEVAS.

| ANTIGUAS.     | SU VALOR EN NUEVAS.            | NUEVAS.                | SU VALOR EN ANTIGUAS. |
|---------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Quintal. .... | 50 <i>kilógramos</i> .         | <i>Kilógramo</i> . . . | 2 <i>libras</i> .     |
| Arroba. ....  | 12.5      —                    | <i>Hectógramo</i> .    | 3.2 <i>onzas</i> .    |
| Libra. ....   | 5 <i>hectógramos</i>           | <i>Decágramo</i> . .   | 5.12 <i>adarmes</i> . |
| Onza. ....    | 3.125 <i>decágramos</i> .      | <i>Gramo</i> . . . . . | 20.48 <i>granos</i> . |
| Adarme. ....  | 1.953125 <i>gramo</i> .        | <i>Decígramo</i> . . . | 2.048      —          |
| Grano. ....   | 4.8828125 <i>centígramos</i> . | <i>Centígramo</i> . .  | 0.2048      —         |

**MEDIDAS DE SUPERFICIE.**—Estas medidas pueden dividirse en dos clases: *medidas de superficie*, propiamente dichas, i *topográficas*. Ambas tienen por elemento el metro; pero en las primeras, que se aplican a las superficies no muy estensas, se usa como unidad el metro cuadrado, i en las segundas, que se aplican a los Estados, Provincias, &<sup>a</sup> se usa el *kilómetro cuadrado*.

No debe perderse de vista, cuando se trata de estas medidas, que su progresión no es decimal, sino centesimal, de modo que el *decímetro* i metro cuadrados no están en la proporción de 1 a 10, sino de 1 a 100; el metro i el *hectómetro* cuadrados no están en la relación de 1 a 100, sino de 1 a 10,000

#### CORRESPONDENCIA ENTRE LAS MEDIDAS ANTIGUAS I NUEVAS.

| ANTIGUAS.               | SU VALOR EN NUEVAS.            | NUEVAS.                         | SU VALOR EN ANTIGUAS.       |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Doble-legua cuadrada.   | 1 <i>miriámetro cuadrado</i> . | <i>Miriámetro cuadrado</i> . .  | 4 <i>leguas cuadradas</i> . |
| Legua cuadrada. . .     | 25 <i>kilómetros</i> —         | <i>Kilómetro cuadrado</i> . .   | 0.04      —                 |
| Cuadra cuadrada. . .    | 64 <i>decámetros</i> —         | <i>Hectómetro cuadrado</i> . .  | 1.5625 <i>cuadra</i> —      |
| Vara cuadrada. . . . .  | 0.64 <i>metro</i> —            | <i>Decámetro cuadrado</i> . .   | 0.015625      —             |
| Cuarta cuadrada. . . .  | 4 <i>decímetros</i> —          | <i>Metra cuadrado</i> . . . .   | 1.5625 <i>vara</i> —        |
| Octava cuadrada. . . .  | 1      —                       | <i>Decímetro cuadrado</i> . . . | 0.015625      —             |
| Pulgada cuadrada. . . . | 4 <i>centímetros</i> —         | <i>Centímetro cuadrado</i> . .  | 25 <i>lineas</i> —          |
| Línea cuadrada. . . . . | 4 <i>milímetros</i> —          | <i>Medímetro cuadrado</i> . . . | 0.25      —                 |

**MEDIDAS AGRARIAS.**—De estas medidas las únicas de que se hace uso son la *hectara*, *ara* i *centiara*. No se emplean las interpuestas *decara* i *deciara*, por guardar la relación exacta con el metro, *decámetro* i *hectómetro* cuadrados, pues la *centiara* es igual al primero, el *ara* al segundo i la *hectara* al tercero. Debe, pues, tenerse presente que, aunque el *ara* es igual al *decámetro* cuadrado, la *decara*, que es diez veces mayor que el *ara*, no es igual al *hectómetro* cuadrado, que es cien veces mayor que el *decámetro* cuadrado.

#### CORRESPONDENCIA ENTRE LAS MEDIDAS ANTIGUAS I NUEVAS.

| ANTIGUAS.      | SU VALOR EN NUEVAS.   | NUEVAS.                   | SU VALOR EN ANTIGUAS.    |
|----------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| Fanegada. . .  | 64 <i>aras</i> .      | <i>Hectara</i> . . . . .  | 1.5625 <i>fanegada</i> . |
| Aranzada. . .  | 4      —              | <i>Ara</i> . . . . .      | 6.25 <i>estadales</i> .  |
| Estadal. . . . | 16 <i>centiaras</i> . | <i>Centiara</i> . . . . . | 0.0625      —            |



**MEDIDAS CUBICAS O DE SOLIDEZ.**—Siendo el objeto de estas medidas conocer el volumen de los cuerpos, en el uso comun cuando mucho llegará el caso de emplear el decámetro cúbico.

No debe olvidarse que en estas medidas la progresion es milesimal, de modo que el decámetro cúbico es mayor, no 10 veces, sino 1,000 veces que el metro cúbico; i el decímetro cúbico es, no 10 veces, sino 1,000 veces menor que el metro cúbico.

#### CORRESPONDENCIA ENTRE LAS MEDIDAS ANTIGUAS I NUEVAS.

| ANTIGUAS.    | SU VALOR EN NUEVAS. | NUEVAS.             | SU VALOR EN ANTIGUAS. |
|--------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Vara cúbica. | 0.512 metro cúbico. | Decámetro cúbico..  | 1953.125 varas cúbs.  |
| Cuarta —     | 8 decímetros —      | Metro cúbico.....   | 1.953125 — —          |
| Octava —     | 1 — —               | Decímetro cúbico..  | 0.001953125 —         |
| Pulgada —    | 8 centímetros —     | Centímetro cúbico.. | 125 líneas —          |
| Línea —      | 8 milímetros —      | Milímetro cúbico..  | 0.125 — —             |

**MEDIDAS PARA LA LEÑA.**—Para el uso se construyen medidas del valor doble del esterio, i en los puertos, iguales al decaesterio.

Debe tenerse presente que, aunque el esterio es igual a un metro cúbico, el decaesterio no lo es al decámetro cúbico, ni el deciesterio al decímetro cúbico, pues el decaesterio contiene solamente diez metros cúbicos, mientras que el decámetro cúbico contiene mil, i el deciesterio es igual a la décima parte del metro cúbico, en tanto que el decímetro cúbico solamente lo es a la milésima parte.

#### CORRESPONDENCIA ENTRE LAS MEDIDAS ANTIGUAS I NUEVAS.

| ANTIGUAS.       | SU VALOR EN NUEVAS. | NUEVAS.       | SU VALOR EN ANTIGUAS. |
|-----------------|---------------------|---------------|-----------------------|
| Vara cúbica.... | 0.512 esterio.      | Decaesterio   | 19.53125 varas cúbias |
| Cuarta cúbica.. | 0.008 „             | Esterio....   | 1.953125 „            |
| Octava cúbica.. | 0.001 „             | Deciesterio.  | 12.5 cuartas cúbias.  |
| Pulgada cúbica. | 0.008 milliesterio. | Centiesterio  | 1.25 „                |
| Línea cúbica... | 0.000008 „          | Miliesterio.. | 125. pulgadas cúbias  |

Como el nuevo sistema métrico está arreglado a la forma decimal, para escribir i leer sus cantidades no es necesario designar por sus nombres todas las subdivisiones de la unidad que se haya elegido, sino que se espresa únicamente el nombre de la medida que corresponde a la última cifra. Así, suponiendo un trozo de madera que contenga 2,384 milímetros de longitud, no diremos que mide 2 metros, 3 decímetros, 8 centímetros i 4 milímetros, sino únicamente 2 metros 384 milímetros.

Jeneralmente no se emplean otras subdivisiones que los *centímetros* cuando se trata de metros, *gramos* cuando nos referimos a kilogramos i *miligramos* cuando hablamos de gramos; de modo que cuando una pieza de jénero contiene 16 metros i 3 decímetros, se dice que mide 16 metros 30 centímetros; cuando un tercio de pimienta pesa 2 kilogramos i 4 hectógramos, dícese que son 2 kilogramos i 400 gramos, i si una moneda tiene 16 gramos 4 decigramos, diremos que pesa 16 gramos 400 miligramos. Es sabido que en los decimales los ceros que se agregan a la derecha en las fracciones no varian su valor, en términos que es lo mismo decir 4 decigramos que 40 centigramos o 400 miligramos.

Como seria demasiado embarazoso escribir con todas sus letras los nombres de las nuevas medidas, se ha ocurrido al medio de representarlas con sus iniciales, mayúsculas para los múltiplos i minúsculas para las unidades i sub-múltiplos.

|             |        |        |        |       |
|-------------|--------|--------|--------|-------|
| Así,        | MIRIA, | KILO,  | HECTO, | DECA, |
| se escriben | M,     | K,     | H,     | D,    |
|             | METRO, | LITRO, | GRAMO, | ARA,  |
| se escriben | m,     | l,     | g,     | a,    |
|             | DECI,  | CENTI, | MILI,  |       |
| se escriben | d,     | c,     | m,     |       |



de modo que *Mm.* quiere decir miriámetro, *dm.* decímetro, *Kl.* kilómetro, *mg.* milígramo &<sup>a</sup> cuyas iniciales se colocan entre las unidades i las fracciones. Para expresar, pues, la longitud de la pieza de jénero de que hemos hablado ántes, pondremos 16.<sup>m</sup> 30, el peso del tercio de pimienta 2.<sup>kg</sup> 400, i el de la moneda 16.<sup>g</sup> 400.

Los franceses acostumbran escribir el metro cuadrado con las iniciales *m-q*, i el cúbico con las letras *m-c*; pero en nuestro idioma, como las palabras cuadrado i cúbico tienen las mismas iniciales, será indispensable ocurrir a un medio que evite la confusion, i podría ser el de representar el metro cuadrado por las letras *m-c*, i el cúbico por las letras *m-cb*.

Terminaremos esta seccion insertando una traduccion del informe dado por el Director del Conservatorio imperial de artes i oficios de Paris, con motivo del exámen que se hizo de una de las cien colecciones de prototipos de las medidas métricas, que el Gobierno granadino hizo construir en cumplimiento del artículo 10 del decreto ejecutivo que hemos citado. Dice así:

“CONSERVATORIO IMPERIAL DE ARTES I OFICIOS.—Paris, 1.<sup>o</sup> de setiembre 1854.—  
“Señor Encargado de Negocios de la Nueva Granada.—Tengo el honor de enviaros una relacion de las operaciones de comparacion que, reunidos, hemos hecho de la série de unidades métricas que habeis tomado de las cien que hicisteis construir por M. Deleuil, constructor de Paris, i por cuenta de vuestro Gobierno.

“Hemos comparado el metro de M. Deleuil con el metro provisorio de la coleccion de los tipos del Conservatorio, ámbos a la temperatura de 23.<sup>o</sup> 80 centígrados.

“El valor absoluto del metro de M. Deleuil se ha encontrado igual a..... 0.<sup>m</sup> 999.9925  
“es decir, de 75 diez milésimos de milímetro mas corto.

“Siendo ámbos metros de laton, su dilatacion se supone la misma, i este valor no es absoluto sino a la temperatura de la nieve fundente o 0.<sup>o</sup> centígrado.

“La tolerancia administrativa es de 2000, diez milésimos de milímetro.

“El kilogramo macizo de Deleuil ha sido comparado con el kilogramo número 1 de laton dorado. El valor absoluto del kilogramo de Deleuil es de..... 1.<sup>kg</sup> 000.0019

“El valor absoluto del kilogramo dividido en 12 piezas en la misma caja..... 1, 000.0075

“Siendo el kilogramo de laton, así como el tipo número 1, los hemos supuesto de la misma densidad.

“El error tolerado en el kilogramo macizo es de 0.<sup>g</sup> 1500

“ ” ” dividido en 12 piezas 0, 3050

“El gramo subdividido de platina, se ha encontrado exactamente de..... 1.<sup>g</sup> 000.00

“Es decir, esacto con los centésimos

“de milígramo o a.....  $\frac{1}{100,000}$

“La verificacion del litro de M. Deleuil se ha hecho con el agua destilada a 23.<sup>o</sup> 12 centígrados.

“Siendo, tanto el litro como el kilogramo, de laton, supuesta la misma densidad i dilatacion, se ha empleado la tabla de correccion, construida por M. Coriolis para el servicio de las pesas i medidas.

“El litro a la temperatura de 23.<sup>o</sup> 12 contiene 1.<sup>kg</sup> de agua, ménos 1.<sup>g</sup> 776

“El litro de M. Deleuil contiene..... 1 ménos 1, 764

Contiene, pues, mas del litro..... 0.012

“Vale, pues..... 1.<sup>l</sup> 000.012

“El error tolerado en la administracion es de 2.<sup>g</sup> sobre 1 litro.

“Como veis, Señor Encargado de Negocios, todas estas medidas han recibido tal esactitud, que pueden pasar por patrones, visto que su diferencia con los tipos

“no escede de  $\frac{1}{1000}$  del error tolerado en las operaciones administrativas.

“Es de presumirse que las otras 99 séries han sido trabajadas con el mismo cuidado que la precedente, que se ha tomado al acaso entre las otras.

“El Conservador de colecciones del Conservatorio imperial de artes i oficios.

J. C. JILBERMAN.”



SECCION 2.<sup>a</sup>

## Monedas.

"A metallic medium of exchange, passing by *weight*,  
 "was, as we shall see, adopted at a very early period ;  
 "but the use of actual coins, passing by *tale*, that is to  
 "say by counting, the weight and purity of each piece  
 "being guaranteed by the government of a state by means  
 "of a public seal or stamp of a sacred character, was a  
 "later invention. The immense advantages of such a  
 "species of money in many of the leading branches of  
 "human civilisation was soon universally felt ; and its  
 "great value was so self-evident, that its origin came to  
 "be invested with a mystic character, and was by succee-  
 "ding ages shrouded in fable: Saturn, Mercury and others  
 "Divinities, having successively received the credit of this  
 "important invention."

H. NOEL HUMPHREYS (The Coin Collector's Manual).

Una lijera inspeccion de todas las clases de monedas que se han emitido en la Nueva Granada, desde los primeros años de su emancipacion política hasta hoi, será suficiente para hacernos conocer las positivas mejoras que hemos alcanzado en tan importante ramo de la riqueza social. Estas mejoras consisten no solamente en la mayor perfeccion de los tipos i cortes, sino tambien en la mayor exactitud dada al peso i lei.

Para formar una idea esacta del sistema monetario actual, creemos conveniente insertar integramente todas las disposiciones legislativas sobre la materia vijentes hoi.

## LEI DE 2 DE JUNIO DE 1846.

( SOBRE MONEDAS NACIONALES ).

*El Senado i Cámara de Representantes de la Nueva Granada, reunidos en Congreso ;*

DECRETAN :

"Art. 1.º La unidad monetaria de la Nueva Granada será el real de plata, con el peso de un adarme, once granos i un quinto de grano de la libra granadina i la lei de novecientos milésimos.

"Art. 2.º La lei de las monedas nacionales de plata i de oro será uniforme, i la misma fijada en el artículo precedente, a saber : de nueve décimos de metal puro i un décimo de liga o de novecientos milésimos de fino. Pueden ponerse sin embargo en circulacion las monedas nacionales con un fuerte o feble en su lei que no esceda de tres milésimos en las de plata i de dos milésimos en las de oro.

"Art. 3.º Se acuñarán monedas de plata de ocho, dos, uno i medio reales ; i monedas de oro de las tallas de *onza*, media onza o *condor*, cuarto de onza o *doblon* i octavo de onza o *escudo*.

"Art. 4.º El peso de las diversas monedas nacionales de plata será el correspondiente a su relacion con la unidad monetaria ; pero pueden ponerse en circulacion con un fuerte o feble en su peso que no esceda de un décimo de grano en el *peso* o pieza de ocho reales ; de un octavo de grano en la *peseta* o pieza de dos reales ; de un sexto de grano en el *real* ; i de un cuarto de grano en el *medio real*.

"Art. 5.º El peso de las diversas monedas nacionales de oro se arreglará a las proporciones siguientes. El de la *onza* a razon de diez i nueve i tres octavos en libra granadina. El del *condor* a razon de treinta i ocho i seis octavos en libra. El del *doblon* a razon de setenta i siete i cuatro octavos en libra. El del *escudo* a razon



de ciento cincuenta i cinco en libra. Pueden ponerse sinembargo en circulacion estas monedas con un fuerte o feble en su peso que no esceda de un vijésimo cuarto avo de grano.

"Art. 6.<sup>o</sup> El sello de las monedas nacionales de plata será, segun sus tallas, el que aquí se espresa; a saber: De los *pesos* i *pesetas*. Por el anverso el escudo de armas nacional sin el pedestal ni el timbre, rodeado hasta la altura de la tercera faja por dos ramas de laurel i olivo cruzadas al pié; en la parte superior, dentro de un medallon ovalado horizontal, el número del año de la acuñacion; i en el contorno la inscripcion "República de la Nueva Granada." Por el reverso las palabras *ocho* o *dos reales*, dentro de una ancha faja circular recamada; i esteriormente en la parte superior el nombre del lugar de la acuñacion, i en la inferior la lei de la moneda espresada de esta manera: "Lei 0,900." De los *reales* i *medios reales*. Por el anverso la granada i las dos cornucopias del escudo de armas nacional adaptadas estas a la forma circular: al rededor las palabras "Nueva Granada:" i al pié el número del año de la acuñacion. Por el reverso la inscripcion *un real* o *medio real*, dentro de una faja circular recamada: i esteriormente en la parte superior el nombre del lugar de la acuñacion, i en la inferior la lei de la moneda, espresada como en los pesos i pesetas.

"Art. 7.<sup>o</sup> El sello de las monedas nacionales de oro será segun sus tallas el que aquí se espresa, a saber: de las *onzas* i *condores*. Por el anverso el busto de la libertad en traje romano, con la vista ácia la derecha, ceñida la cabeza con una ínfula en que esté grabada en hueco la palabra "Libertad;" al contorno la inscripcion "República de la Nueva Granada:" en la parte inferior el número del año de la acuñacion. Por el reverso el escudo de armas nacional íntegro, i adornado con las banderas nacionales, poniendo el condor del timbre parado sobre él, con las alas a mitad esplayadas i la corona de laurel sostenida del pico: en el contorno el nombre del lugar de la acuñacion, i el peso religiosamente espresado: ácia la parte inferior la lei de la moneda. De los *doblores* i *escudos*. Por el anverso el mismo sello que los condores, con la inscripcion "Nueva Granada:" por el reverso, dentro de un medallon ovalado horizontal, el peso de la moneda religiosamente espresado, i esteriormente en la parte superior el nombre del lugar de la acuñacion i en la inferior la lei de la moneda.

"Art. 8.<sup>o</sup> La grásia de todas las monedas nacionales de plata i de oro se formará de una serie de pequeñas semielipses en contacto por su diámetro menor.

"Art. 9.<sup>o</sup> El corte de todas las monedas nacionales de plata i de oro será compuesto de prominencias i depresiones alternadas de forma semicilíndrica, iguales entre sí i perpendiculares al corte; pero luego que sea posible se acuñarán los pesos de plata i las onzas de oro con el corte liso i gravadas en él, en hueco, las palabras "Dios," "Lei," "Libertad."

"Art. 10. Cada una de las diversas monedas de plata i de oro tendrá el diámetro que aquí se espresa, a saber: el *peso* de plata diez i siete líneas. La *peseta* doce i media líneas. El *real* nueve líneas. El *medio real* siete i media líneas. La *onza* de oro diez i seis líneas. El *condor* trece líneas. El *doblon* diez i media líneas. El *escudo* ocho líneas.

"Art. 11. Continuarán en circulacion en la Nueva Granada como monedas admisibles por sus valores nominales respectivos en todas las oficinas de recaudacion de rentas públicas, las monedas de plata granadinas i colombianas i la moneda maquina no recojida; conservándose prohibida la introduccion de país extranjero de todas estas monedas, cuya amortizacion i reacuñacion en moneda nueva nacional acelerará el Poder Ejecutivo cuanto fuere posible, conforme a las reglas establecidas en la lei 20, parte 4.<sup>a</sup>, tratado 5.<sup>o</sup> de la Recopilacion Granadina. No se hará tampoco novedad en la circulacion de las actuales monedas de oro.

"Art. 12. Se acuñarán en las Casas de moneda de la República, o por contrata en país extranjero monedas nacionales de cobre puro de dos diferentes tallas, a saber: el *décimo* de real, que pesará cinco adarmes, cuatro granos i cuatro quintos de grano de la libra granadina. El *medio décimo*, de peso proporcional. Pueden ponerse en circulacion estas monedas, aun cuando resulten con un fuerte o feble en su peso que no esceda de cuatro granos en el décimo, i de dos granos en el medio décimo.

"Art. 13. El décimo de real tendrá de diámetro catorce líneas granadinas i el medio décimo once i media líneas.

"Art. 14. El sello de los décimos i medios décimos de real será por el anverso el emblema de la faja central del escudo de armas nacional, circundado por las



palabras "*República de la Nueva Granada*" i al pié el número del año de la acuñacion, i por el reverso el valor de la moneda espresado así en tres renglones horizontales: *un décimo, o medio décimo de real*. Será liso el corte de estas monedas, i su gráfila dos líneas circulares concéntricas de relieve, la exterior gruesa i la interior delgada.

"Art. 15. Se autoriza la circulacion en la República como moneda equivalente al décimo de real, de las piezas de cinco céntimos franceses i belgas, i de los centavos de peso de los Estados Unidos de Norte-américa.

"Art. 16. Nadie podrá ser obligado en la Nueva Granada a recibir un valor de mas de dos reales en moneda de cobre.

"Art. 17. En todas las oficinas de recaudacion de rentas nacionales se admitirá la moneda de cobre en pago de los derechos i contribuciones, i se cambiará tambien por moneda de plata, sea cual fuere la cantidad de moneda de cobre que se presente.

"Art. 18. El oro que se introduzca para amonedar en las Casas de moneda, se pagará dando al introductor lo que deba producir amonedado, con la deduccion de tres i medio por ciento.

"Art. 19. Desde el dia en que se ponga en vigor esta lei se llevarán por reales i décimos de real las cuentas de todas las oficinas de rentas públicas.

"Art. 20. Todas las contribuciones continuarán pagándose como hasta aquí por pesos i reales. Esta lei no hace novedad alguna en cuanto a la division del *peso* en céntimos para la cobranza de los derechos de importacion.

"Art. 21. La presente lei se llevará a efecto por el Poder Ejecutivo tan pronto como lo permitan las preparaciones necesarias para la emision de la nueva moneda nacional, i cuando tenga cumplida ejecucion se entenderán derogadas las leyes 16 i 17, parte 4.ª, tratado 5.º de la Recopilacion Granadina; los artículos 5.º i 6.º de la lei 19, i el artículo 11 de la lei 20. Luego que el Poder Ejecutivo declare, con arreglo al artículo 2.º de la misma lei 20, que cesa la circulacion como moneda de todas las monedas que deben ser amortizadas, quedarán derogadas igualmente las leyes 18, 19 i 20 de la misma parte i tratado.

"Dada en Bogotá, a 29 de mayo de 1846.

"El Presidente del Senado, ANTONIO MALO.—El Presidente de la Cámara de Representantes, MARIANO OSPINA.—El Senador Secretario, José María Saiz.—El Representante Secretario, Francisco de P. Tórres.

"Bogotá, 2 de junio de 1846.

"Ejécútese i publíquese.—T. C. DE MOSQUERA.

"[L. S.]—El Subsecretario de Estado, encargado del Despacho de Hacienda, Rafael de Pórras.

#### "LEI DE 27 DE ABRIL DE 1847.

##### SOBRE MONEDAS.

*El Senado i Cámara de Representantes de la Nueva Granada, reunidos en Congreso;*

##### DECRETAN :

"Art. 1.º Ademas de las monedas mandadas acuñar por la lei de 2 de junio de 1846, se acuñará en las Casas de moneda una moneda de plata del valor de diez reales, denominada "*Granadino*," con el peso de doce adarmes i treinta i dos granos, o veinticinco gramas del peso frances, con la lei de novecientos milésimos, i un diámetro de diez i ocho i media líneas, o treinta i siete milímetros.

"Parágrafo. Esta moneda podrá ponerse en circulacion con un fuerte o feble que no esceda de un veinte avo de grano.

"Art. 2.º El sello del "*Granadino*," será: por el anverso el escudo de armas nacional con el condor del timbre en pié, i adornado el escudo con las banderas nacionales: en la parte inferior, el número del año de la acuñacion, i en el contorno la inscripcion "*República de la Nueva Granada*." Por el reverso, dentro de dos ramas de oliva adaptadas a la forma circular i atadas ácia el pié con un lazo, las palabras "*diez reales*;" i debajo, esteriormente, la lei de la moneda espresada así: "*Lei novecientos milésimos*." (en números).

"Art. 3.º La gráfila i el corte de la moneda de que tratan los dos artículos anteriores, serán los mismos determinados por la lei de 2 de junio para la moneda de plata del valor de ocho reales.

"Art. 4.º En las monedas de plata de valor de ocho i de dos reales, manda-



das acuñar por la lei de 2 de junio de 1846, se pondrá el número del año de la acuñacion al pié del escudo de armas, de la misma manera que en el "Granadino." En los décimos i medios décimos de real, el emblema de la faja central del escudo se estampará rodeado de una aureola radiante; i por el reverso, a la inscripcion que espresa el valor de la moneda la circundará una guirnalda de hojas, flores i frutas de granada. El diámetro de las monedas de plata del valor de dos reales será de once i media líneas. Quedan así reformados los artículos 6, 10 i 14 de la mencionada lei.

"Art. 5.º El derecho de quintos i fundicion del oro que se destine para amonedar, se reduce a tres por ciento, que se pagará en especie en la oficina en que se funda; i el de amonedacion a dos i medio por ciento, que se pagará en la respectiva Casa de moneda. Por la plata se pagará en la Casa de moneda ocho por ciento por total derecho de quintos, fundicion i amonedacion.

"Art. 6.º El Poder Ejecutivo podrá admitir en las oficinas de recaudacion de las contribuciones nacionales las monedas de plata de los Reinos de Francia, Bélgica i Cerdeña, arregladas al sistema decimal, a razon de dos reales el franco. Estas monedas podrán darse en pago a los acreedores públicos que quieran recibirlas, o serán reacuñadas en monedas nacionales equivalentes, en caso de que se rehuse recibirlas.

"Parágrafo. Podrá igualmente reacuñarse en las Casas de moneda la moneda de plata de dichos Reinos, que los particulares presenten con este objeto, sin pagar nada por la reacuñacion.

"Dada en Bogotá, a 27 de abril de 1847.

"El Presidente del Senado, P. A. HERRAN.—El Presidente de la Cámara de Representantes, EZEQUIEL ROJAS.—El Senador Secretario, *José María Saiz*.—El Representante Secretario, *Francisco de P. Tórres*.

"Bogotá, 27 de abril de 1847.

"[L. S.]—Ejecútese i publíquese.

T. C. DE MOSQUERA.

"El Secretario de Estado del D. de Hacienda, FLORENTINO GONZALEZ."

#### LEI DE 20 DE MARZO DE 1848.

ADICIONAL A LAS DE 2 DE JUNIO DE 1846 I 27 DE ABRIL DE 1847, SOBRE MONEDAS.  
*El Senado i Cámara de Representantes de la Nueva Granada, reunidos en Congreso;*

DECRETAN :

"Art. único. Se hace estensiva la disposicion del artículo 6.º de la lei de 27 de abril de 1847 a todas las monedas estrangeras de plata que, en peso i lei sean iguales a las granadinas, o que teniendo diez dineros, veinte granos, u ochocientos noventa i dos milésimos, escedan del peso de trece adarmes.

"Dada en Bogotá, a 17 de marzo de 1848.

"El Presidente del Senado, JUAN CLIMACO ORDOÑEZ.—El Presidente de la Cámara de Representantes, EZEQUIEL ROJAS.—El Senador Secretario, *José Anjel Santos*.—El Representante Secretario, *Juan Antonio Calvo*.

"Bogotá, 20 de marzo de 1848.

"[L. S.]—Ejecútese i publíquese.

T. C. DE MOSQUERA.

"El Secretario de Hacienda, FLORENTINO GONZALEZ.

#### "LEI DE 30 DE MARZO DE 1849.

ADICIONAL A LAS LEYES SOBRE MONEDA.

*El Senado i Cámara de Representantes de la Nueva Granada, reunidos en Congreso;*

DECRETAN :

"Art. 1.º El fuerte o feble permitido en el peso de las monedas nacionales será de dos milésimos del total para las de oro, de tres milésimos para las de plata, i de la quincuajésima parte para las de cobre.

"Art. 2.º Autorízase nuevamente la emision de la moneda nacional de plata conocida con el nombre de *cuartillo* o cuarto de real, en proporcion a las necesidades de los cambios.

"Art. 3.º Se acuñará el *cuartillo* con la lei i el peso con que ántes se emitia, a saber: la lei de seiscientos sesenta i seis milésimos de fino i el peso de diez i seis i dos tercios granos. Llevará por el anverso la granada del escudo de armas nacional, con el número del año de su acuñacion al pié; i por el reverso espresado su valor por la fraccion  $\frac{1}{4}$ , i al contorno el nombre del lugar en que ha sido acuñado.



"Art. 4.º En los términos del artículo 1.º se reforman los artículos 4.º, 5.º i 12 de la lei de 2 de junio de 1846, i el parágrafo único del artículo 1.º de la lei de 27 de abril de 1847.

"Dada en Bogotá, a 30 de marzo de 1849.

"El Presidente del Senado, J. C. ORDOÑEZ.—El Vicepresidente de la Cámara de Representantes, MANUEL DE J. QUIJANO.—El Secretario del Senado, *Pastor Ospina*.—El Representante Secretario, *Juan Antonio Calvo*.

"Bogotá, 30 de marzo de 1849.

"[L. S.]—Ejecútese i publíquese.

T. C. DE MOSQUERA.

"El Secretario de Hacienda, RAMON M. ARJONA."

### "LEI DE 30 DE MAYO DE 1853.

#### REFORMATORIA DE LAS DE MONEDA.

*El Senado i Cámara de Representantes de la Nueva Granada, reunidos en Congreso;*

#### DECRETAN :

"Art. 1.º La unidad monetaria en la Nueva Granada será el peso, o sea una moneda con el peso, tipo i forma que se dió al *Granadino* por la lei de 27 de abril de 1847.

"Art. 2.º La moneda actualmente llamada *peso*, bien sea de la lei de ocho dineros, bien de la de 900 milésimos con peso de veinte gramos, se denominará pieza de ocho *décimos*, i como tal circulará mientras se puede amortizar por el Poder Ejecutivo.

"Art. 3.º "Se denominará *décimo de peso* la moneda que actualmente lleva el nombre de *real*, segun la lei de 2 de junio de 1846.

"Art. 4.º Todas las cantidades expresadas en pesos en las deudas contraídas antes de la publicacion de esta lei, se entenderán disminuidas en un veinte por ciento, o sea la quinta parte, para el efecto de pagarse en los pesos de que trata el artículo 1.º

"Art. 5.º Las monedas de oro que se emitan en la República, serán: el *condor*, que tendrá el peso de diez i seis gramos cuatrocientos miligramos i la lei de 900 milésimos, con la forma i tipo de la moneda que con igual nombre se mandó acuñar por la lei de 2 de junio de 1846; el *medio condor*, i el *quinto de condor*, con el peso proporcional.

"Art. 6.º Siempre que en cualesquiera contrato se haya estipulado algun pago en las monedas de oro de que trata el artículo 5.º, se admitirán en pago, como equivalentes: diez pesos en lugar de un *condor*; cinco pesos en lugar de *medio condor*; i dos pesos en lugar de un *quinto de condor*.

"Art. 7.º En lo sucesivo se llamarán *centavos* i *medios centavos de peso* las monedas de cobre que por el artículo 12 de la lei de 2 de junio citada, se mandaron acuñar con los nombres de *décimo* i *medio décimo de real*.

"Art. 8.º Siempre que en los contratos no se haya estipulado otra cosa, se recibirán en los pagos las monedas de oro i plata de todas las naciones, por sus valores relativos con las nacionales, con tal de que sean de cordon i ninguna inferior en lei a la unidad.

"Art. 9.º El Poder Ejecutivo hará formar i circular un cuadro en que se demuestren los valores comparativos de las monedas a que se refiere esta lei.

"Art. 10. Las cuentas de las oficinas i establecimientos públicos, se llevarán en pesos i centavos de peso, segun la estimacion dada a tales monedas por la presente lei.

"Parágrafo único. Esta disposicion no comenzará a rejir hasta el 1.º de setiembre próximo.

"Dada en Bogotá, a 27 de mayo de 1853.

"El Presidente del Senado, TOMAS HERRERA.—El Presidente de la Cámara de Representantes, VICENTE LOMBANA.—El Secretario del Senado, *Antonio M. Duran*.—El Representante Secretario, *Antonio M. Pradilla*.

"Bogotá, 30 de mayo de 1853.

"[L. S.] Ejecútese.

"El Presidente de la República, JOSE MARIA OBANDO.

"El Secretario de Hacienda, JOSE MARIA PLATA."

Todas estas disposiciones legales pueden resumirse en el siguiente



## CUADRO SINOPTICO.

| CLASES DE LAS MONEDAS. | DENOMINACIONES.                | PESO EN GRAMOS. | LEI EN MILESIMOS. | VALOR EN LA UNIDAD. |
|------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| Oro.....               | Condor.....                    | 16,400          | 900               | 10,00               |
|                        | Medio condor.....              | 8,200           | "                 | 5,00                |
|                        | Un quinto de condor.....       | 3,280           | "                 | 2,00                |
|                        | Peso.....                      | 25,000          | "                 | 1,00                |
| Plata.....             | Dos décimos de peso (peseta)   | 5,000           | "                 | 0,20                |
|                        | Un décimo de peso (real)...    | 2,500           | "                 | 0,10                |
|                        | Medio real.....                | 1,250           | "                 | 0,05                |
|                        | Un cuarto de real (cuartillo). | 0,813           | 666               | 0,025               |
| Cobre.....             | Centavo de peso.....           | 10,000          |                   | 0,01                |
|                        | Medio centavo de id.....       | 5,000           |                   | 0,005               |

Conteniendo el peso 25 gramos, es claro que un kilogramo de plata de novecientos milésimos de fino valdrá 40 \$. Del mismo modo, pesando el condor 16 gramos 400 miligramos, un kilogramo de oro de novecientos milésimos valdrá \$ 609 75. En Francia el kilogramo de oro de la lei espresada vale francos 3,100, o sean \$ 620.

El siguiente cuadro podrá ser de mucha utilidad para las personas poco acostumbradas a practicar en decimales los cálculos sobre monedas.

## VALORES DE LAS MONEDAS INFERIORES EN FRACCIONES DECIMALES DE LAS SUPERIORES.

| $\frac{1}{2}$ CVO. | CVO. | $\frac{1}{2}$ DE RL. | $\frac{1}{2}$ RL. | $\frac{1}{10}$ DE PESO | $\frac{2}{10}$ DE PESO | PESO  | $\frac{1}{5}$ CONDOR | $\frac{1}{2}$ CONDOR | CONDOR |
|--------------------|------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------|----------------------|----------------------|--------|
| 1                  | 0,5  | 0,2                  | 0,1               | 0,05                   | 0,025                  | 0,005 | 0,0025               | 0,001                | 0,0005 |
|                    | 1,   | 0,4                  | 0,2               | 0,1                    | 0,05                   | 0,01  | 0,005                | 0,002                | 0,001  |
|                    |      | 1,                   | 0,5               | 0,25                   | 0,125                  | 0,025 | 0,0125               | 0,005                | 0,0025 |
|                    |      |                      | 1,                | 0,5                    | 0,25                   | 0,05  | 0,025                | 0,01                 | 0,005  |
|                    |      |                      |                   | 1,                     | 0,5                    | 0,1   | 0,05                 | 0,02                 | 0,01   |
|                    |      |                      |                   |                        | 1,                     | 0,2   | 0,1                  | 0,04                 | 0,02   |
|                    |      |                      |                   |                        |                        | 1,    | 0,5                  | 0,2                  | 0,1    |
|                    |      |                      |                   |                        |                        |       | 1,                   | 0,4                  | 0,2    |
|                    |      |                      |                   |                        |                        |       |                      | 1,                   | 0,5    |

El uso de este cuadro es mui sencillo. Supongamos que un individuo tiene que satisfacer una obligacion de \$ 86,25 i desea saber cuánto debe entregar por los 25 centavos. Buscará en la columna PESO el 2 colocado inmediatamente despues del punto o coma decimal, seguirá la línea horizontal en que se encuentre hasta dar con el número 1, i la moneda que se halle a la cabeza de esa columna representa el valor del 2, que en el presente caso son  $\frac{2}{10}$  de peso, o sea una peseta o dos reales. Buscará en la misma columna PESO el 5 colocado en el segundo lugar despues del



punto decimal, seguirá la línea horizontal hasta encontrar el 1, i la moneda a que pertenezca esa columna es la que debe entregar por valor del 5, que en el caso propuesto es  $\frac{1}{2}$  real. Tenemos, pues, que deberá entregar 2 reales por valor del 2, i  $\frac{1}{2}$  real por valor del 5, esto es,  $2\frac{1}{2}$  reales. Supongamos que la fracción decimal no se encuentra en la columna de la moneda de las unidades, como, por ejemplo, 32 centavos; en este caso se procede descomponiendo las fracciones, i para saber el valor del 3, buscaremos, como ya se ha indicado, los de las fracciones 2 i 1 i se sumarán, obteniéndose así el valor del 3. Como tampoco se encuentra la fracción 2 en segundo lugar, veremos el 1 i duplicaremos su valor, obteniendo así el del 2. Unido este al anterior se tiene el importe de 32 centavos. Bien sabemos que tratándose de las primeras fracciones de peso, no hai necesidad de esos cálculos, pues siendo esas fracciones 1, 2, 3, &.<sup>a</sup> valen 1, 2, 3 &.<sup>a</sup> reales; pero no sucede lo mismo con las segundas fracciones del mismo peso, ni con las primeras ni segundas de otras monedas, i si adoptamos aquellas en los ejemplos, fué únicamente para dar idea del modo de usar el cuadro.

La casa de moneda de Bogotá ha emitido, desde 1.º de enero de 1855 hasta 31 de agosto de 1856, las sumas que se espresarán en las siguientes clases de monedas:

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Condores .....         | \$ 245,800 ..        |
| Pesos .....            | 145,067 ..           |
| Dos décimos de id..... | 26,678 20            |
| Un décimo de id.....   | 45,256 30            |
| Medios décimos.....    | 7,919 70             |
| <b>Total.....</b>      | <b>\$ 470,721 20</b> |

Terminaremos esta seccion, presentando un cuadro de las proporciones en que se encuentran, en varias Naciones, las monedas de oro respecto de las de plata.

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Nueva Granada.....  | 15,244 a 1 |
| Francia.....        | 15,5 a 1   |
| Inglaterra.....     | 14,28 a 1  |
| Bélgica .....       | 15,79 a 1  |
| España.....         | 15,75 a 1  |
| Portugal .....      | 15,48 a 1  |
| Rusia .....         | 15,00 a 1  |
| Estados Unidos..... | 15,98 a 1  |



PARTE SEGUNDA.

# METROLOGIA ESTRANJERA.

---

SECCION 1.<sup>a</sup>

Medidas.



UNIVERSIDAD  
EAFIT<sup>®</sup>  
Abierta al mundo  
Salud de Patrimonio Documental



| PAISES.                                               | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.      | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUSTRIA.<br>( <i>Österreich</i> ).<br>AUSTRIA PROPIA. | Longitud. ....        | Elle .....           | 0,7792                   | La medida <i>elle</i> es comercial.                                                          |
|                                                       | "                     | Klafter .....        | 1,89612                  | 1 klafter=6 fuss, 72 zolls, 864 linies i 10368 punkts.                                       |
|                                                       | "                     | Fuss .....           | 0,31602                  |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Zoll .....           | 0,026335                 |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Linie .....          | 2,1945                   |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Punkt .....          | 0,18238                  |                                                                                              |
|                                                       | Itinerarias ...       | Meile .....          | 7,58448                  | 1 meile=4000 klafters i 24000 fuss.                                                          |
|                                                       | Agrarias .....        | Joch o jochart ..... | 57,598                   | 1 joch=3 metzes, 576 quadrat-ruthes, 1600 quadrat-klafters i 57600 quadrat-fuss.             |
|                                                       | "                     | Metze .....          | 19,199                   |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Quadrat-ruthe .....  | 9,999                    |                                                                                              |
|                                                       | "                     | " klafter .....      | 3,599                    |                                                                                              |
|                                                       | "                     | " fuss .....         | 0,09999                  |                                                                                              |
|                                                       | Líquidos .....        | Fuder .....          | 18,10                    | 1 fuder=32 eimers.                                                                           |
|                                                       | "                     | Eimer .....          | 0,565625                 | 1 eimer=4 viertels, 40 mass, 80 kannes, 160 seidels i 320 pfffs.                             |
|                                                       | "                     | Viertel .....        | 14,1406                  | El eimer que se emplea para medir el vino contiene 41 mass, i el destinado a la cerveza 42½. |
|                                                       | "                     | Mass .....           | 1,41406                  |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Kanne .....          | 0,70703                  |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Seidel .....         | 0,353515                 |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Pfiff .....          | 0,176757                 |                                                                                              |
|                                                       | Granos .....          | Muth .....           | 18,45                    | 1 muth=30 metzes, 120 viertels i 240 achtels.                                                |
|                                                       | "                     | Metze .....          | 0,315                    |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Viertel .....        | 0,15375                  |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Achtel .....         | 7,6875                   | 1 achtel=2 müchmassels, 8 futtermassels, 16 bechers i 128 probmetzes.                        |
|                                                       | "                     | Müchmassel .....     | 3,84375                  |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Futtermassel .....   | 0,9609375                |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Becher .....         | 0,4804687                |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Probmetze .....      | 6,00586                  |                                                                                              |
| Peso .....                                            | "                     | Centner .....        | 56,0012                  | 1 centner=5 steins i 100 pfunds.                                                             |
|                                                       | "                     | Stein .....          | 11,20024                 |                                                                                              |
|                                                       | "                     | Pfund .....          | 0,560012                 | 1 pfunds=2 marks, 4 vierlings, 16 unzes, 32 loths, 128 quents i 512 pfennigs.                |
|                                                       | "                     | Mark .....           | 0,280006                 |                                                                                              |



| Peso . . . . .     | Vierling o vierding        | 0,140003 | kilógramos.  |
|--------------------|----------------------------|----------|--------------|
| "                  | Unze . . . . .             | 35,001   | gramos.      |
| "                  | Loth . . . . .             | 17,5005  | "            |
| "                  | Quent . . . . .            | 4,3751   | "            |
| "                  | Pfennig . . . . .          | 1,0938   | "            |
| "                  | Pfund, medicinal . . . . . | 420,009  | "            |
| "                  | Mark, " . . . . .          | 280,006  | "            |
| "                  | Unze, " . . . . .          | 35,001   | "            |
| "                  | Drachma " . . . . .        | 4,3751   | "            |
| "                  | Scrupel " . . . . .        | 1,4586   | "            |
| "                  | Gran " . . . . .           | 0,07293  | "            |
| "                  | Joch . . . . .             | 57,598   | aras.        |
| Agrarias . . . . . | Strich . . . . .           | 28,799   | "            |
| "                  | Fass . . . . .             | 2,331024 | hectólitros. |
| Líquidos . . . . . | Eimer . . . . .            | 0,732756 | "            |
| "                  | Pinte . . . . .            | 2,2893   | litros.      |
| "                  | Seidel . . . . .           | 0,57245  | "            |
| "                  | Strich . . . . .           | 9,552    | decálitros.  |
| Granos . . . . .   | Viertel . . . . .          | 2,413    | "            |
| "                  | Massel . . . . .           | 0,60325  | "            |
| "                  | Seidel . . . . .           | 0,05927  | "            |
| "                  | Centner . . . . .          | 61,721   | kilógramos.  |
| Peso . . . . .     | Stein . . . . .            | 10,2868  | "            |
| "                  | Pfund . . . . .            | 0,51434  | "            |
| "                  | Mark . . . . .             | 0,25717  | "            |
| "                  | Vierling . . . . .         | 0,128585 | "            |
| "                  | Unze . . . . .             | 32,146   | gramos.      |
| "                  | Loth . . . . .             | 16,073   | "            |
| "                  | Quent . . . . .            | 4,018    | "            |
| "                  | Pfennig . . . . .          | 1,0045   | "            |
| "                  | Miglio . . . . .           | 1,       | kilómetro.   |
| Longitud . . . . . | Metro o braccio . . . . .  | 1,       | medo.        |
| "                  | Palmo . . . . .            | 1,       | decímetro.   |
| "                  | Dito . . . . .             | 1,       | centímetro.  |
| "                  | Atomo . . . . .            | 1,       | milímetro.   |
| "                  | Tornatura . . . . .        | 1,       | hectari.     |
| Agrarias . . . . . | Tavola . . . . .           | 1,       | ara.         |

BOHEMIA.

(Bachm).

1 pfund—1½ mark, 12 unzes, 96 drachmas, 288 scrupels i 5760 grams.

El mark es igual en ámbas séries, i tambien la unidad de peso para el oro i la plata.

1 joch—2 strichs.

1 fass—4 eimers, 128 pintes i 512 seidels.

1 strich—4 viertels, 16 massels i 192 seidels.

1 centner—6 steins i 120 pfunds.

1 pfund—2 marks, 4 vierlings, 16 unzes, 32 loths, 128 quents i 512 pfennigs.

1 miglio—1000 metri.

1 metro—10 palmi, 100 diti i 1000 atomi.

1 tornatura—100 tavole.



| PAISES.  | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.            | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUSTRIA. | Capacidad...          | Soma .....                 | 1,                       | 1 soma=10 mine, 100 pinte i 1000 coppi.                                                                                                               |
|          | "                     | Mina .....                 | 1,                       |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Pinta .....                | 1,                       |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Coppo .....                | 1,                       |                                                                                                                                                       |
|          | Peso .....            | Centinajo .....            | 100,                     | 1 centinajo=10 rubbii i 100 libbre.                                                                                                                   |
|          | "                     | Rubbio .....               | 10,                      |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Libbra .....               | 1,                       | 1 libbra=10 oncie, 100 grossi, 1000 denari i 10000 grani.                                                                                             |
|          | "                     | Oncia .....                | 1,                       | Este sistema, semejante al frances, fué adoptado en 1803.                                                                                             |
|          | "                     | Grosso .....               | 1,                       |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Denaro .....               | 1,                       |                                                                                                                                                       |
| Venecia. | "                     | Grano .....                | 1,                       | 1 braccio=2 piedi.—Esta medida se emplea para medir los jéneros de lana, i la que se usa para las sedas es mas corta, igual solamente a 0,6372 metro. |
|          | Longitud.....         | Braccio .....              | 0,6825                   | * 1 miglio=1000 passi i 5000 piedi.                                                                                                                   |
|          | "                     | Piede .....                | 0,34125                  | 1 miglajo=1000 passi-quadrati i 25000 piedi-quadrati.                                                                                                 |
|          | Itinerarias...        | Miglio * .....             | 1,70625                  |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Passo .....                | 1,70625                  |                                                                                                                                                       |
|          | Agrarias.....         | Miglajo .....              | 29,11289                 |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Passo-quadrato .....       | 2,911289                 |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Piede-quadrato .....       | 0,416452                 |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Anfora .....               | 5,184                    | 1 anfora=4 bigonzie, 8 concie i 48 secchii.                                                                                                           |
|          | Líquidos ....         | Bigonzio .....             | 1,296                    |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Concia o mastello .....    | 0,648                    |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Secchio .....              | 10,8                     | 1 secchio=4 bozze i 16 quartucci.                                                                                                                     |
|          | "                     | Bozza .....                | 2,7                      |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Quartuccio .....           | 0,675                    |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Moggio .....               | 3,33268                  | 1 moggio=4 staji, 16 quarti i 64 quartaroli.                                                                                                          |
|          | Granos.....           | Stajo o staro .....        | 0,83317                  |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Quarto .....               | 0,20829                  |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Quartarolo .....           | 5,207                    |                                                                                                                                                       |
|          | "                     | Libbra (peso grosso) ..... | 477,109                  |                                                                                                                                                       |
|          | Peso.....             | Marco .....                | 238,5545                 | 1 libbra=2 marchi, 12 oncie, 72 saggi, 2304 carati i 9216 grani. ( <i>Peso grosso</i> ).                                                              |
|          | "                     | Oncia .....                | 39,759                   |                                                                                                                                                       |
|          | "                     |                            |                          |                                                                                                                                                       |



## BADEN.

|                  |                                      |         |              |                                                                                                                                                     |
|------------------|--------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso.....        | Saggio.....                          | 6,6265  | gramos.      | * 1 libra=12 oncie, 72 saggii, 1728 carati i 6912 granis. ( <i>Peso sottile</i> ).                                                                  |
| "                | Carato.....                          | 20,7    | centigramos. | El <i>peso grosso</i> se usa jeneralmente en el comercio; el <i>peso sottile</i> para las drogas, colores, café, té, azúcar, seda, arroz i manteca. |
| "                | Grano.....                           | 5,177   | "            | El <i>marco</i> i sus subdivisiones sirven para el oro i la plata i piedras preciosas.                                                              |
| "                | Libbra ( <i>peso sottile</i> )*..... | 301,282 | gramos.      | En las transacciones oficiales se emplean las medidas de Milan.                                                                                     |
| "                | Oncia.....                           | 25,1068 | "            | La medida <i>elle</i> es comercial.                                                                                                                 |
| "                | Saggio.....                          | 4,18447 | "            | 1 ruthe=10 fuss, 100 zolls, 1000 linies i 10000 punkts.                                                                                             |
| "                | Carato.....                          | 17,435  | centigramos. |                                                                                                                                                     |
| "                | Grano.....                           | 4,359   | "            |                                                                                                                                                     |
| Longitud.....    | Elle.....                            | 0,6     | metro.       |                                                                                                                                                     |
| "                | Ruthe.....                           | 3,      | "            |                                                                                                                                                     |
| "                | Fuss.....                            | 3,      | decímetros.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Zoll.....                            | 3,      | centímetros. |                                                                                                                                                     |
| "                | Linie.....                           | 3,      | milímetros.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Punkt.....                           | 0,3     | "            |                                                                                                                                                     |
| Itinerarias..... | Meile.....                           | 8,8883  | kilómetros.  | 1 meile=2 stundens.                                                                                                                                 |
| "                | Stunden.....                         | 4,44444 | "            |                                                                                                                                                     |
| Agrarias.....    | Morgen.....                          | 36,     | areas.       | 1 morgen=4 viertels, 400 quadrat-ruthes i 40000 quadrat-fuss.                                                                                       |
| "                | Viertel o quart.....                 | 9,      | "            |                                                                                                                                                     |
| "                | Quadrat-ruthe.....                   | 9,      | centiareas.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Quadrat-fuss.....                    | 0,09    | "            |                                                                                                                                                     |
| Líquidos.....    | Fuder.....                           | 15,     | hectólitros. | 1 fuder=10 ohms, 100 stützes, 1000 mäss i 10000 glass.                                                                                              |
| "                | Ohm.....                             | 15,     | decálitros.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Stütze.....                          | 15,     | litros.      |                                                                                                                                                     |
| "                | Mäss.....                            | 15,     | decilitros.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Glas.....                            | 15,     | centilitros. |                                                                                                                                                     |
| Granos.....      | Zuber.....                           | 15,     | hectólitros. | 1 zuber=10 malters, 100 sesters, 1000 mässteins i 10000 bechers.                                                                                    |
| "                | Malter.....                          | 15,     | decálitros.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Sester.....                          | 15,     | litros.      |                                                                                                                                                     |
| "                | Masslein.....                        | 15,     | decilitros.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Becher.....                          | 15,     | centilitros. |                                                                                                                                                     |
| Peso.....        | Pfund.....                           | 5,      | hectógramos. | 1 pfund=10 zehnlings, 100 centass, 1000 pfennigs i 10000 ass.                                                                                       |
| "                | Zehning.....                         | 5,      | decágramos.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Centass.....                         | 5,      | gramos.      |                                                                                                                                                     |
| "                | Pfennig.....                         | 5,      | decigramos.  |                                                                                                                                                     |
| "                | Ass.....                             | 5,      | centigramos. |                                                                                                                                                     |



| PAISES.                        | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.                | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                      |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BADEN.                         | Peso.....             | Pfund <i>medicinal</i> .....   | 3,57761 hectógramos.     | 1 pfund—12 unzes, 96 drachmas, 288 scrupels, 576 obollus i 5760 grams.                              |
|                                | "                     | Unze .....                     | 0,298134                 | La unidad de peso para el oro i la plata es el <i>marco de Colonia</i> , que es igual al de Prusia. |
|                                | "                     | Drachma .....                  | 3,726875 gramos.         |                                                                                                     |
|                                | "                     | Scrupel .....                  | 1,24229                  |                                                                                                     |
|                                | "                     | Obollus o heller .....         | 0,62114                  |                                                                                                     |
|                                | "                     | Gran .....                     | 0,062114                 |                                                                                                     |
|                                | "                     | Klafter .....                  | 3,456 esterios.          | 1 klafter—128 kubick-fuss.                                                                          |
|                                | Solidez.....          | Kubick-fuss.....               | 0,027                    |                                                                                                     |
|                                | "                     | Elle .....                     | 0,83301 metro.           | La medida <i>elle</i> es comercial.                                                                 |
|                                | Longitud.....         | Fuss.....                      | 0,291                    | 1 fuss—12 zolls, 144 lines i 1728 punkts.                                                           |
| BAVIERA.<br>( <i>Baiern.</i> ) | "                     | Zoll .....                     | 0,02425                  |                                                                                                     |
|                                | "                     | Linie .....                    | 2,02                     |                                                                                                     |
|                                | "                     | Punkt .....                    | 0,168                    |                                                                                                     |
|                                | Itinerarias...        | Meile.....                     | 6,984                    | 1 meile—2400 ruthes i 24000 fuss.                                                                   |
|                                | "                     | Ruthe .....                    | 2,91                     |                                                                                                     |
|                                | "                     | Meile de Anspach.....          | 8,38                     | 1 meile de Anspach—2 stundes, 2880 ruthes i 28800 fuss.                                             |
|                                | Agrarias....          | Stunde .....                   | 4,19                     |                                                                                                     |
|                                | "                     | Juchart, morgen o tagwerk..... | 33,8724                  |                                                                                                     |
|                                | "                     | Quadrat-ruthe .....            | 8,4681                   |                                                                                                     |
|                                | "                     | Quadrat-fuss .....             | 0,084681                 | 1 juchart—400 quadrat-ruthes i 40000 quadrat-fuss.                                                  |
|                                | Líquidos....          | Eimer .....                    | 64,14                    |                                                                                                     |
|                                | "                     | Maskanne.....                  | 1,069                    | 1 eimer—60 maskannes i 240 quartels.—El eimer para la cerveza contiene 64 maskannes.                |
|                                | "                     | Quartel .....                  | 26,725                   |                                                                                                     |
|                                | "                     | Scheffel.....                  | 2,22352                  |                                                                                                     |
|                                | Granos.....           | Metze .....                    | 37,058                   |                                                                                                     |
|                                | "                     | Viertel .....                  | 18,529                   |                                                                                                     |
|                                | "                     | Massel o achtel.....           | 4,6323                   |                                                                                                     |
|                                | "                     | Mässlein .....                 | 2,3161                   |                                                                                                     |
|                                | "                     | Dreissiger.....                | 1,15805                  |                                                                                                     |
|                                | Peso.....             | Pfund .....                    | 5,5                      | 1 pfund—16 unzes, 32 loths i 128 quentchens.                                                        |
|                                | "                     | Unze.....                      | 35,                      |                                                                                                     |
|                                | "                     |                                | gramos.                  |                                                                                                     |



[illegible]



| PAISES.                                         | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.                       | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BERNA *<br>BOHEMIA **<br>BOLOÑIA ***<br>BRAZIL. | Longitud . . . .      | Vara (ventas por mayor) . . . .       | 1,1048 metro.            | * Véase Suiza.<br>** Véase Austria.<br>*** Véase Estados Pontificios.<br>1 vara=3 $\frac{1}{2}$ pés, 5 palmos, 40 polegadas, 480 linhas i 5760 pontos<br><br>1 covado cabreiro=3 palmos i 24 polegadas.<br><br>1 legoa=2842 braças i 28420 palmos.<br><br>1 tonelada=2 pipas, 360 medidas i 1440 quartilhos.<br><br>1 fanega=8 quartos i 16 meios.<br><br>1 quintal=4 arrobas, 128 libras, 256 marcos, 2048 onças, 16384 oitavas i 1179648 graós.<br><br>La unidad de peso para el oro i la plata es el <i>marco</i> que se divide en 8 onças, 64 oitavas, 192 escrúpulos i 4608 graós.<br>La libra medicinal se divide en 12 onças, i equivale por consiguiente a 345 gramos 6 decigramos.<br>Los diamantes i piedras preciosas se aprecian por <i>quilates</i> de a 4 graós. 1 quilate=0,2 gramos.<br>1 elle=2 fuss, 24 zolls i 240 linies. |
|                                                 |                       | Pé . . . . .                          | 0,33177 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Palmo . . . . .                       | 0,22096 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Polegada . . . . .                    | 2,762 centímetros.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Linha . . . . .                       | 0,23 "                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Ponto . . . . .                       | 0,01918 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Covado cabreiro (v. p. menor) . . . . | 68,45 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Palmo . . . . .                       | 22,81 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Polegada . . . . .                    | 2,85 "                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Legoa . . . . .                       | 6,28 kilómetros.         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Itinerarias . . . .   | Braça . . . . .                       | 2,2096 metros.           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Tonelada . . . . .                    | 9,5436 hectólitros.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Pipa . . . . .                        | 4,7718 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Líquidos . . . . .    | Medida . . . . .                      | 2,651 litros             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Quartilho . . . . .                   | 0,66275 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 |                       | Fanega . . . . .                      | 55,25 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Granos . . . . .      | Quarto . . . . .                      | 6,906 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Meio . . . . .                                  |                       | 3,453 "                               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Quintal . . . . .                               |                       | 58,992 kilogramos.                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso . . . . .                                  | Arroba . . . . .      | 14,748 "                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Libra . . . . .       | 0,460875 "                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Marco . . . . .       | 0,230437 "                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Onça . . . . .        | 28,8 gramos                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Oitava . . . . .      | 3,6 "                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Graó . . . . .        | 5, centigramos.                       |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Elle . . . . .        | 0,5784 metro.                         |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| BREMEN.                                         | Longitud . . . .      | Elle . . . . .                        | 0,5784 metro.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                    |                     |           |              |
|----------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------------|
| Itinerarias ...<br>Agrarias.....<br>Líquidos ..... | Fuss .....          | 0,2892    | metro.       |
|                                                    | Zoll .....          | 2,41      | centímetros. |
|                                                    | Linie.....          | 0,241     | "            |
|                                                    | Ruthe .....         | 4,6272    | metros.      |
|                                                    | Klafter.....        | 1,7395    | "            |
|                                                    | Morgen.....         | 25,692    | aras.        |
|                                                    | Quadrat-ruthe.....  | 21,41     | centiarias.  |
|                                                    | Quadrat-fuss .....  | 0,08353   | "            |
|                                                    | Fuder .....         | 8,6949    | hectólitros. |
|                                                    | Oxhoft .....        | 2,1512    | "            |
| Granos.....<br>Peso.....                           | Ohm.....            | 1,43415   | "            |
|                                                    | Anker .....         | 35,85     | litros.      |
|                                                    | Viertel.....        | 7,17      | "            |
|                                                    | Stübchen.....       | 3,187     | "            |
|                                                    | Quartier .....      | 79,675    | centilitros. |
|                                                    | Mingel .....        | 19,919    | "            |
|                                                    | Scheffel .....      | 71,098    | litros.      |
|                                                    | Viertel .....       | 17,7745   | "            |
|                                                    | Spint.....          | 4,4436    | "            |
|                                                    | Frachtpfund .....   | 149,5734  | kilógramos.  |
| Longitud ....<br>Itinerarias....<br>Agrarias ..... | Schiffpfund.....    | 144,58762 | "            |
|                                                    | Liespfund .....     | 7,22938   | "            |
|                                                    | Centner .....       | 57,835    | "            |
|                                                    | Pfund .....         | 4,98578   | hectógramos. |
|                                                    | Mark.....           | 2,49289   | "            |
|                                                    | Unze .....          | 31,161    | gramos       |
|                                                    | Loth.....           | 15,5805   | "            |
|                                                    | Quentchen .....     | 3,8951    | "            |
|                                                    | Ort .....           | 0,9738    | "            |
|                                                    | Elle .....          | 0,5797    | metro.       |
| Braunschweig )                                     | Schuh.....          | 0,28535   | "            |
|                                                    | Zoll.....           | 2,3779    | centímetros. |
|                                                    | Ruthe.....          | 4,6656    | metros.      |
|                                                    | Morgen .....        | 25,01364  | aras.        |
|                                                    | Quadrat-ruthe ..... | 20,8417   | centiarias.  |
|                                                    |                     |           |              |
|                                                    |                     |           |              |
|                                                    |                     |           |              |
|                                                    |                     |           |              |
|                                                    |                     |           |              |

1 ruthe=2½ klafters, 8 elles i 16 fuss.

1 morgen=120 quadrat-ruthes i 30720 quadrat-fuss.

1 fuder=4 oxhofts, 6 ohms, 24 ankers, 120 viertels, 270 stübchens, 1080 quartiers i 4320 mingels.

1 scheffel=4 viertels i 16 spints.

1 franchtpfund=300 pfunds.

1 schiffpfund=20 liespfunds i 290 pfunds.

1 centner=116 pfunds.

1 pfunds=2 marks, 16 unzes, 32 loths, 128 quentchens i 512 ortis.

Para el comercio en detal la *pfund* es un 6 p<sup>o</sup> menor.

Para las medicinas, oro i plata se usan las mismas pesas que en Baden.

1 elle=2 schuhs i 24 zolls.

1 ruthe=8 elles i 16 schuhs.

1 morgen=120 quadrat-ruthes i 30720 quadrat-schuhs.



| PAISES.                            | CLASE DE LAS MEDIDAS.             | DENOMINACIONES.                 | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BRUNSVICK.                         | Agrarias, .....<br>Líquidos ..... | Quadrat-schuh .....             | 0,68142 centiarias.      |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Fuder .....                     | 8,97 hectólitros         | 1 fuder=4 oxhoffs, 6 ohms, 240 stübchens, 960 quartiers i 1920 nössels.                                                                    |
|                                    |                                   | Oxhoft .....                    | 2,2425 "                 |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Ohm .....                       | 1,495 "                  |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Stübchen .....                  | 3,7375 litros            |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Quartier .....                  | 0,9243 "                 |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Nössel .....                    | 0,46715 "                |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Fass-beer (cerveza) .....       | 4,0365 hectólitros.      | 1 fass-beer=4 tonnes, 108 stübchens, 432 quartiers i 864 nössels.                                                                          |
|                                    |                                   | Tonne .....                     | 1,0091 "                 | 1 fass-mum=100 stübchens, 400 quartiers i 800 nössels.                                                                                     |
|                                    |                                   | Fass-mum (cerveza fuerte) ..... | 3,7375 "                 | 1 wispel=4 scheffels, 40 himts, 160 vierfass i 640 bechers.                                                                                |
|                                    | Granos .....                      | Wispel .....                    | 12,4668 "                |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Scheffel .....                  | 3,1167 "                 |                                                                                                                                            |
|                                    | Peso .....                        | Himt .....                      | 31,167 litros            |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Vierfass .....                  | 7,79175 "                |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Becher o löcher .....           | 1,94794 "                |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Schiffpfund .....               | 130,886 kilogramos.      | 1 schiffpfund=20 liespfund i 280 pfund.                                                                                                    |
|                                    |                                   | Liespfund .....                 | 6,5443 "                 |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Pfund .....                     | 4,6745 hectógramos.      | 1 pfund=2 marks, 32 loths, 128 quentchens, 512 pfennigs i 1024 hellers.                                                                    |
|                                    |                                   | Mark .....                      | 2,38725 "                | Para las medicinas se usa de las mismas pesas que en Baden, i la unidad para el oro i la plata es el marco de Colonia, igual al de Prusia. |
|                                    |                                   | Loth .....                      | 14,6078 gramos.          |                                                                                                                                            |
| CERDEÑA.<br>(Sardigna).<br>JENOVA. | Longitud .....                    | Quentchen .....                 | 3,65195 "                |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Pfennig .....                   | 0,91299 "                |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Heller .....                    | 0,45649 "                |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Canna lipranda .....            | 2,955 metros.            | 1 canna-lipranda=12 palmi (para el uso de los comerciantes).                                                                               |
|                                    |                                   | Palmo .....                     | 0,247 "                  | 1 canna-manuale=9 palmi (para el uso de los mercaderes).                                                                                   |
|                                    |                                   | Canna-manuale .....             | 2,223 "                  |                                                                                                                                            |
|                                    |                                   | Canna-legale .....              | 2,47 metros.             | 1 canna-legale=10 palmi (usada en las Aduanas).                                                                                            |
|                                    |                                   | Braccio .....                   | 0,576 "                  | 1 braccio=2 $\frac{1}{2}$ palmi.                                                                                                           |
|                                    |                                   | Piede-liprando .....            | 51,3768 centímetros.     | 1 piede-liprando=12 oncie, 144 punti i 1728 atomi.                                                                                         |
|                                    |                                   | Oncia .....                     | 4,2813 "                 |                                                                                                                                            |



|                   |                                 |          |              |  |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|---------------------------------|----------|--------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Líquidos .....    | Punto. ....                     | 3,568    | milímetros.  |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Atomo .....                     | 0,0297   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Piede-manuale .....             | 34,25    | centímetros. |  | 1 piede-manuale=8 oncie.                                                                                                                                                                       |
|                   | Mezzaruola .....                | 148,15   | litros.      |  | 1 mezzaruola=2 barili, 100 pinte i 180 amole.                                                                                                                                                  |
|                   | Barile .....                    | 71,225   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Pinta .....                     | 1,4815   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Amola .....                     | 0,8217   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Barile (para el aceite) .....   | 54,657   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Quarto .....                    | 16,164   | "            |  | 1 barile=4 quarti i 128 quarteroni.                                                                                                                                                            |
|                   | Quarterone .....                | 0,505    | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
| Granos .....      | Mina .....                      | 129,716  | "            |  | 1 mina=3 quarti, i 96 gombette.                                                                                                                                                                |
|                   | Quarto .....                    | 15,09    | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Gombetta .....                  | 1,2575   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
| Peso .....        | Centinajo (peso scarso) .....   | 31,6932  | kilógramos.  |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Rubbio .....                    | 7,92405  | "            |  | 1 centinajo=4 rubbi, 66 $\frac{1}{2}$ rottoli, 100 libbre. 1 libbra=12 oncie, 288 denari i 6912 grani.— <i>Este es el peso ordinario del comercio, i se emplea tambien para las medicinas.</i> |
|                   | Rottolo .....                   | 4,755    | hectógramos. |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Libbra .....                    | 3,76962  | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Oncia .....                     | 26,4185  | gramos.      |  | El peso grosso se divide en los mismos términos que el scarso o sottile i es un 10 p. $\frac{1}{2}$ mayor.                                                                                     |
|                   | Denaro .....                    | 1,1005   | "            |  | Para el oro i la plata se emplea el marco de Turin.                                                                                                                                            |
|                   | Grano .....                     | 4,5855   | miligramos.  |  | (Véase "Piamonte.")                                                                                                                                                                            |
| Longitud .....    | Pertica .....                   | 6,165    | metros.      |  | 1 pertica=2 trabuchi, 10 $\frac{1}{2}$ rasi i 12 piede-liprandi.                                                                                                                               |
|                   | Trabucco .....                  | 3,0825   | "            |  | El piede-liprando i manuale se subdividen en los mismos términos que el de Génova.                                                                                                             |
|                   | Raso .....                      | 0,5994   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
| Itinerarias ..... | Piede-liprando .....            | 0,513766 | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Miglio .....                    | 2,465    | kilómetros.  |  | 1 miglio=800 trabuchi, 1300 tese i 4800 piede-liprandi.                                                                                                                                        |
|                   | Tesa .....                      | 1,8969   | metros.      |  | 1 giornata=100 tavole, 400 trabuchi quadrati i 14400 piedi-liprandi-quadrati.                                                                                                                  |
|                   | Giornata .....                  | 38,007   | aras.        |  |                                                                                                                                                                                                |
| Agrarias .....    | Tavola o pertica quadrata ..... | 38,007   | centiars.    |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Trabucco-quadrato .....         | 9,5018   | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Piede-liprando-quadrato .....   | 0,264    | "            |  |                                                                                                                                                                                                |
|                   | Carro .....                     | 5,63414  | hectólitros. |  | 1 carro=10 brente, 360 pinte, 720 boccali i 1440 quartini.                                                                                                                                     |
| Líquidos .....    | Brenta .....                    | 56,3414  | litros.      |  |                                                                                                                                                                                                |

PIAMONTE.  
(*Piemonte*).



| PAISES.                           | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.         | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CERDEÑA.<br>PIAMONTE.             | Líquidos....          | Pinta .....             | 15,65                    | decálitros.                                                                                                                            |
|                                   |                       | Bocale .....            | 7,825                    | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Quartino.....           | 3,9125                   | "                                                                                                                                      |
|                                   | Granos.....           | Sacco .....             | 1,152                    | hectólitros.                                                                                                                           |
|                                   |                       | Stajo ..                | 3,84                     | decálitros.                                                                                                                            |
|                                   |                       | Mina.....               | 1,92                     | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Quartiere.....          | 9,6                      | litros.                                                                                                                                |
|                                   |                       | Copello .....           | 2,4                      | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Cucchiaro.....          | 12                       | centilitros.                                                                                                                           |
|                                   | Peso.....             | Libbra .....            | 368,796                  | gramos.                                                                                                                                |
| DINAMARCA.<br>( <i>Danmark</i> ). |                       | Marco .....             | 245,864                  | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Oncia .....             | 30,733                   | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Ottavo .....            | 3,8416                   | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Denaro .....            | 1,2805                   | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Grano. ....             | 5,335                    | centigramos.                                                                                                                           |
|                                   |                       | Granottino.....         | 2,223                    | miligramos.                                                                                                                            |
|                                   |                       | Libbra (medicinal)..... | 307,33                   | gramos.                                                                                                                                |
|                                   |                       | Marco .....             | 245,864                  | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Oncia .....             | 25,61                    | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Drachma .....           | 3,2                      | "                                                                                                                                      |
| DINAMARCA.<br>( <i>Danmark</i> ). |                       | Scrupolo .....          | 1,066                    | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Grano .....             | 44,45                    | miligramos.                                                                                                                            |
|                                   | Longitud.....         | Aln .....               | 0,6277                   | metro.                                                                                                                                 |
|                                   |                       | Fod .....               | 0,31385                  | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       | Tomme .....             | 2,615                    | centímetros.                                                                                                                           |
|                                   |                       | Linie.....              | 0,218                    | "                                                                                                                                      |
|                                   | Itinerarias...        | Mil .....               | 7,5324                   | kilómetros.                                                                                                                            |
|                                   |                       | Rode .....              | 3,1385                   | metros.                                                                                                                                |
|                                   |                       | Favn.....               | 1,8831                   | "                                                                                                                                      |
|                                   | Agrarias.....         | Pflug .....             | 17,6512                  | hectaras.                                                                                                                              |
|                                   |                       | Toende (Hartkorn).....  | 2,2064                   | "                                                                                                                                      |
|                                   |                       |                         |                          | 1 sacco=3 staji, 6 mine, 12 quartieri, 48 copelli i 960 cucchiari.                                                                     |
|                                   |                       |                         |                          | 1 libbra=1 $\frac{1}{2}$ marco, 12 oncie, 96 ottavi, 288 denari, 6912 grani i 165888 granottini.                                       |
|                                   |                       |                         |                          | La unidad para el oro i la plata es el <i>marco</i> , subdividido en 8 oncie, 192 denari, 1152 carati, 4608 grani i 110592 granottini. |
|                                   |                       |                         |                          | 1 libbra=1 $\frac{1}{4}$ marco, 12 oncie, 96 drachme, 288 scrupoli i 6912 grani.                                                       |
|                                   |                       |                         |                          | 1 aln=2 fods, 24 tomme i 288 linies.                                                                                                   |
|                                   |                       |                         |                          | 1 mil=2400 rode, 4000 favns, 12000 alns i 24000 fods.                                                                                  |
|                                   |                       |                         |                          | 1 pflug=8 toendes (hartkorn), 32 toendes (sädeland), 64 skieppes, 256 fjerdingkars, 768 albums, 3072 penges i 17920 quadrat-rodas.     |



|               |                                  |         |              |                                                                                  |
|---------------|----------------------------------|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|               | Toende (Südeland).....           | 55,16   | aras.        |                                                                                  |
|               | Skieppe.....                     | 27,58   | "            |                                                                                  |
|               | Fjerdingskar.....                | 6,895   | "            |                                                                                  |
|               | Album .....                      | 2,298   | "            |                                                                                  |
|               | Penge.....                       | 57,45   | centiarias.  |                                                                                  |
|               | Quadrat-rodé .....               | 9,85    | "            |                                                                                  |
| Líquidos..... | Aam.....                         | 150,62  | litros.      | 1 aam=4 ankers, 20 viertels, 40 stübchens, 80 kandes,<br>160 pots, i 640 pägels. |
|               | Anker .....                      | 37,655  | "            |                                                                                  |
|               | Viertel.. ..                     | 7,531   | "            |                                                                                  |
|               | Stübchen.....                    | 3,7655  | "            |                                                                                  |
|               | Kande .....                      | 1,8827  | "            |                                                                                  |
|               | Pot.....                         | 9,4135  | decilitros.  |                                                                                  |
|               | Pägel.....                       | 2,3534  | "            |                                                                                  |
| Granos.....   | Toende .....                     | 189,084 | litros.      | 1 toende=4 fjerdings, 8 skieppes, 32 fjerdingskars i<br>144 pots.                |
|               | Fjerdings .....                  | 34,771  | "            |                                                                                  |
|               | Skieppe .....                    | 17,3855 | "            |                                                                                  |
|               | Fjerdingskar .....               | 4,346½  | "            |                                                                                  |
|               | Pot.....                         | 0,9658  | "            |                                                                                  |
| Peso.....     | Skippund.....                    | 160,062 | kilógramos.  | 1 skippund=20 lispund i 320 punds.                                               |
|               | Lispund.....                     | 8,0031  | "            |                                                                                  |
|               | Pund .....                       | 5,00134 | hectógramos. | 1 pund=2 marks, 16 unzes, 32 lods, 128 quintins i<br>512 orts.                   |
|               | Mark .....                       | 2,50097 | "            |                                                                                  |
|               | Unze.....                        | 3,1262  | decágramos.  |                                                                                  |
|               | Lod .....                        | 1,5631  | "            |                                                                                  |
|               | Quintin.....                     | 3,908   | gramos.      |                                                                                  |
|               | Ort .....                        | 0,9769  | "            | 1 mark=8 unzes, 16 lods, 64 quintins, 256 orts, 8192<br>ass i 65536 grans.       |
|               | Mark (para el oro i la plata) .. | 235,389 | "            | El peso medicinal es igual al de Baden.                                          |
|               | Unze.....                        | 29,4236 | "            |                                                                                  |
|               | Lod .....                        | 14,7118 | "            |                                                                                  |
|               | Quintin.....                     | 3,67795 | "            |                                                                                  |
|               | Ort.....                         | 91,948  | centígramos. |                                                                                  |
|               | As.....                          | 2,8734  | "            |                                                                                  |
|               | Gran.....                        | 0,3592  | "            |                                                                                  |
| Lonjitud..... | Pértica o passo.....             | 1,97625 | metro.       | 1 pérlica=7 ½ palmi.                                                             |
|               | Canna .....                      | 2,168   | "            | 1 canna=8 palmi, 96 oncie i 480 minuti.                                          |

DOS SICILIAS.  
NÁPOLES.  
(*Napoli*).



| PAISES.                   | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.                  | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                          |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOS SICILIAS.<br>NÁPOLES. | Longitud . . . .      | Palmo . . . . .                  | 0,2635                   |                                                                                                                         |
|                           |                       | Oncia . . . . .                  | 2,195                    |                                                                                                                         |
|                           |                       | Minuto . . . . .                 | 0,439                    |                                                                                                                         |
|                           |                       | Miglio . . . . .                 | 1,8445                   |                                                                                                                         |
|                           | Itinerarias....       | Moggia . . . . .                 | 35,1495                  | 1 miglio=933 $\frac{1}{2}$ passi i 7000 palmi.                                                                          |
|                           |                       | Passo-quadrato . . . . .         | 3,9055                   | 1 moggia=900 passi-quadrati i 50625 palmi-quadrati.                                                                     |
|                           |                       | Palmo-quadrato . . . . .         | 0,06943                  |                                                                                                                         |
|                           | Líquidos... ..        | Carro . . . . .                  | 10,0044                  | 1 carro=2 botte, 24 barili i 1440 caraffe.                                                                              |
|                           |                       | Botta . . . . .                  | 5,0022                   |                                                                                                                         |
|                           |                       | Barile . . . . .                 | 41,685                   |                                                                                                                         |
|                           |                       | Caraffa . . . . .                | 0,69475                  |                                                                                                                         |
|                           |                       | Salma (para el aceite) . . . . . | 158,72                   | 1 salma=16 staje, 256 quarti, 320 pignate i 1536 misurelle.                                                             |
|                           |                       | Staja . . . . .                  | 9,92                     |                                                                                                                         |
|                           |                       | Quarto . . . . .                 | 62,00                    |                                                                                                                         |
|                           | Granos.....           | Pignata . . . . .                | 49,6                     |                                                                                                                         |
|                           |                       | Misurella . . . . .              | 16,33                    |                                                                                                                         |
|                           |                       | Carro . . . . .                  | 19,88424                 | 1 carro=36 tomoli, 72 mazzetti, 144 quarti, 288 stopelli i 864 misure.                                                  |
|                           |                       | Tomolo . . . . .                 | 55,234                   |                                                                                                                         |
|                           |                       | Mazzetto . . . . .               | 27,617                   |                                                                                                                         |
|                           |                       | Quarto . . . . .                 | 13,8085                  |                                                                                                                         |
|                           |                       | Stopello . . . . .               | 6,90425                  |                                                                                                                         |
| SICILIA.                  | Peso.....             | Misura . . . . .                 | 2,30141                  |                                                                                                                         |
|                           |                       | Cantaro-grosso . . . . .         | 89,0632                  | 1 cantaro-grosso=100 rottoli, los cuales se subdividen en $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{4}$ oncie.          |
|                           |                       | Rottolo . . . . .                | 8,90632                  | 1 cantaro piccolo=150 libbre.                                                                                           |
|                           |                       | Cantaro-piccolo . . . . .        | 48,11385                 | 1 libbra=12 oncie, 360 trapesi i 7200 accini. Este peso sirve para el oro i la plata, seda, especias, drogas i colores. |
|                           |                       | Libbra . . . . .                 | 3,20759                  | La libbra medicinal es igual a la anterior i se subdivide en 12 oncie, 120 drachme, 360 scrupoli i 7200 accini.         |
|                           |                       | Oncia . . . . .                  | 26,7299                  | 1 canna=8 palmi i 96 oncie.                                                                                             |
|                           |                       | Trapeso . . . . .                | 89,099                   |                                                                                                                         |
|                           |                       | Accino . . . . .                 | 4,455                    |                                                                                                                         |
|                           |                       | Canna . . . . .                  | 1,9423                   |                                                                                                                         |
|                           |                       | Longitud.....                    |                          |                                                                                                                         |



## ESPAÑA.

|                |                          |          |              |                                                                                                   |
|----------------|--------------------------|----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Líquidos.....  | Palmo .....              | 0,2428   | "            |                                                                                                   |
|                | Oncia .....              | 0,02023  | "            |                                                                                                   |
|                | Tonno.....               | 10,4832  | hectólitros. | 1 tona=12 salme.                                                                                  |
|                | Salma.....               | 8,736    | decálitros.  | 1 salma=8 barili, 16 quartari, i 320 quartucci.                                                   |
|                | Barile.....              | 1,092    | litros.      |                                                                                                   |
|                | Quartaro.....            | 5,46     | "            |                                                                                                   |
|                | Quartuccio.....          | 0,273    | "            |                                                                                                   |
|                | Salma generale.....      | 2,7369   | hectólitros. | 1 salma=4 bisaccie, 16 tomoli i 64 mondelli.                                                      |
|                | Bisaccia .....           | 6,9172   | decálitros.  |                                                                                                   |
|                | Tomolo .....             | 1,7293   | litros.      |                                                                                                   |
| Granos.....    | Mondello .....           | 4,323    | hectólitros. | 1 salma=4 bisaccie, 16 tomoli i 64 mondelli.                                                      |
|                | Salma-grossa .....       | 3,4433   | decálitros.  |                                                                                                   |
|                | Bisaccia.....            | 8,608    | "            |                                                                                                   |
|                | Tomolo .....             | 2,152    | litros.      |                                                                                                   |
|                | Mondello.....            | 5,38     | kilógramos.  | 1 cantaro-grosso=100 rottoli o 110 rottoli-sotile.                                                |
|                | Cantaro-grosso .....     | 97,33    | hectógramos. | 1 cantaro-sotile=100 rottoli-sotili.                                                              |
|                | Rottolo .....            | 8,733    | kilógramos.  | 1 libbra=12 oncie, 360 trapesi i 7200 accini.                                                     |
|                | Cantaro sotile.....      | 79,39    | hectógramos. |                                                                                                   |
|                | Rottolo-sotile.....      | 7,939    | gramos.      |                                                                                                   |
|                | Libbra .....             | 317,59   | "            |                                                                                                   |
| Peso.....      | Oncia .....              | 26,465   | centigramos. |                                                                                                   |
|                | Trapeso.....             | 83,22    | "            |                                                                                                   |
|                | Accino .....             | 4,411    | metro.       | 1 vara=3 piés, 4 palmos, 6 sesmas, 36 pulgadas, 48 dedos, 432 líneas i 5184 puntos.               |
|                | Vara.....                | 0,84796  | "            |                                                                                                   |
|                | Pié o tercia .....       | 0,28265  | "            |                                                                                                   |
|                | Palmo o cuarta.....      | 0,21199  | "            |                                                                                                   |
|                | Sesma .....              | 0,141326 | centímetros. | 1 legua=3 millas, 60 cuerdas, 6000 varas i 18000 piés.                                            |
|                | Pulgada.....             | 2,3555   | milímetros.  | Anteriormente contenia la legua 20000 piés, i aun se hace uso de otras de diferentes dimensiones. |
|                | Dedo .....               | 1,7666   | "            | 1 cuerda=20 brazas i 40 varas.                                                                    |
|                | Línea .....              | 1,9629   | "            |                                                                                                   |
| Distancia..... | Punto.....               | 0,163575 | kilómetros.  |                                                                                                   |
|                | Legua.....               | 5,08776  | "            |                                                                                                   |
|                | Milla .....              | 1,69592  | metros.      |                                                                                                   |
|                | Cuadra.....              | 84,796   | "            |                                                                                                   |
|                | Cuerda ( Valencia )..... | 33,9184  | "            |                                                                                                   |



| PAISES. | CLASE DE LAS MEDIDAS.                 | DENOMINACIONES.                 | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESPAÑA. | Distancia . . . .<br>Agrarias . . . . | Braza (Valencia) . . . . .      | 1,69592 metro.           | 1 yugada=50 fanegadas, 600 celemines, 2400 cuartillos, 28800 estadales i 460800 varas cuadradas.<br><i>Estas medidas son de las de que trata la real orden de 26 de enero de 1801, i a que se refiere el "Dictionary of Weights and Measures;" pero creemos conveniente advertir que, sin duda alguna, posteriormente se ha hecho alguna reforma en ellas, pues las demas obras dan a la fanegada 400 estadales solamente (20000 la yugada) i 6000 varas cuadradas (300000 la yugada.) Dicha fanegada es igual a 43,1418 aras.</i> |
|         |                                       | Yugada . . . . .                | 23,15675 hectaras.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Fanegada . . . . .              | 66,2735 aras.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Celemín . . . . .               | 5,5228 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Cuartillo . . . . .             | 1,3807 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Estadal . . . . .               | 11,5058 centiaras.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Vara cuadrada . . . . .         | 0,71903 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       |                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         | Líquidos . . . .                      | Aranzada (para los viñedos) .   | 38,667 aras.             | 1 aranzada=400 estadales i 48400 piés cuadrados.<br><br>1 yugada=6 cahices, 36 fanegadas i 7200 brazas cuadradas.<br><br>1 arroba=4 cuartillas, 8 azumbres, 32 cuartillos i 128 copas.<br><br>1 arroba=4 cuartillas, 25 libras i 100 cuarterones.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|         |                                       | Estadal . . . . .               | 9,66675 centiaras.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Pié cuadrado . . . . .          | 0,07989 aras.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Yugada (Valencia) . . . . .     | 207,216 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Cahiz . . . . .                 | 34,536 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Fanegada . . . . .              | 5,756 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Braza cuadrada . . . . .        | 0,02878 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Arroba-mayor o cantara . . . .  | 16,137 litros.           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Cuartilla . . . . .             | 4,034 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Azumbre . . . . .               | 2,017 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Cuartillo . . . . .             | 0,50428 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Copa . . . . .                  | 0,12607 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         | Granos . . . . .                      | Arroba (para el aceite) . . . . | 12,564 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Cuartilla . . . . .             | 3,141 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Libra . . . . .                 | 0,59256 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Cuarterón . . . . .             | 0,12564 "                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Cahiz . . . . .                 | 6,576 hectólitos.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Fanega . . . . .                | 54,8 litros.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Almud o celemin . . . . .       | 4,566 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         |                                       | Medio almud . . . . .           | 2,283 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



ESTADOS PONTI-  
FICIOS.  
BOLOGNA.  
(*Bologna*).

| Peso.....     |                                     |          |              |  |                                                                                                                                                                          |
|---------------|-------------------------------------|----------|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Cuartillo .....                     | 1,1415   | "            |  | 1 Quintal=4 arrobas, 100 libras, 1600 onzas, 25600 adarnes, 76800 tomines i 921600 granos.<br>Hai tambien el <i>quintal macho</i> , que contiene 6 arrobas i 150 libras. |
|               | Racion .....                        | 0,2854   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Ochavillo .....                     | 0,07135  | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Quintal.....                        | 46,05    | kilógramos.  |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Arroba .....                        | 11,5125  | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Libra.....                          | 46,05    | decágramos.  |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Onza.....                           | 2,878125 | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Adarne .....                        | 1,7988   | gramos.      |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Tomin .....                         | 0,5999   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Grano .....                         | 4,99     | centígramos. |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Marco (para el oro).....            | 230,25   | gramos.      |  | 1 marco=50 castellanos, 400 tomines i 4800 granos.<br>2 marcos=1 libra.                                                                                                  |
|               | Castellano. "                       | 4,605    | "            |  | El <i>marco</i> para la plata se divide en 8 onzas, 64 ochavas, 128 adarnes, 384 tomines i 4608 granos.                                                                  |
|               | Tomin.... "                         | 57,5625  | centígramos. |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Grano.... "                         | 4,797    | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Libra (medicinal).....              | 3,45375  | hectógramos  |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Marco.....                          | 2,3025   | "            |  | 1 libra=1 $\frac{1}{2}$ marco, 12 onzas, 96 dracmas, 288 escrúpulos, 576 óbolos, 1728 quilates i 6912 granos.                                                            |
|               | Onza.....                           | 2,878125 | decágramos.  |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Dracma .....                        | 3,59765  | gramos.      |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Escrúpulo.....                      | 1,19922  | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Óbolo .....                         | 59,961   | centígramos. |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Quilate .....                       | 19,987   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Grano .....                         | 4,99675  | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Braccio .....                       | 0,635    | metro.       |  | El <i>braccio</i> es medida comercial.                                                                                                                                   |
| Longitud..... | Id. ( para las telas de seda )..... | 0,5955   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Pie .....                           | 0,3805   | "            |  | 1 pie=4 lineas.                                                                                                                                                          |
|               | Linea .....                         | 0,0951   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
| Agrarias..... | Tornatura.....                      | 20,269   | aras.        |  | 1 tornatura=140 pertica-cuadrate i 14000 pie-cuadrati.                                                                                                                   |
|               | Pertica quadrata.....               | 14,473   | centiáras.   |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Pie quadrato .....                  | 0,14478  | "            |  |                                                                                                                                                                          |
| Líquidos....  | Corba .....                         | 73,782   | litros.      |  | 1 corba=2 mezza-corbe, 4 cuarteroni, 60 boccali i 240 fogliette.                                                                                                         |
|               | Mezza-corba .....                   | 36,891   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Quarterone o quarterole.....        | 18,4455  | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Boccale .....                       | 1,2997   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
|               | Foglietta .....                     | 0,3074   | "            |  |                                                                                                                                                                          |
| Granos.....   | Corba .....                         | 73,782   | "            |  | 1 corba=2 stajo, 8 quarteroni, 32 quarticini.                                                                                                                            |



| PAISES.                          | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.                   | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES. |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------|
| ESTADOS PONTIFICIOS.<br>BOLOGNA. | Granos.....           | Stajo o Staro.....                | 36,891                   | litros.        |
|                                  |                       | Quarterone.....                   | 9,223                    | "              |
|                                  | Peso.....             | Quarticino.....                   | 2,8056                   | "              |
|                                  |                       | Libbra.....                       | 361,957                  | gramos.        |
|                                  |                       | Oncia.....                        | 30,163                   | "              |
|                                  |                       | Ottava.....                       | 3,7703                   | "              |
|                                  |                       | Ferlino.....                      | 1,885                    | "              |
|                                  |                       | Carato.....                       | 18,85                    | centigramos.   |
|                                  |                       | Grano.....                        | 4,7125                   | "              |
|                                  |                       | Libbra (medicinal).....           | 339,334                  | gramos.        |
| ROMA.                            | Longitud.....         | Oncia.....                        | 28,3778                  | "              |
|                                  |                       | Dracma.....                       | 3,5347                   | "              |
|                                  |                       | Scrúpulo.....                     | 1,17823                  | "              |
|                                  |                       | Grano.....                        | 0,049993                 | "              |
|                                  |                       | Canna (comercial).....            | 1,9927                   | metro.         |
|                                  |                       | Braccio.....                      | 0,90335                  | "              |
|                                  |                       | Pie.....                          | 0,33212                  | "              |
|                                  |                       | Palmo.....                        | 24,91                    | centímetros.   |
|                                  |                       | Linea.....                        | 8,303                    | "              |
|                                  |                       | Canna (para los arquitectos)..... | 9,233                    | metros.        |
|                                  |                       | Pie.....                          | 0,29773                  | "              |
|                                  |                       | Palmo.....                        | 0,2233                   | "              |
|                                  |                       | Oncia.....                        | 1,85                     | centímetros.   |
|                                  |                       | Minuto.....                       | 0,372                    | "              |
|                                  |                       | Decimo.....                       | 0,186                    | "              |
|                                  |                       | Catena.....                       | 12,85                    | metros.        |
|                                  |                       | Stajolo.....                      | 1,285                    | "              |
|                                  |                       | Rubbio.....                       | 1,8465                   | hectáreas.     |
|                                  | Agrarias.....         | Quarta.....                       | 4,61625                  | decáreas.      |
|                                  |                       | Pezza.....                        | 26,38                    | aras.          |
|                                  |                       | Scorzo.....                       | 11,34                    | "              |
|                                  |                       | Quartuccio.....                   | 5,77                     | "              |
|                                  |                       | Catena-cuadrata.....              | 1,64863                  | "              |

1 libbra=12 oncie, 96 ottave, 192 ferlini, 1920 carati, i 7680 grani.

Estas mismas medidas sirven para el oro i la plata.

1 libbra=12 oncie, 96 drachme, 288 scrupoli i 6912 grani.

1 canna=2 braccii, 6 piedi, 8 palmi i 24 linee.

1 canna=7  $\frac{1}{2}$  piedi, 10 palmi, 120 oncie, 600 minuti i 1200 decimi.

1 catena=10 stajoli i 57  $\frac{1}{2}$  palmi d' architetto.

1 rubbio=4 quarte, 7 pezze, 16 scorzi, 32 quartucci, 112 catene-cuadrate, 11200 stajoli-cuadrati i 370300 palmi-cuadrati.



|                 |                             |            |              |                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Líquidos.....   | Stajolo-cuadrato .....      | 1,64865    | centiarias.  | 1 bota=16 barili, 512 boccali, 2048 fogliette i 8192 quartucci.                                   |
|                 | Palmo-cuadrato .....        | 0,04986    | "            |                                                                                                   |
|                 | Botta .....                 | 9,33456    | hectólitros. |                                                                                                   |
|                 | Barile .....                | 5,8341     | decalitros.  |                                                                                                   |
|                 | Boccale .....               | 1,823      | litros.      |                                                                                                   |
|                 | Foglietta .....             | 45,6       | centilitros. |                                                                                                   |
|                 | Quartuccio .....            | 11,4       | "            |                                                                                                   |
|                 | Soma (para el aceite) ..... | 1,6123     | hectólitros. | 1 soma=2 mastelli, 20 cugnatelli, i 80 boccali.                                                   |
|                 | Mastello o pelle .....      | 8,215      | decalitros.  |                                                                                                   |
|                 | Cugnatello .....            | 8,215      | litros.      |                                                                                                   |
| Granos.....     | Boccale .....               | 2,0529     | "            |                                                                                                   |
|                 | Rubbio .....                | 2,0465     | hectólitros. | 1 rubbio=2 rubbiatello, 4 quarte, 8 quartarella, 12 staje, 16 starelli, 22 scorzi i 88 quartucci. |
|                 | Rubbiatella .....           | 1,472325   | "            |                                                                                                   |
|                 | Quarta .....                | 7,361625   | decalitros.  |                                                                                                   |
|                 | Quartarella .....           | 3,6808125  | "            |                                                                                                   |
|                 | Staja .....                 | 2,453875   | "            | 1 migliajo=10 decime i 100 libbre.                                                                |
|                 | Starello .....              | 1,8404     | "            |                                                                                                   |
|                 | Scorzo .....                | 1,3383     | "            | 1 libbra=12 oncie, 288 denari i 6912 grani.                                                       |
|                 | Quartuccio .....            | 3,6157     | litros.      | Las mismas pesas se emplean para el oro i la plata i las medicinas.                               |
|                 | Migliajo .....              | 33,9154    | kilógramos.  |                                                                                                   |
| Peso.....       | Decina .....                | 3,39154    | "            |                                                                                                   |
|                 | Libbra .....                | 33,9154    | deciagramos. |                                                                                                   |
|                 | Oncia .....                 | 2,82628    | "            |                                                                                                   |
|                 | Denaro .....                | 1,1776     | gramos.      |                                                                                                   |
|                 | Grano .....                 | 0,049067   | "            | 1 yard=3 feet, 36 inches i 432 lines.                                                             |
|                 | Yard .....                  | 0,91438    | metro.       | Oficialmente se divide la <i>yarda</i> en décimos i centésimos.                                   |
|                 | Foot .....                  | 0,30479    | centímetros. | La <i>yarda</i> se usa generalmente para la medida de las                                         |
|                 | Inch .....                  | 2,54       | "            | clas, subdividida en medias, cuartas, octavas i 16 avos.                                          |
|                 | Line .....                  | 0,21166    | "            | Los agrimensores e ingenieros usan solamente el pié, subdividido decimalmente.                    |
|                 |                             |            | "            | 1 cable-length=120 fathoms, 240 yards i 720 feet.                                                 |
| Itinerarias.... | Cable-length .....          | 219,4512   | metros.      | (medidas marinas).                                                                                |
|                 | Fathom .....                | 1,82876    | "            | 1 mile=8 furlongs, 320 perches, 880 fathoms i 1760 yards.                                         |
|                 | Mile (statute) .....        | 1609,31492 | "            |                                                                                                   |
|                 | Furlong .....               | 201,16436  | "            |                                                                                                   |
|                 | Perche o pole .....         | 5,02911    | "            | 1 <i>legua náutica</i> =3,45605 miles statutes, o sean miriám. 5,56187288                         |

ESTADOS UNIDOS  
DE AMÉRICA.  
(United-States  
of America).



| PAISES.                                     | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.           | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.                  | Itinerarias...        | Chain (agrimensura) ..... | 20,11614 metros.         | 1 chain=4 poles, 66 feet i 100 links.                                                                                                                                                                                                               |
|                                             | Agrarias ....         | Link.....                 | 0,2011614 "              | 1 acre=4 roods, 160 rods, 4840 square-yards i 43560 square-feet.<br>El <i>acre</i> contiene tambien 10 square-chains, i 640 acres hacen 1 square-mile=258,989 hectaras.                                                                             |
|                                             | Líquidos ...          | Rood.....                 | 10,116775 "              | 1 gallon=4 quarts, 8 pints i 32 gills.<br>El <i>gallon medicinal</i> es igual al anterior i se subdivide en 8 pints, 128 fluids ounces, 1024 fluid drams i 61440 minims.                                                                            |
|                                             |                       | Rod (square-perche) ..... | 25,29193 centiarsas.     | 1 quarter=8 bushels, 32 pecks i 64 gallons.                                                                                                                                                                                                         |
|                                             |                       | Square-yard .....         | 0,8361 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Square-foot .....         | 0,0929 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Gallon.....               | 3,784 litros.            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Quart .....               | 0,946 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Pint.....                 | 47,3 centilitros.        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Gill .....                | 11,825 "                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Quarter.....              | 2,81816 hectólitros.     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Bushel.....               | 3,5227 decálitros.       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             | Granos.....           | Peck.....                 | 8,80675 litros.          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Gallon.....               | 4,40337 "                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Ton (avoirdupois) .....   | 1016 kilogramos.         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Hundred-weight .....      | 50,8 "                   | 1 ton=20 hundred-weights, 80 quarters, 160 stones 2240 pounds.                                                                                                                                                                                      |
|                                             |                       | Quarter.....              | 12,7 "                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Stone .....               | 6,35 "                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Pound.....                | 4,5357 hectogramos       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Ounce .....               | 28,348 gramos.           | 1 pound=16 ounces i 256 drams.<br>( <i>Las anteriores son las pesas comerciales.</i> )                                                                                                                                                              |
|                                             |                       | Dram .....                | 1,771 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Pound (troy).....         | 373,226 "                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             | Solidéz.....          | Ounce .....               | 31,102 "                 | 1 pound=12 ounces, 240 pennyweights i 5760 grains.<br>( <i>Las anteriores pesas se emplean para el oro i la plata i la unidad de las de medicina es la misma pound que se subdivide en 12 ounces (troy) 96 drams, 288 scruples i 5760 grains.</i> ) |
|                                             |                       | Pennyweight .....         | 1,555 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Grain .....               | 0,065 "                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Cubic-yard.....           | 0,764554 metro cúbico    | 1 cubic-yard=27 cubic-feet i 46656 cubic-inches.                                                                                                                                                                                                    |
|                                             |                       | Cubic-foot.....           | 0,028316 "               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Cubic-inche .....         | 0,000016 "               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             |                       | Frankfurter-elle .....    | 0,5473 metro.            | Sirve para medir las telas del Este i Norte de Alemania                                                                                                                                                                                             |
|                                             |                       | Brabanter-elle.....       | 0,69912 "                | Para medir las telas del Oeste de Alemania, Países Bajos e Inglaterra.                                                                                                                                                                              |
| FRANCFORT-DEL-MEIN.<br>(Frankfurt-am-Main). | Longitud.....         |                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |



## FRANCFORT-DEL-MEIN.

|                  |                                    |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------|-----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrarias . . . . | Stab . . . . .                     | 1,18198   | "            | Para medir las telas francesas i las sederías en jeneral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | Werkschuh . . . . .                | 0,2865    | "            | 1 werkschuh—12 zolls i 144 lines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                  | Zoll . . . . .                     | 2,3875    | centímetros. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Linie . . . . .                    | 0,19895   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Ruthe . . . . .                    | 3,58125   | metro.       | 1 ruthe—12½ werkschuhs, 10 feld-fuss, 100 zolls i 1000 lines.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                  | Feldfuss . . . . .                 | 0,358125  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Zoll . . . . .                     | 3,58125   | centímetros. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Linie . . . . .                    | 0,358125  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Hufe . . . . .                     | 5,156     | hectaras.    | 1 hufe—30 morgens, 4800 quadrat-ruthes i 480000 quadrat-feldfuss.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                  | Morgen . . . . .                   | 20,52     | aras.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Líquidos . . . . | Quadrat-ruthe . . . . .            | 12,825    | centiars.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Quadrat-feldfuss . . . . .         | 0,12825   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Fuder . . . . .                    | 8,3682    | hectólitros. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Ohm . . . . .                      | 1,4347    | "            | 1 fuder—6 ohms, 120 viertels, 480 eich-mass i 540 neu-mass. Cada mass se subdivide en 4 schoppens.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  | Viertel . . . . .                  | 7,1735    | litros.      | La medida para el aceite de oliva es la libra de peso (pfund), cuyo contenido es igual a 0,5176 litro, de modo que aproximadamente 7 libras de aceite equivalen a 9 neu-schoppens.                                                                                                                                                                         |
|                  | Eich-mass (antiguo-mass) . . . . . | 1,7934    | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Neu-mass (nuevo-mass) . . . . .    | 1,594     | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Eich-schoppen . . . . .            | 0,4483    | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Neu-schoppen . . . . .             | 0,3985    | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Malter o achtel . . . . .          | 1,1474    | hectólitros. | 1 malter—4 simmers, 8 metzes, 16 sechters, 64 gescheids, 256 mässehens i 1024 schrotts.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Granos . . . . . | Simmer . . . . .                   | 2,8685    | decalitros.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Metze . . . . .                    | 1,43425   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Sechter . . . . .                  | 7,17125   | litros.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Gescheid . . . . .                 | 1,79281   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Mässehen o viertel . . . . .       | 44,82     | centilitros. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Schrott . . . . .                  | 11,2      | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Centner . . . . .                  | 54,571968 | kilógramos.  | 1 centner—108 pfunds.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | Pfund . . . . .                    | 5,05296   | hectógramos  | 1 pfund—2 marks, 16 unzes, 32 loths, 128 quentchens, 512 pfennigs i 1024 hellers. Estas pesas se emplean para la venta por mayor. Para el menudeo se usa la libra, que toma entónces el nombre de <i>silber-pfund</i> , subdividida en los mismos términos que la anterior; pero es un 8 por ciento menor que aquella—1 centner—100 <i>silber-pfunds</i> . |
|                  | Mark . . . . .                     | 2,52648   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Unze . . . . .                     | 31,581    | gramos.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Peso . . . . .   | Loth . . . . .                     | 15,7905   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Quentchen . . . . .                | 8,9476    | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Pfennig . . . . .                  | 0,9869    | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Heller . . . . .                   | 0,49345   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

El oro i la plata se pesan por el marco de Colonia, que es igual al de Prusia, i las pesas medicinales son las mismas de Baden.



| PAISES.                 | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                             | VALORES EN LAS GRANADINAS.                                                                                                                                                                                                  | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FRANCIA. *<br>(France). |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             | <p>* Omítemos los pormenores del sistema métrico francés, porque, como hemos manifestado en la parte 1.ª, es el mismo que se adoptó en la Nueva Granada para los usos oficiales, i por consiguiente pueden verse esos pormenores en aquella parte.</p> <p>1 elle—2 fuss, 24 zolls i 192 achtels.</p> <p>Tambien se usa frecuentemente de la <i>elle d. Brobant</i> (Véase Frankfurt).</p>      |
| HAMBURGO.<br>(Hamburg). | Longitud.....         | Elle.....<br>Fuss.....<br>Zoll.....<br>Achtel.....<br>Rhenish-fuss.....<br>Zoll.....<br>Linie.....<br>Meile.....<br>Ruthe.....<br>Marschruthe.....<br>Geestruthe.....<br>Quadrat-geestruthe.....<br>Quadrat-marschruthe.....<br>Quadrat-fuss.....<br>Scheffel-saatland..... | 0,573 metro.<br>0,2865 "<br>2,3875 centímetros.<br>0,2984 "<br>31,385 "<br>2,6154 "<br>0,26154 "<br>7,5324 kilómetros.<br>3,7662 metros.<br>4,011 "<br>4,564 "<br>21,013 centíararas<br>16,088 "<br>0,082 "<br>42,026 aras. | <p>1 fuss—12 zolls i 120 líneas (<i>para el uso de los injenieros</i>).</p> <p>1 meile—2000 ruthe i 24000 renishfuss.</p> <p>Esta medida contiene 7 elles, i la <i>geestruthe</i> 3. Ambas se emplean en las medidas del campo.</p> <p>1 quadrat-geestruthe—1<sup>ra</sup> quadrat-marschruthe i 256 quadrat-fuss.</p> <p>1 scheffel-saatland—200 quadrat-geestruthe i 51200 quadrat-fuss.</p> |
|                         |                       | Morgen.....<br>Fuder.....<br>Oxhoft.....<br>Tonne.....<br>Ahm.....<br>Anker.....<br>Eimer.....<br>Viertel.....<br>Stübchen.....<br>Kanne.....<br>Quartier.....<br>Ossel.....                                                                                                | 90,528 "<br>8,65716 hec. litros.<br>4,34358 "<br>1,78743 "<br>1,44786 "<br>86,1965 litros.<br>28,9572 "<br>7,2893 "<br>8,61935 "<br>1,809825 "<br>0,9049125 "<br>0,4524552 "                                                | <p>1 morgen—600 quadrat-marschruthe.</p> <p>1 fuder—4 oxhofts, 5 tonnes, 6 ahms, 24 ankers, 30 eimers, 120 viertels, 240 stübchens, 480 kannes, 960 quartiers i 1920 ßssels.</p>                                                                                                                                                                                                               |
|                         | Líquidos.....         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



HANOVER.

| Granos.....    | Last.....                | 31,5888   | hectólitros. |
|----------------|--------------------------|-----------|--------------|
|                | Wispel.....              | 10,5296   | "            |
|                | Scheffel.....            | 1,05296   | "            |
|                | Fass.....                | 52,648    | litros.      |
|                | Himt.....                | 26,324    | "            |
|                | Spint.....               | 6,581     | "            |
|                | Stock.....               | 47,3832   | hectólitros. |
|                |                          |           |              |
| Peso.....      | Schiffpfund.....         | 135,62752 | kilógramos.  |
|                | Centner.....             | 54,251    | "            |
|                | Liespfund.....           | 67,81376  | hectógramos  |
|                | Schiffpfund.....         | 155,00289 | kilógramos.  |
|                | Liespfund.....           | 77,50144  | hectógramos  |
|                | Pfund.....               | 4,84384   | "            |
|                | Mark.....                | 2,42192   | "            |
|                | Unze.....                | 30,274    | gramos.      |
|                | Loth.....                | 15,137    | "            |
|                | Quentchen.....           | 3,78425   | "            |
|                | Pfennig.....             | 0,94606   | "            |
| Solidez.....   | Klafter o faden.....     | 2,09      | metro cúbico |
|                | Cubic-fuss.....          | 0,0235    | "            |
| Longitud.....  | Elle.....                | 0,5842    | metro.       |
|                | Fuss.....                | 0,2921    | "            |
|                | Zoll.....                | 2,434     | centímetros. |
|                | Achtel.....              | 3,0425    | milímetros.  |
|                | Linie.....               | 2,026     | "            |
| Itinerarias... | Meile (desde 1818).....  | 5,83514   | kilómetros.  |
|                | Ruthe.....               | 4,6736    | metros.      |
| Agrarias.....  | Morgen de Calemberg..... | 26,211    | aras.        |
|                | Drohn.....               | 19,7      | "            |
|                | Vorling.....             | 13,1055   | "            |
|                | Quadrat-ruthe.....       | 21,8425   | centiaras.   |
|                | Quadrat-fuss.....        | 0,085322  | "            |

1 last=3 wispels, 30 scheffels, 60 fass, 120 himts i 480 spints ( Usadas para el trigo, granos en general i semillas.)

1 stock=1½ last, subdividido como adelante. ( Usadas para la avena i cebada).

El contenido del fass da los siguientes pesos—68 pfunds de cebada, 108 de habas, 52 de avena, 100 de guisantes, 81 de centeno i 86 de trigo.

1 schiffpfund=2½ centner, 20 liespfunds i 280 pfunds (Estas medidas se emplean en los fletes de mar).

1 schiffpfund=20 liespfunds i 320 pfunds (para el trasporte por tierra).

1 pfund=2 marks, 16 unzes, 32 loths, 128 quentchens i 512 pfennigs.

El oro i la plata se pesan por el marco de Colonia, que es igual al de Prusia, i para las medicinas se emplean las mismas pesas de "Baden."

1 klafter=88½ cubic-fuss.

1 elle=2 fuss, 24 zolls, 192 achtels i 288 linies.

1 meile=1462½ ruthes, 11700 elles i 23400 fuss.

1 morgen=1½ drohn, 2 vorlings, 120 quadrat-ruthes i 30720 quadrat-fuss.



| PAISES.     | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.          | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                          |
|-------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HANOVER.    | Líquidos....          | Fuder.....               | 93,3312                  | 1 fuder=4 oxhofts, 6 ahms, 15 eimers, 24 ankers, 120 viertels, 240 stübchens, 480 kannes, 960 quartiers i 1920 nössels.                                 |
|             |                       | Oxhoft.....              | 23,3328                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Ahm.....                 | 15,5552                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Eimer.....               | 6,22208                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Anker.....               | 3,8888                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Viertel.....             | 7,7776                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Stübchen.....            | 3,8888                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Kanne.....               | 1,9444                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Quartier.....            | 0,9722                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Nössel.....              | 0,4861                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Fass (para cerveza)..... | 4,04455                  | 1 fass=4 tonnes i 104 stübchens.<br>1 last=2 wispels, 16 malters, 96 himts, 288 drittels i 384 vierffas.                                                |
|             |                       | Tonne.....               | 1,01109                  |                                                                                                                                                         |
| Granos..... |                       | Last.....                | 29,856                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Wispel.....              | 14,928                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Malter.....              | 1,866                    |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Himt.....                | 31,1                     |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Drittel.....             | 10,366                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Vierfass.....            | 7,775                    |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Last.....                | 164,5392                 |                                                                                                                                                         |
| Peso.....   |                       | Schiffpfund.....         | 13,7116                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Liespfund.....           | 6,8558                   | 1 last=12 schiffpfund, 240 liespfunds i 3360 pfunds.<br>1 centner=112 pfunds.<br>1 pfund=2 marks, 16 unzes, 32 loths, 128 quentchens i 512 örtchens.    |
|             |                       | Centner.....             | 548,464                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Pfund.....               | 48,97                    |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Mark.....                | 24,485                   |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Unze.....                | 3,66625                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Loth.....                | 1,530312                 |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Quentchen.....           | 3,82578                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Örtchen.....             | 0,956445                 |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Pfund (medicinal).....   | 36,7275                  |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Unze.....                | 3,060625                 |                                                                                                                                                         |
|             |                       | Drachma.....             | 3,82578                  | 1 pfund=12 unzes, 96 drachmas, 288 scrupels, 576 obolus i 5760 grans.<br>El oro i la plata se pesan con el marco de Colonia, que es igual al de Prusia. |
|             |                       | Scrupel... ..            | 1,27526                  |                                                                                                                                                         |



|                                         |                  |                       |          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|------------------|-----------------------|----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HESE-CASSEL.<br>(Hessen-Cassel).        | Lonjitud.....    | Obolus o heller.....  | 63,763   | centigramos. | La medida <i>elle</i> es comercial<br>1 walfuss=12 zolls i 144 lines.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                         |                  | Gran.....             | 6,3763   | " metro.     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Elle.....             | 0,5694   | centímetros. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Walfuss.....          | 28,4911  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | Itinerarias..... | Zoll.....             | 2,37425  | "            | 1 ruthe=7 elles i 14 land-fuss. La <i>ruthe</i> se divide<br>tambien decimalmente en 10 fuss & <sup>a</sup><br>1 acker=150 quadrat-ruthes i 29400 quadrat-<br>landfuss.                                                                                                                                                                             |
|                                         |                  | Linie.....            | 0,19785  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Ruthe.....            | 3,9853   | metros.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Land-fuss.....        | 0,2347   | aras.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | Agrarias.....    | Acker.....            | 23,82    | centiaras.   | 1 fuder=6 ohms, 120 viertels, 480 mass i 1920 schop-<br>pens.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                         |                  | Quadrat-ruthe.....    | 15,8566  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Quadrat-landfuss..... | 0,081    | decálitros.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Fuder.....            | 96,378   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | Granos.....      | Ohm.....              | 16,063   | litros.      | 1 viertel=2 scheffels, 4 himts, 16 metzes i 64 müss-<br>chens.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                         |                  | Viertel.....          | 8,0315   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Mass.....             | 2,0079   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Schoppen.....         | 0,502    | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Viertel.....          | 16,0738  | decálitros.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Scheffel.....         | 8,0369   | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Himt.....             | 4,01845  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Metze.....            | 1,00461  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Müsschen.....         | 0,25115  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Centner.....          | 52,295   | kilógramos.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| HESSE-DARMSTADT.<br>(Hessen-Darmstadt). | Lonjitud.....    | Pfund.....            | 4,84213  | hectogramos  | 1 centner=108 pfunds.<br>1 pfund=16 unzes, 32 loths i 128 quentchens.<br><br>En el detal se usa la libra de Berlin. (Véase Prusia).<br>Para el oro i la plata se emplea el marco de Colonia,<br>igual al de Prusia.<br>Para las medicinas las pesas de Baden.<br><br><i>Sistema adoptado en 1821.</i><br>1 klafter=10 fuss, 100 zolls i 1000 lines. |
|                                         |                  | Unze.....             | 30,2633  | gramos.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Loth.....             | 15,13165 | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Quentchen.....        | 3,78291  | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Elle.....             | 0,6      | metro.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Klafter.....          | 2,5      | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Fuss.....             | 0,25     | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Zoll.....             | 2,5      | centímetros. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Linie.....            | 0,25     | "            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         |                  | Morgen.....           | 25,00    | aras.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | Agrarias.....    | Viertel.....          | 5,25     | "            | 1 morgen=4 viertels 400 quadrat-klafters i 40000<br>quadrat-fuss.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                         |                  | Quadrat-klafter.....  | 6,25     | centiaras.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| PAISES.                | CLASE DE LAS MEDIDAS.          | DENOMINACIONES.       | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES. |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
| HESSE-DARMSTADT.       | Agrarias.....<br>Líquidos..... | Quadrat-fuss.....     | 0,0625                   | centiarias     |
|                        |                                | Fuder.....            | 96,00                    | decálitros.    |
|                        | Granos.....                    | Ohm.....              | 16,60                    | litros.        |
|                        |                                | Viertel.....          | 8,00                     | "              |
|                        |                                | Mass.....             | 2,00                     | "              |
|                        |                                | Schoppen.....         | 0,5                      | "              |
|                        |                                | Malter.....           | 12,3                     | decálitros.    |
|                        |                                | Simmer ..             | 3,2                      | "              |
|                        |                                | Kümpf.....            | 8,00                     | litros.        |
|                        |                                | Gescheid.....         | 2,00                     | "              |
| HOLANDA.<br>(Holland.) | Solidez.....<br>Longitud.....  | Mätschen.....         | 0,5                      | "              |
|                        |                                | Centner.....          | 50,00                    | kilógramos.    |
|                        | Agrarias.....                  | Pfund.....            | 50,00                    | decágramos.    |
|                        |                                | Loth.....             | 1,5625                   | "              |
|                        |                                | Quentchen.....        | 3,90625                  | gramos.        |
|                        |                                | Richtpfennig.....     | 0,97656                  | "              |
|                        |                                | Stecken.....          | 1,5625                   | metro cúbico   |
|                        |                                | Cubic-fuss.....       | 0,015625                 | "              |
|                        |                                | Mijle.....            | 1,                       | kilómetro.     |
|                        |                                | Roede.....            | 1,                       | decámetro.     |
| HOLANDA.<br>(Holland.) | Solidez.....<br>Longitud.....  | Elle ..               | 1,                       | metro.         |
|                        |                                | Palm ..               | 1,                       | decímetro.     |
|                        | Agrarias.....                  | Duim.....             | 1,                       | centímetro.    |
|                        |                                | Streep.....           | 1,                       | milímetro.     |
|                        |                                | Vierkante-bunder..... | 1,                       | hectara.       |
|                        |                                | Vierkante-roede.....  | 1,                       | ara.           |
|                        |                                | Vierkante-elle.....   | 1,                       | centiaria.     |
|                        |                                | Vierkante-palm.....   | 0,01                     | "              |
|                        |                                | Vierkante-duim.....   | 0,0001                   | "              |
|                        |                                | Vierkante-streep..... | 0,000001                 | "              |
| HOLANDA.<br>(Holland.) | Líquidos.....                  | Vat.....              | 1,                       | hectólitro.    |
|                        |                                | Kan.....              | 1,                       | litro.         |



|                                                   |               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INGLATERRA.<br>( <i>England.</i> )                | Granos.....   | Maatje.....<br>Vingerhoede.....<br>Last.....<br>Mudde o zak.....<br>Schepel.....<br>Kop.....<br>Maatje.....<br>Pond.....<br>Onz.....<br>Lood.....<br>Wigtje.....<br>Korrel.....                                     | 1,<br>1,<br>30,<br>1,<br>1,<br>1,<br>1,<br>1,<br>1,<br>1,<br>1,<br>1,                                                                                 | decilitro.<br>centilitro.<br>hectólitros.<br>" decálitro.<br>litro.<br>decilitro.<br>kilógramo.<br>hectógramo.<br>decágramo.<br>gramo.<br>decigramo.<br>decálitros. |
|                                                   | Peso.....     | Quater.....<br>Bushel.....<br>Peck.....<br>Gallon.....<br>Quart.....<br>Pint.....<br>Gill.....                                                                                                                      | 29,0781<br>3,63473<br>9,0869<br>4,54345<br>1,13586<br>56,793<br>14,198                                                                                | " litros.<br>"<br>"<br>centilitros.<br>"                                                                                                                            |
|                                                   | Capacidad...  | Ruthe.....<br>Elle.....<br>Fuss.....<br>Zoll.....<br>Linie.....<br>Punkt.....<br>Fuder.....<br>Oxhoft.....<br>Ahm.....<br>Anker.....<br>Eimer.....<br>Viertel.....<br>Stübechen.....<br>Kanne.....<br>Quartier..... | 4,6032<br>6,5754<br>0,2877<br>2,3975<br>6,19979<br>0,01665<br>8,6892<br>2,1723<br>1,4182<br>36,205<br>28,964<br>7,241<br>8,6205<br>1,31025<br>90,5125 | hectómetros.<br>metro.<br>"<br>centímetros.<br>"<br>"<br>hectólitros.<br>"<br>"<br>litros.<br>"<br>"<br>"<br>"<br>centilitros.                                      |
|                                                   | Longitud....  |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
| JENOVA *<br>LOMBARDIA-<br>VENECIANA **<br>LUBECK. | Líquidos..... |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
|                                                   |               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |

1 last=30 muddes.  
1 mudde=10 schepels, 100 kops i 1000 maatjes.

1 pond=10 onzs, 100 loods, 1000 wigtjes, i 10000 korrels.

*En 1820 se aplicó al sistema métrico holandés la forma decimal francesa; pero conservando los nombres antiguos.*

1 quarter=8 bushels, 32 pecks, 64 gallons, 256 quarts, 512 pints i 2048 gills.

El gallon es la unidad tanto para los líquidos como para los granos.

Para las demás medidas, véase *Estados Unidos*, por ser las mismas.

\* Véase *Cerdeña*.

\*\* Véase *Austria*.

1 ruthe=8 elles i 16 fuss.

1 elle=2 fuss, 24 zolls, 288 líneas i 3456 puntos.

1 fuder=4 oxhofts, 6 alms, 24 ankers, 30 eimers, 120 viertels, 240 stübechen, 480 kannes, 960 quartiers, 1920 planks i 3840 orts.



| PAISES.            | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.                  | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES. |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------|
| LUBECK.            | Líquidos . . . .      | Plank . . . . .                  | 45,2532                  | centilitros.   |
|                    | Granos . . . . .      | Ort. . . . .                     | 22,6281                  | "              |
|                    |                       | Last (trigo i centene) . . . . . | 32,10624                 | hectólitros.   |
|                    |                       | Drömt . . . . .                  | 4,01328                  | "              |
|                    |                       | Tonne . . . . .                  | 1,33776                  | "              |
|                    |                       | Scheffel . . . . .               | 33,444                   | litros.        |
|                    |                       | Fass . . . . .                   | 8,361                    | "              |
|                    |                       | Last (para la avena) . . . . .   | 37,67424                 | hectólitros.   |
|                    | Peso . . . . .        | Schiffpfund . . . . .            | 135,71852                | kilógramos.    |
|                    |                       | Liespfund . . . . .              | 6,785926                 | "              |
| MILAN *<br>MODENA. |                       | Schiffpfund . . . . .            | 155,10688                | "              |
|                    |                       | Liespfund . . . . .              | 7,755344                 | "              |
|                    |                       | Centner . . . . .                | 54,287403                | "              |
|                    |                       | Pfund . . . . .                  | 484,709                  | gramos.        |
|                    |                       | Mark . . . . .                   | 242,3545                 | "              |
|                    |                       | Unze . . . . .                   | 30,2943                  | "              |
|                    |                       | Loth . . . . .                   | 15,14715                 | "              |
|                    |                       | Quentchen . . . . .              | 3,78679                  | "              |
|                    |                       | Pfennig . . . . .                | 0,9466975                | "              |
|                    | Lonjitud . . . . .    | Cavezzo . . . . .                | 3,804                    | metros.        |
|                    |                       | Piede . . . . .                  | 0,634                    | "              |
|                    |                       | Braccio . . . . .                | 0,6481                   | "              |
|                    | Agrarias . . . . .    | Biolca . . . . .                 | 41,6736                  | aras.          |
|                    |                       | Tavola . . . . .                 | 57,88                    | cenarias.      |
|                    |                       | Cavezzo-quadrato . . . . .       | 14,47                    | "              |
|                    |                       | Piede-quadrato . . . . .         | 0,402                    | "              |
|                    | Líquidos . . . . .    | Barile . . . . .                 | 41,6                     | litros.        |
|                    |                       | Fiasco . . . . .                 | 2,08                     | "              |
|                    |                       | Boccale . . . . .                | 1,04                     | "              |
|                    | Granos . . . . .      | Sacco . . . . .                  | 1,49352                  | hectólitros.   |
|                    |                       | Stajo . . . . .                  | 7,6476                   | decálitros.    |

\* Véase *Lombardia Veneciana, en Austria.*

1 cavezzo=6 piedi.

El *piede-di-Reggio*, tiene las mismas relaciones, pero su valor es de 0,517 metro.

1 biolca=72 tavole, 288 cavezzi-quadrati i 10368 piedi-quadrati.

1 barile=20 fiaschi i 40 boccali.

1 Sacco=2 staji i 8 quarti.











|                                       |          |              |                                                                                                |
|---------------------------------------|----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onça . . . . .                        | 2,868256 | gramos.      | La unidad de peso para el oro i la plata es el <i>marco</i> .                                  |
| Outava . . . . .                      | 3,58532  | "            |                                                                                                |
| Escropulo . . . . .                   | 1,19511  | "            | La libra medicinal contiene solamente 12 onças, i, por consiguiente,—344,19 gramos.            |
| Graó . . . . .                        | 4,9795   | centigramos. |                                                                                                |
| Elle . . . . .                        | 0,6669   | metro.       |                                                                                                |
| Rhein-fuss . . . . .                  | 0,31386  | "            | 1 fuss=12 zolls, 144 linies i 1728 scrupels.                                                   |
| Zoll . . . . .                        | 0,026155 | "            |                                                                                                |
| Linie . . . . .                       | 0,2179   | centímetro.  |                                                                                                |
| Scrupel . . . . .                     | 0,018158 | "            |                                                                                                |
| Ruthe . . . . .                       | 3,79632  | metros.      | 1 ruthe=2 fadens, 10 land-fuss i 12 rhein-fuss.                                                |
| Faden . . . . .                       | 1,88316  | "            |                                                                                                |
| Land-fuss . . . . .                   | 0,376632 | "            | El <i>land-fuss</i> se subdivide tambien decimalmente en 10 zolls, 100 linies i 1000 scrupels. |
| Post-meile . . . . .                  | 75,3264  | hectómetros. | 1 post-meile=2000 ruthes i 24000 rhein-fuss.                                                   |
| Morgen . . . . .                      | 25,533   | aras.        | 1 morgen=180 quadrat-ruthes i 25920 quadrat-rhein-fuss.                                        |
| Quadrat-ruthe . . . . .               | 14,185   | centiarias.  |                                                                                                |
| Quadrat-rhein-fuss . . . . .          | 0,0985   | "            |                                                                                                |
| Fuder . . . . .                       | 8,2428   | hectólitros. | 1 fuder=4 oxhofts, 6 ohms, 12 eimers 24 ankers, 720 quarts i 1440 össels.                      |
| Oxhoft . . . . .                      | 2,0607   | "            |                                                                                                |
| Ohm . . . . .                         | 1,3738   | "            |                                                                                                |
| Eimer . . . . .                       | 68,69    | litros.      |                                                                                                |
| Anker . . . . .                       | 34,345   | "            |                                                                                                |
| Quart . . . . .                       | 1,14483  | "            |                                                                                                |
| Ossel . . . . .                       | 0,572415 | "            |                                                                                                |
| Tonne (para cerveza) . . . . .        | 114,483  | hectólitros. | 1 tonne=100 quarts.                                                                            |
| Last (para trigo i centeno) . . . . . | 39,56544 | hectólitros. | 1 last=3 wispels, 6 malters, 72 scheffels, 288 viertels, 1152 metzes i 4608 mäschen.           |
| Wispel . . . . .                      | 13,18848 | "            |                                                                                                |
| Malter . . . . .                      | 6,59424  | "            |                                                                                                |
| Scheffel . . . . .                    | 54,952   | litros.      |                                                                                                |
| Viertel . . . . .                     | 13,738   | "            |                                                                                                |
| Metze . . . . .                       | 3,4345   | "            |                                                                                                |
| Mäschen . . . . .                     | 0,858625 | "            |                                                                                                |
| Last (para cebada i avena) . . . . .  | 26,37696 | hectólitros. | 1 last=48 scheffels.                                                                           |
| Schiffpfund . . . . .                 | 154,3443 | kilogramos.  | 1 schiffpfund=3 centners, 15 steins, 20 liespfunds i 830 pfunds.                               |
| Centner . . . . .                     | 51,4481  | "            |                                                                                                |
| Stein . . . . .                       | 10,28962 | "            |                                                                                                |
| Liespfund . . . . .                   | 7,717215 | "            |                                                                                                |



| PAISES.                                  | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.       | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRUSIA.                                  | Peso.....             | Pfund.....            | 46,771                   | 1 pfund=2 marks, 16 unzes, 32 loths i 128 quent-chens.                                    |
|                                          |                       | Mark.....             | 22,3855                  |                                                                                           |
|                                          |                       | Unze.....             | 2,3232                   |                                                                                           |
|                                          |                       | Loth.....             | 1,4616                   |                                                                                           |
|                                          |                       | Quentchen.....        | 3,654                    |                                                                                           |
| ROMA. *                                  | Solidez.....          | Haufen.....           | 15,0258                  | 1 haufen=4½ klafters i 486 cubic-rhein-fuss.                                              |
|                                          |                       | Klafter.....          | 8,339                    |                                                                                           |
|                                          |                       | Cubic-rhein-fuss..... | 0,030917                 |                                                                                           |
| RUSIA.<br>POLONIA.<br>( <i>Polake.</i> ) | Longitud.....         | Sajzen.....           | 1,728                    | * Véase <i>Estados Pontificios</i> .                                                      |
|                                          |                       | Lokiec.....           | 0,576                    | 1 sajzen=3 lokiecs.                                                                       |
|                                          |                       | Stopa.....            | 0,288                    | 1 lokiec=2 stopas, 4 cwieres, 24 calows, 288 liniows i 576 millimetrows.                  |
|                                          |                       | Cwiere.....           | 0,144                    |                                                                                           |
|                                          |                       | Calow.....            | 24,                      |                                                                                           |
|                                          |                       | Liniow.....           | 2,                       |                                                                                           |
|                                          |                       | Millimetrow.....      | 1,                       |                                                                                           |
|                                          |                       | Sznurow.....          | 43,2                     | 1 sznurow=10 pretows, 100 precikows, 150 stopas, 1000 laweks i 1800 calows.               |
|                                          |                       | Pretow.....           | 4,32                     | (El <i>precicow</i> es el pié jeométrico).                                                |
|                                          |                       | Precikow.....         | 0,432                    |                                                                                           |
| Itinerarias....                          |                       | Lawek.....            | 43,2                     |                                                                                           |
|                                          |                       | Calow.....            | 24,                      |                                                                                           |
|                                          |                       | Mila.....             | 8,5343                   | 1 mila=8 versts i 29633 stopas.                                                           |
|                                          |                       | Verst.....            | 1,0668                   |                                                                                           |
| Agrarias.....                            |                       | Wloka.....            | 167,9616                 | 1 wloka=30 morgows, 90 quadrat-sznurows, 9000 quadrat-pretows i 900000 quadrat-precikows. |
|                                          |                       | Morgow.....           | 55,9872                  |                                                                                           |
|                                          |                       | Quadrat-sznurow.....  | 18,6624                  |                                                                                           |
|                                          |                       | Quadrat-pretow.....   | 18,6624                  |                                                                                           |
|                                          |                       | Quadrat-precikow..... | 0,186624                 |                                                                                           |
| Líquidos....                             |                       | Stangiew.....         | 2,                       | 1 stangiew=2 beczkas, 50 garniecs, 200 kwartis i 800 kwaterkis.                           |
|                                          |                       | Beczka.....           | 1,                       |                                                                                           |
|                                          |                       | Garniec.....          | 4,                       |                                                                                           |
|                                          |                       | Kwarti.....           | 1,                       |                                                                                           |
|                                          |                       | Kwaterki.....         | 0,25                     |                                                                                           |



|                   |                            |          |              |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|----------------------------|----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Granos .....      | Korzec.....                | 1,28     | hectólitros. | 1 korzec=4 ewieres, 32 garnices, 128 kwartis i 512 kwaterkis.                                                                                                                                                   |
|                   | Cwierc .....               | 2,2      | decalitros.  |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Garniec o garcy .....      | 4,       | litros.      |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Kwarti.....                | 1,       | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Kwaterki.....              | 0,25     | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
| Peso .....        | Quintal.....               | 40,5504  | kilógramos.  | 1 quintal=4 kaminiecks i 100 funts.                                                                                                                                                                             |
|                   | Kaminieck .....            | 10,1376  | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Funt.....                  | 40,5504  | decágramos.  | 1 funt=16 lanas, 32 loths, 48 skoyciecs, 128 drachmes, 384 skrupulows, 9216 granows, 50688 granikows i 105504 milligrammows.                                                                                    |
|                   | Lana.....                  | 2,5344   | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Loth .....                 | 1,2672   | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Skoyciec.....              | 8,448    | gramos.      |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Drachme.....               | 3,168    | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Skrupulow .....            | 1,056    | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Granow .....               | 44,      | miligramos.  |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Granikow .....             | 8,       | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Milligrammow .....         | 1,       | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Funt (medicinal) .....     | 35,85    | decágramos.  | 1 funt=12 lanas, 96 drachmes, 288 skrupulows i 5760 granows.                                                                                                                                                    |
|                   | Lana.....                  | 2,9875   | "            | <i>Se cree que, desde 1831, las medidas polacas han sido subordinadas a las del Imperio Ruso. Las que hemos insertado son las que se decretaron en 1819, cuando la Polonia tenia aún su legislación propia.</i> |
|                   | Drachme.....               | 3,754375 | gramos.      | 1 archine=16 verschoks.                                                                                                                                                                                         |
|                   | Skrupulow .....            | 1,244791 | "            | <i>Se hace tambien uso de los "pies" ingles i del Rhein, i las dos medidas de longitud expresadas están ajustadas al primero:</i>                                                                               |
|                   | Granow .....               | 62,2395  | miligramos.  | 1 verst=500 sachine, 1500 archines i 2400 verschoks.                                                                                                                                                            |
| Longitud.....     | Archine.....               | 0,71119  | metros.      | <i>Se usa tambien la "milla de Lituania," equivalente a 28530 rhein-fuss o sean 8.955 kilómetros.</i>                                                                                                           |
|                   | Verschok.....              | 0,04445  | "            | 1 dessätin=2400 quadrat-sachines.                                                                                                                                                                               |
| Itinerarias ..... | Verst .....                | 106,6785 | decámetros.  |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Sachine.....               | 2,13537  | metros.      |                                                                                                                                                                                                                 |
| Agrarias .....    | Dessätin-geometrique ..... | 1,0925   | hectaras.    |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Quadrat-sachine.....       | 4,55212  | centiars.    |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Dessätin-economique .....  | 1,4566   | hectaras.    |                                                                                                                                                                                                                 |
| Líquidos .....    | Vedro .....                | 12,299   | litros.      | 1 dessätin-economique=3200 quadrat-sachines.                                                                                                                                                                    |
|                   | Stof .....                 | 1,537875 | "            | 1 vedro=8 stofs, 10 crouchkas i 100 tscharkeys.                                                                                                                                                                 |
|                   | Crouchka .....             | 1,2299   | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Tscharkey .....            | 0,12299  | "            |                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Sarakowaja.....            | 4,9196   | hectólitros. | 1 sarakowaja=1 $\frac{1}{4}$ ankers i 40 vedros.                                                                                                                                                                |



| PAISES.                 | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.    | VALOR EN LAS GRANADIN AS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RUSIA.<br>RUSIA PROPIA. | Líquidos.....         | Anker.....         | 36,897 litros.            | 1 tschetwerk=2 osmins, 4 pajaks, 8 tscheweriks, 32 tschetwerkas i 64 garnetzs.                                                                                                                                                                               |
|                         | Granos.....           | Tschetwerk.....    | 2,09817 hectólitos.       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Osmien.....        | 1,049085 " "              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Pajak.....         | 52,45425 litros.          |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Tschewerik.....    | 26,22712 " "              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Tschetwerka.....   | 6,55678 " "               | 1 packen=3 berkowitzs, 30 puds i 1200 funts.                                                                                                                                                                                                                 |
|                         | Peso.....             | Garnetz.....       | 3,27839 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Packen.....        | 491,4144 kilógramos.      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Berkowitz.....     | 163,8048 " "              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Pud.....           | 16,38048 " "              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| SAJONIA.                |                       | Funt.....          | 4,09512 hectógramos.      | 1 funt=12 lanas, 32 loths, 96 zolotnics i 9216 dolis.<br><i>Las mismas pesas sirven para el oro i la plata, i para las medicinas se emplean las de "Baden."</i>                                                                                              |
|                         |                       | Lana.....          | 3,4126 decágramos.        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Loth.....          | 1,279725 " "              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Zolotnic.....      | 4,26375 gramos.           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Doli.....          | 44,35 miligramos.         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         | Longitud.....         | Elle.....          | 0,5653 metro.             | 1 elle=2 fuss, 24 zolls i 240 lines.<br>El fuss se subdivide tambien decimalmente.                                                                                                                                                                           |
|                         |                       | Fuss.....          | 0,28265 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Zoll.....          | 2,3555 centímetros.       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Linie.....         | 0,23555 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Ruthe.....         | 4,5224 metros.            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         | Itinerarias....       | Klafter.....       | 1,7 " "                   | 1 ruthe=2½ klafters, 8 elles i 16 fuss.                                                                                                                                                                                                                      |
|                         |                       | Polizei-meile..... | 9,0448 kilómetros.        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Post-meile.....    | 6,7836 " "                |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Morgen.....        | 61,3593 aras.             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         | Agrarias.....         | Quadrat-ruthe..... | 20,4521 centiaras.        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Quadrat-fuss.....  | 0,07989 " "               | 1 fuder=2½ fuss, 4 tonnes, 6 ahms, 12 eimers, 14 ankers, 756 kannes, 1512 nössels i 6048 quartiers.<br>El "fuder" que se emplea en Dresde, se subdivide de la misma manera, pero es igual solamente a 672 kannes, i, por consiguiente, a 8,11722 hectólitos. |
|                         | Líquidos.....         | Fuder.....         | 9,13188 hectólitos.       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Fass.....          | 3,80495 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Tonné.....         | 2,28297 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Ahm.....           | 1,52198 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Eimer.....         | 76,099 litros.            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Anker.....         | 65,2277 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                       | Kanne.....         | 1,29792 " "               |                                                                                                                                                                                                                                                              |



SICILIA \*  
SUECIA.  
(*Sverije*).

|                  |                    |          |              |                                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Granos.....      | Nössel.....        | 0,60396  | "            | 1 wispel—2 malters, 24 scheffels, 96 viertels, 384 metzes i 1536 mäschen.                                                                               |
|                  | Quartier.....      | 0,15099  | "            | <i>El wispel de Dresde se subdivide de la misma manera; pero es igual a 25,38912 hectólitos solamente, i es de uso mas jeneral.</i>                     |
|                  | Wispel.....        | 33,35256 | hectólitos.  |                                                                                                                                                         |
|                  | Malter.....        | 16,67628 | decálitos.   |                                                                                                                                                         |
|                  | Scheffel.....      | 13,8969  | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Viertel.....       | 3,474225 | litros.      |                                                                                                                                                         |
|                  | Metze.....         | 8,68556  | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Mäschen.....       | 2,17139  | "            |                                                                                                                                                         |
| Peso.....        | Centner.....       | 51,358   | kilógramos.  | 1 centner—5 stones i 110 pfunds.                                                                                                                        |
|                  | Stone.....         | 16,2716  | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Pfund.....         | 46,6891  | decágramos.  | 1 pfunds—2 marks, 16 unzes, 32 loths, 128 quentchens i 512 pfennigs i 7680 grans.                                                                       |
|                  | Mark.....          | 23,34455 | "            | <i>El "centner" (berg-gewicht), que se emplea en las minas, es de 114 pfunds; i el que se emplea para el fierro i acero (stahl-gewicht), es de 118.</i> |
|                  | Unze.....          | 2,91807  | "            | Para el oro i plata se hace uso del marco de Colonia, cuyo valor es igual al de "Prusia." Para las medicinas, se usan las de Baden.                     |
|                  | Loth.....          | 1,45903  | "            | * Véase <i>Dos Sicilias</i> .                                                                                                                           |
|                  | Quentchen.....     | 3,6476   | gramos.      | 1 fann—3 alns, 6 fots, 72 tum i 864 lines.                                                                                                              |
|                  | Pfennig.....       | 0,9119   | "            | Algunas veces se divide el fot decimalmente.                                                                                                            |
|                  | Gran.....          | 6,079333 | centigramos. |                                                                                                                                                         |
| Lonjitud.....    | Fann.....          | 1,7814   | metro.       |                                                                                                                                                         |
|                  | Aln.....           | 0,5938   | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Fot.....           | 0,2969   | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Tum.....           | 2,47416  | centímetros. |                                                                                                                                                         |
|                  | Linie.....         | 0,20618  | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Stang.....         | 4,7504   | metros.      |                                                                                                                                                         |
| Itinerarias..... | Mil.....           | 10,6884  | kilómetros.  | 1 stang—8 alns i 16 fots.                                                                                                                               |
|                  |                    |          |              | 1 mil—2250 stang, 6000 fanns, 18000 alns i 36000 fots.                                                                                                  |
| Agrarias.....    | Tunna.....         | 49,36378 | aras.        | 1 tunna—2 spannlands, 8 fjerdings, 32 kapplands, 55 kannlands, 218½ quadrat-stangs, 14000 quadrat-alns i 56000 quadrat-fots.                            |
|                  | Spannland.....     | 24,68189 | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Fjerding.....      | 6,17047  | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Kapland.....       | 1,54272  | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Kannland.....      | 88,1496  | centiaras.   |                                                                                                                                                         |
|                  | Quadrat-stáng..... | 22,5653  | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Quadrat-aln.....   | 0,352598 | "            |                                                                                                                                                         |
|                  | Quadrat-fot.....   | 0,088149 | "            |                                                                                                                                                         |
| Líquidos.....    | Oxhufvad.....      | 23,535   | decálitos.   | 1 oxhufvad—1½ ams, 3 eimers i 6 ankars.                                                                                                                 |
|                  | Am.....            | 15,69    | "            |                                                                                                                                                         |



| PAISES. | CLASE DE LAS MEDIDAS. | DENOMINACIONES.                    | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUECIA. | Líquidos.....         | Eimer.....                         | 7,845                    | decálitros.                                                                                                                                                        |
|         |                       | Ankare.....                        | 3,9225                   | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Tunna.....                         | 12,552                   | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Kanna.....                         | 2,615                    | litros.                                                                                                                                                            |
|         |                       | Stop.....                          | 1,3075                   | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Quarter.....                       | 0,326875                 | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Ört o jungfrud.....                | 0,081719                 | "                                                                                                                                                                  |
|         | Granos .....          | Tunna.....                         | 14,644                   | decálitros.                                                                                                                                                        |
|         |                       | Spann.....                         | 7,322                    | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | $\frac{1}{2}$ span.....            | 3,661                    | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Fjerding.....                      | 1,8305                   | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Kappe.....                         | 4,57625                  | litros.                                                                                                                                                            |
|         |                       | Kanna.....                         | 2,615                    | litros.                                                                                                                                                            |
|         |                       | Stop.....                          | 1,3075                   | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Quarter.....                       | 0,326875                 | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Ört.....                           | 0,081719                 | "                                                                                                                                                                  |
|         | Peso.....             | Skeppund.....                      | 170,0328                 | kilógramos.                                                                                                                                                        |
|         |                       | Lispund.....                       | 8,50164                  | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Centner.....                       | 51,00984                 | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Skålpund (viktualiewigt).....      | 42,6082                  | decágramos.                                                                                                                                                        |
|         |                       | Mark.....                          | 21,2541                  | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Untz.....                          | 2,6567625                | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Lod.....                           | 13,28812                 | gramos.                                                                                                                                                            |
|         |                       | Qwintin.....                       | 3,320253                 | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | As.....                            | 48,0427                  | miligramos.                                                                                                                                                        |
|         |                       | Pund (berg-verck-wigt).....        | 40,22922                 | decágramos.                                                                                                                                                        |
|         |                       | Pund (land-staten-wigt).....       | 39,3178                  | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Pund (jern-wigt).....              | 34,00656                 | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Mark (para el oro i la plata)..... | 210,574                  | gramos.                                                                                                                                                            |
|         |                       | Untz.....                          | 26,32175                 | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Lod.....                           | 13,160875                | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Qwintin.....                       | 3,290219                 | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       | Pund (medicinal).....              | 407,565                  | "                                                                                                                                                                  |
|         |                       |                                    |                          | 1 pund—12 untzs, 96 drachms i 288 scrwplies.                                                                                                                       |
|         |                       |                                    |                          | 1 tunna—48 kannas, 96 stops, 384 quarters i 1536 orts.                                                                                                             |
|         |                       |                                    |                          | 1 tunna—2 spanns, $4\frac{1}{2}$ spans, 8 fjerdings, 32 kappes, 56 kannas, 112 stops, 448 quarters i 1792 orts.                                                    |
|         |                       |                                    |                          | 1 skeppund—20 lispunds i 400 skålpunds (viktualiewigt)<br>1 centner—120 skålpunds (viktualiew).<br>1 skålpund—2 marks, 16 untzs, 32 lods, 128 qwintins i 8848 ass. |
|         |                       |                                    |                          | <i>Peso de mineros.</i><br><i>Peso de la ciudad.</i><br><i>Peso para el fierro.</i><br>1 mark—8 unzes, 16 lods i 64 qwintins.                                      |



SUIZA  
*Schweiz.*

## Longitud . . . .

|                       |          |              |
|-----------------------|----------|--------------|
| Untz.....             | 33,96375 | "            |
| Drachm. ....          | 4,24547  | "            |
| Serwple.....          | 1,41516  | "            |
| Meile.....            | 4,3      | kilómetros.  |
| Ruthe . . . .         | 3,00     | metros.      |
| Klafter.....          | 1,8      | "            |
| Elle . . . . .        | 1,2      | "            |
| Fuss . . . . .        | 3,0      | decímetros.  |
| Zoll . . . . .        | 3,0      | centímetros. |
| Linie . . . . .       | 3,0      | milímetros.  |
| Secunde . . . .       | 0,3      | "            |
| Quadrat-meile.....    | 22,4     | kílaras.     |
| Poze.....             | 36,00    | aras.        |
| Quadrat-ruthe . . . . | 9,00     | centíaras    |
| Quadrat-fus.....      | 0,09     | "            |
| Char . . . . .        | 60,      | decálitros.  |
| Saum . . . . .        | 15,      | "            |
| Setier o brente.....  | 37,5     | litros.      |
| Pot. . . . .          | 1,5      | "            |
| Sac. . . . .          | 15,      | decálitros.  |
| Quarteron . . . . .   | 15,      | litros.      |
| Immi. . . . .         | 15,      | decilitros.  |
| Cetner. . . . .       | 50,      | kilógramos.  |
| Pfund . . . . .       | 0,5      | "            |
| Unze . . . . .        | 31,25    | gramos.      |
| Quent.....            | 3,90625  | "            |
| Grain. . . . .        | 3,90625  | centigramos. |

## Longitud . . . .

## TOSCANA.

## Longitud . . . .

|                        |          |              |
|------------------------|----------|--------------|
| Canna .....            | 2,33452  | metros.      |
| Braccio .....          | 0,58362  | "            |
| Palmo .....            | 0,291815 | "            |
| Soldo.....             | 2,91815  | centímetros. |
| Denaro .....           | 0,24318  | "            |
| Canna o pértica. . . . | 2,91815  | metros.      |
| Passetto.....          | 1,16726  | "            |
| Crazia.....            | 4,8636   | centímetros. |

1 meile—16000 fuss.  
 1 ruthe—10 fuss.  
 1 klafter—6 fuss.  
 1 elle—4 fuss.  
 1 fuss—10 zolls, 100 linies i 1000 secundes.

1 quadrat-meile—6400 pozes.  
 1 poze—4000 quadrat-fuss.  
 1 quadrat-ruthe—100 quadrat-fuss.

1 char—4 saums, 16 setiers i 400 pots.

1 sac—10 quarterones i 100 immis.

1 centner—100 pfunds.  
 1 pfund—16 unzes, 128 quents i 12800 grains.—Para el oro i la plata la pfund se divide en 500 grains.  
*Este sistema, basado en el decimal frances, fué decretado por la dieta en 1835 i aceptado por los siguientes cantones: Zurich, Berna, Lucerna, Friburgo, Solere, Zug, Bâle, Argovia, Thurgovia Schaffhouse i San-Gall.*  
 1 canna—4 braccii, 8 palmi, 80 soldi i 960 denari.

1 canna—24 passetti, 5 braccii, 10 palmi, 60 crazie, 100 soldi, 300 quattrini i 1200 denari. (*Para los arquitectos i agrimensores*).



| PAISES.     | CLASE DE LAS MEDIDAS.           | DENOMINACIONES.          | VALOR EN LAS GRANADINAS. | OBSERVACIONES. |
|-------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| TOSCANA.    | Longitud.....<br>Itinerarias... | Quattrino.....           | 0,97272                  | centímetros.   |
|             |                                 | Cavezzo.....             | 3,50178                  | metros.        |
|             |                                 | Passo.....               | 1,75089                  | "              |
|             |                                 | Miglio.....              | 1,6534                   | kilómetro.     |
|             | Agrarias.....                   | Saccato.....             | 56,20296                 | aras.          |
|             |                                 | Stajolo.....             | 5,620296                 | "              |
|             |                                 | Stiuro.....              | 4,0875                   | "              |
|             |                                 | Panoro.....              | 34,0624                  | centiaras.     |
|             | Líquidos.....                   | Pertica-quadrata.....    | 8,5156                   | "              |
|             |                                 | Braccio-quadrato.....    | 0,340612                 | "              |
|             |                                 | Barile de vino.....      | 45,584                   | litros.        |
|             |                                 | Fiasco.....              | 2,2732                   | "              |
|             |                                 | Boccale.....             | 1,1396                   | "              |
|             |                                 | Mezzeta.....             | 0,5698                   | "              |
|             |                                 | Quartuccio.....          | 0,2849                   | "              |
|             |                                 | Barile de olio.....      | 33,428                   | "              |
| Granos..... |                                 | Fiasco.....              | 2,08925                  | "              |
|             |                                 | Boccale.....             | 1,044625                 | "              |
|             |                                 | Mezzetta.....            | 0,5223125                | "              |
|             |                                 | Quartuccio.....          | 0,2611562                | "              |
|             |                                 | Moggio.....              | 58,4856                  | decálitros.    |
|             |                                 | Sacco.....               | 7,3107                   | "              |
|             |                                 | Stajo.....               | 2,4369                   | "              |
|             |                                 | Mina.....                | 1,21845                  | "              |
|             |                                 | Quarto.....              | 6,0225                   | litros.        |
|             |                                 | Metadella.....           | 1,52306                  | "              |
|             |                                 | Mezzeta.....             | 76,153                   | centilitros.   |
|             |                                 | Quartuccio.....          | 38,0765                  | "              |
|             | Peso.....                       | Bussolo.....             | 19,08825                 | "              |
|             |                                 | Centinajo o cantaro..... | 33,9572                  | kilógramos.    |
|             |                                 | Libbra.....              | 33,9572                  | decágramos.    |
|             |                                 | Oncia.....               | 2,822766                 | "              |

1 cavezzo=2 passi i 6 braccii.

1 miglio=566  $\frac{2}{3}$  cannas (arquitecto), 2833  $\frac{1}{2}$  braccii i 5666  $\frac{2}{3}$  palmi1 saccato=10 stajoli, 13  $\frac{2}{3}$  stiori, 165 panori, 660 pertiche-quadrato i 16500 braccii-quadrati.

1 barile=20 fiaschi, 40 boccali, 80 mezzette i 160 quartucci.

1 barile=16 fiaschi, 32 boccali, 64 mezzette i 128 quartucci.

1 moggio=8 sacchi, 24 staji, 48 mine, 96 quarti, 384 metadelle, 768 mezzette, 1536 quartucci i 3072 bussoli.

1 centinajo=100 libbre.

1 libbra=12 oncie, 96 dracmes 288 denari i 6912 grani.



|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|---------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| WURTEMBERG.   | Lonjitud.....           | Drachma.....          | 3,5372075 gramos.                                                                                                                                                                                                                          | <i>Las mismas pesas sirven para el oro, la plata i las medicinas.</i> |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Denaro .....          | 1,1790691 "                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Grano.....            | 4,9127879 miligramos.                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Elle .....            | 0,6143 metro.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Fuss.....             | 0,2865 "                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Zoll.....             | 0,02865 "                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Linie .....           | 0,002865 "                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Punt.....             | 0,0002865 "                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Ruthe.....            | 2,865 "                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         | Klafter.....          | 1,7259 "                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
| Agrarias .... | Morgen .....            | 21,519584 aras.       | 1 fuss=10 zolls, 100 linies i 1000 punkts.                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Viertelmorgen.....      | 7,879896 "            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Quadrat-ruthe.....      | 8,208225 centiarras.  |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Quadrat-fuss.....       | 0,0820322 "           |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
| Líquidos..... | Fuder.....              | 17,63568 hectólitos.  | 1 ruthe=1½ klafters i 10 fuss.                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Eimer.....              | 2,93928 "             |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Immi. ....              | 18,3705 litros.       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Mass.....               | 1,83705 "             |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Schoppen.....           | 0,45926 "             |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Scheffel.....           | 178,44 "              |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Simri.....              | 22,305 "              |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Vierling o viertel..... | 5,57625 "             |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Achtel .....            | 2,788125 "            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Mässlein.....           | 1,394062 "            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
| Granos.....   | Ecklein.....            | 0,697031 "            | 1 fuder=6 eimers, 96 immis, 960 mass i 3840 scho-pens.<br>El eimer para la venta del vino comun o no refinado es cerca de 4½ pº/º mayor.<br>1 scheffel=8 Simris, 32 vierlings, 64 achtels, 128 mässleins, 256 eckleins i 1024 vierteleins. |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Viertelein.....         | 0,174258 "            |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Centner.....            | 48,628944 kilógramos. |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Pfund.....              | 46,7586 decágramos.   |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Mark.....               | 23,3798 "             |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Unze.....               | 2,6224 "              |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Loth .....              | 1,4613 "              |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Quentchen .....         | 3,653 gramos.         |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               | Peso.....               |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       | 1 centner=104 pfunds.<br>1 pfund=2 marks, 16 unzes, 32 loths i 128 quent-chens.<br>El mark es la unidad de peso para el oro i la plata, i para las medicinas se emplean las pesas de Baden. |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |
|               |                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                             |  |





UNIVERSIDAD  
**EAFIT**®

Abierta al mundo  
Sala de Patrimonio Documental



PARTE SEGUNDA.

# METROLOGIA ESTRANJERA.

---

SECCION 2.<sup>a</sup>

Monedas.



UNIVERSIDAD  
EAFIT®  
Abierta al mundo  
Salvando el Patrimonio Documental



| PAISES.                                                                      | CLASE DE LAS MONEDAS. | DENOMINACIONES.                        | PESO EN GRANOS. | TITULO EN MIL- SIMOS. | VALOR EN PE- SOS LEGALES GRANADINOS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUSTRIA.<br>( <i>Oesterreich</i> ).<br>AUSTRIA PROPIA.<br>BOHEMIA I HUNGRIA. | Oro. ....             | 4 ducatus ( <i>vierfache</i> )....     | 13,960          | 986                   | 9,324                                | El <i>ducaten</i> equivale en el Imperio a $4\frac{1}{2}$ <i>gulden</i> .<br>Este último es la moneda principal de cuenta, sub-<br>dividiéndose en 60 <i>kreutzers</i> de a 4 <i>pfennigs</i> .<br><br><i>Sistema decretado en 1.º de noviembre de 1823.</i><br><br>El <i>sovrano</i> equivale en la Lombardía a 40 <i>lire</i> .<br>El <i>scudo</i> es igual a 6 <i>lire</i> .<br>La <i>lira</i> es la unidad monetaria, subdividida en 100 <i>centesimi</i> .<br><br>El <i>soldo</i> es $\frac{1}{20}$ de <i>lira</i> .<br><br>El peso i lei de las monedas de oro fué decretado en 1819.<br>El <i>kronen-thaler</i> equivale a $3\frac{1}{2}$ <i>gulden</i> , i está ajusta-<br>do a las bases decretadas por la Convencion alemana de 30 de julio de 1838, lo mismo que el <i>gulden</i> i su mitad.<br>La pieza de 2 <i>gulden</i> se ordenó por Convencion de 27 de marzo de 1845, i la de 6 <i>kreutzers</i> en 1840.<br>La moneda de cuenta es el <i>gulden</i> , que se subdivide en 60 <i>kreutzers</i> de a 4 <i>pfennigs</i> . |
|                                                                              |                       | 2 " ( <i>doppelte</i> )....            | 6,980           | "                     | 4,662                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 1 " .....                              | 3,490           | "                     | 2,331                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              | Plata ....            | Reichsthaler.....                      | 28,064          | 833                   | 1,039                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | Gulden o florin.....                   | 14,032          | "                     | 0,5195                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 20 kreutzers ( <i>zwanziger</i> )....  | 6,639           | 583                   | 0,172                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 10 " ( <i>zehner</i> ).....            | 3,898           | 500                   | 0,0866                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 5 " .....                              | 1,949           | "                     | 0,0433                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 3 " .....                              | 1,169           | "                     | 0,0259                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              | Cobre....             | 1 " .....                              |                 |                       | 0,0086                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LOMBARDIA-VE-<br>N-<br>CIANA                                                 |                       | $\frac{1}{2}$ " .....                  |                 |                       | 0,0043                               | El <i>sovrano</i> equivale en la Lombardía a 40 <i>lire</i> .<br>El <i>scudo</i> es igual a 6 <i>lire</i> .<br>La <i>lira</i> es la unidad monetaria, subdividida en 100 <i>centesimi</i> .<br><br>El <i>soldo</i> es $\frac{1}{20}$ de <i>lira</i> .<br><br>El peso i lei de las monedas de oro fué decretado en 1819.<br>El <i>kronen-thaler</i> equivale a $3\frac{1}{2}$ <i>gulden</i> , i está ajusta-<br>do a las bases decretadas por la Convencion alemana de 30 de julio de 1838, lo mismo que el <i>gulden</i> i su mitad.<br>La pieza de 2 <i>gulden</i> se ordenó por Convencion de 27 de marzo de 1845, i la de 6 <i>kreutzers</i> en 1840.<br>La moneda de cuenta es el <i>gulden</i> , que se subdivide en 60 <i>kreutzers</i> de a 4 <i>pfennigs</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                              |                       | $\frac{1}{4}$ " .....                  |                 |                       | 0,0021                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | Sovrano .....                          | 11,332          | 900                   | 6,909                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | $\frac{1}{2}$ " ( <i>mezzo</i> ).....  | 5,666           | "                     | 3,4545                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              | Plata....             | Scudo.....                             | 25,986          | "                     | 1,0394                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | $\frac{1}{2}$ " ( <i>mezzo</i> ).....  | 12,993          | "                     | 0,5197                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | Lira.....                              | 4,331           | "                     | 0,1732                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | $\frac{1}{2}$ " ( <i>mezza</i> ).....  | 2,165           | "                     | 0,0866                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | $\frac{1}{4}$ " ( <i>quarta</i> )..... | 1,624           | 600                   | 0,0433                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              | Cobre....             | Soldo.....                             |                 |                       | 0,0086                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BADEN.                                                                       |                       | 3 centesimi.....                       |                 |                       | 0,0052                               | El peso i lei de las monedas de oro fué decretado en 1819.<br>El <i>kronen-thaler</i> equivale a $3\frac{1}{2}$ <i>gulden</i> , i está ajusta-<br>do a las bases decretadas por la Convencion alemana de 30 de julio de 1838, lo mismo que el <i>gulden</i> i su mitad.<br>La pieza de 2 <i>gulden</i> se ordenó por Convencion de 27 de marzo de 1845, i la de 6 <i>kreutzers</i> en 1840.<br>La moneda de cuenta es el <i>gulden</i> , que se subdivide en 60 <i>kreutzers</i> de a 4 <i>pfennigs</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                              |                       | 1 " .....                              |                 |                       | 0,0017                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              | Oro. ....             | 10 gulden ( <i>zehn</i> ).....         | 6,878           | 902                   | 4,2032                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 5 " ( <i>funf</i> ).....               | 3,439           | "                     | 2,1016                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              | Plata....             | Kronen-thaler.....                     | 37,120          | 900                   | 1,4848                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 2 gulden.....                          | 21,212          | "                     | 0,8484                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 1 " o florin.....                      | 10,606          | "                     | 0,4242                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | $\frac{1}{2}$ " .....                  | 5,303           | "                     | 0,2121                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                       | 6 kreutzers .....                      | 2,550           | 325                   | 0,0368                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                              | Cobre....             | 1 " .....                              |                 |                       | 0,0007                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                    |            |                              |        |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|------------|------------------------------|--------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BAVIERA.<br>( <i>Baieru</i> ).     | Oro.....   | Ducat.....                   | 3,490  | 986   | 2,331  | En el Reino equivale el ducat a 5 $\frac{2}{3}$ guldens.<br>El kronen-thaler es igual a 3 $\frac{1}{2}$ guldens, i este i las demas monedas de plata están ajustadas a las mismas bases adoptadas en Baden.<br>La moneda de cuenta es el gulden, dividido en 60 kreutzers de a 4 pfennigs.                                                                                                                  |
|                                    | Plata..... | Kronen-thaler.....           | 37,120 | 900   | 1,4848 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 2 guldens.....               | 21,212 | "     | 0,8484 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 1 " o florin.....            | 10,606 | "     | 0,4242 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | " " ".....                   | 5,303  | "     | 0,2121 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 6 kreutzers.....             | 2,598  | 333   | 0,0384 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Cobre...   | 3 " " ".....                 |        |       | 0,0212 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 1 " " ".....                 |        |       | 0,007  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Oro.....   | 40 francs.....               | 12,903 | 900   | 7,866  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 20 " " ".....                | 6,451  | "     | 3,933  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BÉLGICA.<br>( <i>Belgique</i> ).   |            | 10 " " ".....                | 3,225  | "     | 1,9665 | Sistema adoptado por lei de 31 de marzo de 1847.<br><br>La unidad monetaria es el franc subdividido en 100 centimes.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                    |            | 5 " " ".....                 | 25,000 | "     | 1,00   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Plata..... | 2 $\frac{1}{2}$ " " ".....   | 12,500 | "     | 0,50   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 2 " " ".....                 | 10,000 | "     | 0,40   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 1 " " ".....                 | 5,000  | "     | 0,20   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | $\frac{1}{2}$ " " ".....     | 2,500  | "     | 0,10   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | $\frac{1}{4}$ " " ".....     | 1,250  | "     | 0,05   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Cobre....  | Centime.....                 |        | "     | 0,002  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | $\frac{1}{2}$ " " ".....     |        |       | 0,001  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            |                              |        |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BOHEMIA *<br>BOLONIA **<br>BRAZIL. | Oro.....   | 20000 reis.....              | 17,926 | 917   | 11,137 | * Véase Austria.<br>* Véase Estados Pontificios.<br>Sistema adoptado por lei de 28 de julio de 1849.<br><br>La moneda de cuenta es el rei, cuyo valor es tan pequeño, que no admite subdivision.<br>Se cuenta por miles de reis, i cada mil se separa por este signo (   ), o por el que se emplea para representar nuestro peso. Los millones se separan por uno o dos puntos, i toman el nombre de conto. |
|                                    |            | 10000 " " ".....             | 8,963  | "     | 5,5685 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Plata..... | 2000 " " ".....              | 25,493 | "     | 1,039. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 1000 " " ".....              | 12,747 | "     | 0,5195 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 500 " " ".....               | 6,373  | "     | 0,2597 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 200 " " ".....               | 2,549  | "     | 0,1039 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 100 " " ".....               | 1,274  | "     | 0,0519 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 80 " " ".....                |        | "     | 0,0415 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Cobre....  | 40 " " ".....                |        |       | 0,0207 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 20 " " ".....                |        |       | 0,0103 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BREMEN.                            | Oro.....   | Frederick, Louis o Carl..... |        | 3,906 |        | Sistema adoptado en 1840.<br>La moneda de cuenta es el reichsthaler, que se subdivide en 72 grotnens de a 5 schearens. La moneda de oro equivale a 5 reichsthaler de cuenta.                                                                                                                                                                                                                                |
|                                    | Plata..... | Reichsthaler.....            |        |       | 6,7812 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 36 grotnens.....             |        |       | 0,3906 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 12 " " ".....                |        |       | 0,1302 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 6 " " ".....                 |        |       | 0,0651 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    |            | 1 " " ".....                 |        |       | 0,0108 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| PAISES.                      | CLASE DE LAS MONEDAS.    | DENOMINACIONES.                                                                                                                                                                                                       | PESO EN GRAMOS.                              | TITULO EN MIL.                                   | VALOR EN PESOS LEGALES GRANADINOS.                                           | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                               |  |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| BREMEN.                      | Cobre....                | 2½ schwarens . . . . .<br>1 " . . . . .                                                                                                                                                                               |                                              |                                                  | 0,0054<br>0,0021                                                             | Los valores de estas monedas los hemos tomado exactamente de las obras consultadas, pues no hemos podido averiguar su peso.                                                                                                  |  |
|                              | Oro. ....                | 10 thalers . . . . .<br>5 " . . . . .<br>2½ " . . . . .<br>2 " . . . . .<br>1 " . . . . .                                                                                                                             | 13,210<br>6,605<br>3,302<br>37,120<br>22,271 | 896<br>"<br>"<br>900<br>750                      | 8,0183<br>4,0091<br>2,0045<br>1,4848<br>0,7424                               | Jeneralmente se cuenta por thalers de a 24 guttengroschens de a 12 pfennigs; pero suele hacerse tambien por thalers subdivididos en 36 mariengroschens de a 8 pfennigs.                                                      |  |
| BRUNSWICK.<br>(Braunschweig) |                          | Gulden, o florin. . . . .<br>1 thaler . . . . .<br>1 " . . . . .<br>12 " . . . . .<br>Mariengroschen. . . . .<br>6 pfennigs. . . . .<br>4 " . . . . .<br>2 " . . . . .<br>1 " . . . . .                               | 10,606<br>4,677                              | 521                                              | 0,4242<br>0,1083<br>0,9541<br>0,0206<br>0,0153<br>0,0103<br>0,0051<br>0,0025 | El valor de las monedas de talla menor lo hemos fijado por sus relaciones con las superiores, pues no hemos podido averiguar su peso i lei.                                                                                  |  |
|                              | Cobre....                |                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                              | Oro. ....                | Doppia (pistola) . . . . .<br>½ " (mezza) . . . . .<br>¼ " (quarta) . . . . .                                                                                                                                         | 25,806<br>12,903<br>6,451                    | 900<br>"<br>"                                    | 15,7318<br>7,8659<br>3,9329                                                  | Este sistema fué decretado por edicto real de 5 de febrero de 1827, i desde entonces quedaron uniformadas las monedas en todo el Reino, pues eran diferentes en las diversas antiguas nacionalidades que vinieron a formarlo |  |
|                              | Plata....                | Scudo . . . . .<br>2 lire . . . . .<br>1 " . . . . .<br>½ " 0 50 centesimi. . . . .<br>¼ " 0 25 " . . . . .<br>5 centesimi . . . . .<br>3 " . . . . .<br>1 " . . . . .<br>2 fredericks-d'or. . . . .<br>1 " . . . . . | 25,000<br>10,000<br>5,000<br>2,500<br>1,250  | "<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>"<br>896<br>" | 1,00<br>0,40<br>0,20<br>0,10<br>0,05<br>0,006<br>0,002<br>8,0122<br>4,0061   | La moneda de oro doppia equivale en el reino a 80 lire.<br>La unidad monetaria es la lira, que se subdivide en 100 centesimi.<br>El Frederick-d'or equivale en el reino a 10 rigsbank-thalers.                               |  |
|                              | Cobre....                |                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                              | Oro. ....                |                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                              | DINAMARCA.<br>(Danmark). |                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                              |                          |                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |  |







| PAISES.                                                | CLASE DE LAS MONEDAS. | DENOMINACIONES.       | PESO EN GRAMOS. | TITULO EN MIL. | VALOR EN PESOS LEGALES GRANADINOS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESTADOS PONTIFICIOS.                                   | Oro.....              | 10 scudi.....         | 17,340          | 900            | 10,5732                            | <p><i>Sistema decretado en 1835, el cual es comun tambien a Bolonia.</i></p> <p>La moneda de cuenta es el <i>scudo</i> de plata, que se subdivide en 100 <i>bajocchi</i> de a 5 <i>quatrini</i>.</p> <p>El <i>scudo</i> contiene <math>3\frac{1}{2}</math> <i>testoni</i>, 5 <i>papetti</i>, 10 <i>paoli</i> i 20 <i>grossi</i>.</p>                                                                                                                                                                    |
|                                                        |                       | 5 ".....              | 8,670           | "              | 5,2866                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | 2½ ".....             | 4,335           | "              | 2,6433                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | 1 ".....              | 1,734           | "              | 1,0573                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        | Plata.....            | Scudo.....            | 26,835          | "              | 1,0734                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | ½ ".....              | 13,417          | "              | 0,5367                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Teston.....           | 8,058           | "              | 0,3223                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Papetto.....          | 3,367           | "              | 0,2147                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Paolo.....            | 2,683           | "              | 0,1073                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Grosso.....           | 1,341           | "              | 0,0536                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. (United-States of America). | Cobre...              | 10 quatrini.....      |                 | "              | 0,0214                             | <p><i>Sistema decretado por lei de 18 de enero de 1837; pero la emision del double-aigle i dollar de oro, fué dispuesta por la de 3 de marzo de 1849.</i></p> <p>El <i>double-aigle</i> equivale en la Union a 20 <i>dollars</i>, i, por consiguiente, el <i>aigle</i>, <math>\frac{1}{2}</math> i <math>\frac{1}{4}</math> equivalen respectivamente a 10, 5 i 2½.</p> <p>La unidad monetaria es el <i>dollar</i> de plata, subdividido en 100 <i>cents</i>: 10 <i>cents</i> hacen un <i>dime</i>.</p> |
|                                                        |                       | 5 ".....              |                 | "              | 0,0107                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | 2½ ".....             |                 | "              | 0,0053                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | 1 ".....              |                 | "              | 0,0021                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        | Oro.....              | Double-aigle..        | 33,435          | 900            | 20,3273                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Aigle.....            | 16,717          | "              | 10,1936                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | ½ " (half).....       | 8,358           | "              | 5,0968                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | ¼ " (quarter).....    | 4,179           | "              | 2,5484                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Dollar.....           | 1,671           | "              | 1,0193                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        | Plata.....            | ".....                | 26,729          | "              | 1,0691                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| FRANCFORT-DEL-MEIN. (Frankfurt-am-Main).               |                       | Half-dollar.....      | 15,364          | "              | 0,5345                             | <p>El <i>ducat</i> equivale a 5½ <i>gulden</i>s.</p> <p>La moneda de cuenta es dicho <i>gulden</i>, subdividido en 60 <i>kreutzers</i>.</p> <p>Antes de 1838 se contaba por Reichsthalers de 90 ..... } <i>kreutz</i>. a 4 pfennigs, o Gulden de 60 .....</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                        |                       | Quarter ".....        | 6,682           | "              | 0,2672                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | One-dime.....         | 2,672           | "              | 0,1069                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Half ".....           | 1,336           | "              | 0,0534                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        | Cobre.....            | Cent.....             |                 | "              | 0,0106                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Half-cent.....        |                 | "              | 0,0053                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        | Oro.....              | Ducat.....            | 3,490           | 286            | 2,331                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        | Plata.....            | 2 thalers.....        | 37,120          | 900            | 1,4848                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | Gulden, o florin..... | 10,606          | "              | 0,4242                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | ½ id.....             | 5,303           | "              | 0,2121                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | 6 kreutzers.....      | 2,550           | 333            | 0,0377                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                        |                       | 3 ".....              | 1,275           | "              | 0,0188                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                         |            |                                |        |         |     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------|--------------------------------|--------|---------|-----|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FRANCIA.<br>(France).   | Cobre....  | 1                              | "      | 0,007   |     |  |  | i en las transacciones civiles por<br>Thalers de 4½ kopfstück, o 22½ batzes. } de 4 kreutzers.<br>ó Guldens 3 " 0 15 " ;                                                                                                           |
|                         | Oro. ....  | 100 francs.....                | 32,258 | 19,6647 | 900 |  |  | Sistema decretado por lei de 7 germinal año XI; pero<br>la moneda de 10 francs no se mandó emitir hasta 3 de<br>mayo de 1848, la de 5 francs hasta 12 de enero de 1854,<br>i la de 100 francs hasta 12 de diciembre del mismo año. |
|                         |            | 50 "                           | 16,129 | 9,8323  | "   |  |  | La unidad monetaria es el franc subdividido en 100<br>centimes.                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 40 "                           | 12,903 | 7,866   | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 20 "                           | 6,451  | 3,933   | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| HAMBURGO.<br>(Hamburg). |            | 10 "                           | 3,225  | 1,9665  | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 5 "                            | 1,612  | 0,9832  | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Plata..... | 5 "                            | 25,000 | 1,00    | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 2 "                            | 10,000 | 0,40    | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 1 "                            | 5,000  | 0,20    | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 50 centimes .....              | 2,500  | 0,10    | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 25 "                           | 1,250  | 0,05    | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 20 "                           | 1,000  | 0,04    | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Cobre....  | 10 "                           |        | 0,02    | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Oro. ....  | Ducat.....                     | 3,490  | 2,3308  | 986 |  |  | La moneda de cuenta es el mark-banco (imaginaria),<br>subdividiéndose en 16 schillings de a 12 pfennigs, i su<br>valor es de \$ 0.374.                                                                                             |
| HANOVER.                | Plata..... | 2 marks .....                  | 13,328 | 0,611   | 750 |  |  | El mark efectivo o corriente, se subdivide en los mis-<br>mos términos que el imaginario.                                                                                                                                          |
|                         |            | 1 "                            | 9,164  | 0,3055  |     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 8 schillings.....              | 5,520  | 0,1533  | 625 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 4 "                            | 3,050  | 0,0761  | 562 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 2 "                            | 1,965  | 0,0381  | 437 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 1 "                            | 1,075  | 0,018   | 375 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | Sechsling.....                 | 0,765  | 0,0085  | 250 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | Dreiling.....                  |        | 0,0042  |     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Oro. ....  | 10 thalers.....                | 13,300 | 8,0732  | 896 |  |  | La unidad monetaria es el thaler, subdividido en 24<br>groschens de a 12 pfennigs.                                                                                                                                                 |
|                         |            | 5 "                            | 6,650  | 4,0366  | "   |  |  | El valor de las piezas de talla menor lo hemos fijado<br>por sus relaciones con la unidad, porque no hemos podi-<br>do averiguar su peso i lei.                                                                                    |
| HESE-CASSEL.            |            | 2½ "                           | 3,325  | 2,0183  | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Plata..... | Thaler de convencion.....      | 18,560 | 0,7424  | 900 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | Id. (comun a los E. del Norte) | 19,488 | 0,8496  | 750 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 4 gutten-groschens.....        | 4,677  | 0,1933  | 520 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 2 "                            |        | 0,0541  |     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| HESE-CASSEL.            |            | 1 "                            |        | 0,027   |     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Cobre....  | 6 pfennigs.....                |        | 0,0135  |     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         |            | 4 "                            |        | 0,09    |     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Oro. ....  | 10 thalers.....                | 13,300 | 8,0732  | 896 |  |  | La moneda de cuenta es el thaler (comun) que se<br>subdivide en 30 groschens de a 12 pfennigs.                                                                                                                                     |
|                         |            | 5 "                            | 6,650  | 4,0366  | "   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |







|                                                                                      |           |                                                 |                |     |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------|-----|--------|
| INGLATERRA.<br>( <i>England</i> ).                                                   | Oro.....  | 2 sovereigns (double).....                      | 15,962         | 917 | 9,9168 |
|                                                                                      | Plata.... | Sovereign o pound-sterling..<br>½ " (half)..... | 7,981<br>3,990 | " " | 4,9584 |
|                                                                                      |           | Crown (5 shillings).....                        | 28,251         | 925 | 2,4792 |
|                                                                                      |           | ½ " (half).....                                 | 14,125         | "   | 1,161  |
|                                                                                      |           | Shilling.....                                   | 5,650          | "   | 0,5805 |
|                                                                                      |           | 6 pence (six).....                              | 2,825          | "   | 0,2322 |
|                                                                                      |           | 4 " o groat (four).....                         | 1,880          | "   | 0,1161 |
|                                                                                      |           | 3 " (three).....                                | 1,412          | "   | 0,0774 |
|                                                                                      |           | 2 " (two).....                                  | 0,940          | "   | 0,058  |
|                                                                                      |           | 1 " (one).....                                  | 0,470          | "   | 0,0387 |
| JÉNOVA **<br>LOMBARDIA-<br>VENECIANA. ***<br>MILAN. ****<br>NAPOLÉS. *****<br>PARMA. | Cobre.... | Penny.....                                      |                | "   | 0,0193 |
|                                                                                      |           | ½ " (half).....                                 |                | "   | 0,0193 |
|                                                                                      |           | Farthing.....                                   |                | "   | 0,0096 |
|                                                                                      |           |                                                 |                | "   | 0,0048 |
|                                                                                      | Oro.....  | 40 lire.....                                    | 12,903         | 900 | 7,866  |
|                                                                                      | Plata.... | 20 ".....                                       | 3,451          | "   | 3,933  |
|                                                                                      |           | 5 ".....                                        | 25,000         | "   | 1,00   |
|                                                                                      |           | 2 ".....                                        | 10,000         | "   | 0,40   |
|                                                                                      |           | 1 ".....                                        | 5,000          | "   | 0,20   |
|                                                                                      |           | ½ ".....                                        | 2,500          | "   | 0,10   |
| PIAMONTE *****<br>POLONIA-<br>RUSA. *****<br>PORTUGAL.                               | Cobre...  | ½ ".....                                        | 1,250          | "   | 0,05   |
|                                                                                      |           | 10 centesimi.....                               |                | "   | 0,02   |
|                                                                                      | Oro.....  | Coroa douro..                                   | 17,733         | 917 | 11,017 |
|                                                                                      |           | ½ ".....                                        | 8,866          | "   | 5,5085 |
|                                                                                      |           | ¼ ".....                                        | 3,547          | "   | 2,2034 |
|                                                                                      |           | 10 ".....                                       | 1,773          | "   | 1,1017 |
|                                                                                      | Plata.... | 1000 reis.....                                  | 25,272         | "   | 1,03   |
|                                                                                      |           | 500 ".....                                      | 12,636         | "   | 0,515  |
|                                                                                      |           |                                                 |                | "   |        |
|                                                                                      |           |                                                 |                | "   |        |

*Sistema monetario decretado en 1816.*

La moneda de cuenta es la *pound-sterling*, que se subdivide en 20 *shillings* de a 12 *pence*. Estos se dividen aún en 4 *farthings*, que se escriben en fracciones de cuartos; pero ordinariamente se suprimen en las cuentas comerciales.

La moneda de cuenta está representada en el Reino por el *sovereign*; pero no existiendo en Inglaterra la misma proporción entre el oro i la plata que entre nosotros, es claro que el *shilling*, moneda de plata igual a la vigésima parte de la *pound*, no puede tener en la Nueva Granada el valor proporcional que en Inglaterra.

\*\* Véase Cerdeña.

\*\*\* Véase Austria.

\*\*\*\* Véase Austria.

\*\*\*\*\* Véase Dos Sicilias.

*Sistema planteado en 1815.*

La unidad monetaria es la *lira*, que se subdivide en 100 *centesimi*.

\*\*\*\*\* Véase Cerdeña.

\*\*\*\*\* Véase Rusia.

*Sistema establecido por lei de 29 de julio de 1854.*

Se acostumbra contar en los mismos términos que en el *Brazil*, por *contos i milreis*.



| PAISES.                                             | CLASE DE LAS MONEDAS. | DENOMINACIONES.             | PESO EN GRANOS. | TÍTULO EN MILÉSIMOS. | VALOR EN PESOS LEGALES GRANADINOS. | OBSERVACIONES. |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------------|----------------|
| PORTUGAL.                                           | Plata....             | 200 reis.....               | 5,054           | 917                  | 0,206                              |                |
|                                                     | Cobre...              | 100 ".....                  | 2,527           | "                    | 0,103                              |                |
|                                                     |                       | 40 ".....                   |                 |                      | 0,0412                             |                |
| PRUSIA.<br>( <i>Preussen</i> ).                     |                       | 10 ".....                   |                 |                      | 0,0103                             |                |
|                                                     |                       | 5 ".....                    |                 |                      | 0,0051                             |                |
|                                                     |                       | 3 ".....                    |                 |                      | 0,003                              |                |
|                                                     |                       | 1½ ".....                   |                 |                      | 0,0015                             |                |
|                                                     | Oro....               | 2 fredericks.....           | 13,364          | 963                  | 8,176                              |                |
|                                                     |                       | 1 ".....                    | 6,682           | "                    | 4,088                              |                |
|                                                     |                       | ½ ".....                    | 3,341           | "                    | 2,044                              |                |
|                                                     | Plata....             | 2 thalers (de convencion).. | 37,120          | 900                  | 1,4848                             |                |
|                                                     |                       | 1 " (comunales E. de N.)    | 19,488          | 750                  | 0,6496                             |                |
|                                                     |                       | 1 ".....                    | 4,077           | 521                  | 0,1083                             |                |
| ROMA. *<br>RUSIA.<br>POLONIA.<br>( <i>Polske</i> ). |                       | Groschen.....               |                 |                      | 0,0541                             |                |
|                                                     |                       | 1 ".....                    |                 |                      | 0,0216                             |                |
|                                                     |                       | ½ ".....                    |                 |                      | 0,0108                             |                |
|                                                     | Cobre....             | 4 pfenniges.....            |                 |                      | 0,0072                             |                |
|                                                     |                       | 3 ".....                    |                 |                      | 0,0054                             |                |
|                                                     |                       | 2 ".....                    |                 |                      | 0,0036                             |                |
|                                                     |                       | 1 ".....                    |                 |                      | 0,0018                             |                |
|                                                     | Oro....               | 2 zloty-krolewskis.....     | 9,818           | 916                  | 6,093                              |                |
|                                                     |                       | 1 ".....                    | 4,909           | "                    | 3,0465                             |                |
|                                                     | Plata....             | 10 zlotys.....              | 30,960          | 868                  | 1,1943                             |                |
|                                                     |                       | 5 ".....                    | 15,480          | "                    | 0,5971                             |                |
|                                                     |                       | 2 ".....                    | 6,192           | "                    | 0,2388                             |                |
|                                                     |                       | 1 ".....                    | 3,096           | "                    | 0,1194                             |                |
|                                                     |                       | 10 groszys.....             |                 | "                    | 0,0398                             |                |
|                                                     |                       | 5 ".....                    |                 | "                    | 0,0199                             |                |
|                                                     | Cobre...              | 3 ".....                    |                 | "                    | 0,0119                             |                |
|                                                     |                       | 2 ".....                    |                 | "                    | 0,0078                             |                |
|                                                     |                       | 1 ".....                    |                 | "                    | 0,0039                             |                |

*Sistema establecido en 1821.*

*El frederickd equivale en el Reino a 5 thalers.*

*La moneda de cuenta es el thaler\* (comun) que se subdivide en 30 silber-groschens de a 12 pfenniges.*

*Los valores de las monedas de talla menor se han determinado por sus relaciones con la de cuenta.*

\* Véase Estados Pontificios.

*Sistema decretado en 1849.*

*Las monedas polacas circulan en Rusia, i viceversa, equivaliendo el zloty-krolewski de oro (25 zlotys de plata) a 3½ rublos, i la pieza de 10 zlotys de plata a 1½ rublo.*

*En Polonia se cuenta por zlotys, divididos en 30 groszys.*

*En Rusia no se emite hoy otra moneda de oro que el ½ imperial. Anteriormente se acuñaban tambien monedas de platina; pero se suprimieron por un ukase de 4 de julio de 1845.*

*La moneda de cuenta es el rublo, dividido en 100 copecks.*



\* Véase *Prusia*, cuyo sistema monetario se ha adoptado en este Reino.

\*\* Véase *Dos Sicilias*.

El *ducat* equivale en el Reino a 2 *species-riksdalers*. La moneda de cuenta es el mismo *riksdaler*, que se subdivide en 48 *schillings* de a 12 *rundstyczens*.

*Sistema adoptado por lei de 7 de mayo de 1850; pero no podemos asegurar que sea comun a todos los Estados de la Confederación, pues anteriormente cada uno tenía su sistema propio, que se aproximaba mas al frances, alemán, etc., según el origen del Estado.*

No hemos encontrado noticia sobre las monedas de oro mandadas emitir por la lei citada.

La unidad monetaria es el *franken*, subdividido en 16 *batzens*, o 100 *rappens*.

|                    |             |                                   |        |     |        |
|--------------------|-------------|-----------------------------------|--------|-----|--------|
| RUSIA-PROPIA.      | Oro. ....   | Imperial o 10 rublos. ....        | 13,090 | 916 | 8,1235 |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " 0 5 " .....       | 6,545  | "   | 4,0617 |
|                    |             | 3 rublos. ....                    | 3,927  | "   | 2,4373 |
|                    | Plata. .... | Rublo. ....                       | 20,640 | 868 | 0,796  |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " 0 poltins. ....   | 10,320 | "   | 0,398  |
|                    |             | $\frac{1}{4}$ " 0 poltins. ....   | 5,160  | "   | 0,199  |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " 0 2 grives. ....  | 4,128  | "   | 0,1592 |
|                    |             | $\frac{1}{4}$ " 0 1 " .....       | 2,064  | "   | 0,0796 |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " 0 5 copecks. .... | 1,032  | "   | 0,0398 |
|                    |             | 2 copecks .....                   |        | "   | 0,0159 |
|                    |             | 1 " .....                         |        | "   | 0,008  |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " .....             |        | "   | 0,004  |
| SAJONIA. *         |             |                                   |        |     |        |
| SICILIA. **        |             |                                   |        |     |        |
| SUECIA. (Sverige). | Oro. ....   | Ducat. ....                       | 3,482  | 976 | 2,3024 |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " .....             | 1,741  | "   | 1,1512 |
|                    |             | $\frac{1}{4}$ " .....             | 0,870  | "   | 0,5756 |
|                    | Plata. .... | Specie-riksdaler. ....            | 33,925 | 750 | 1,1308 |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " .....             | 16,962 | "   | 0,5654 |
|                    |             | $\frac{1}{4}$ " .....             | 8,481  | "   | 0,2827 |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " .....             | 4,240  | "   | 0,1413 |
|                    |             | $\frac{1}{4}$ " .....             | 2,120  | "   | 0,0706 |
|                    |             | 3 schilling. ....                 |        | "   | 0,0706 |
|                    |             | 2 " .....                         |        | "   | 0,047  |
|                    |             | 1 " .....                         |        | "   | 0,0235 |
|                    |             | 1 rundstyczen. ....               |        | "   | 0,002  |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " .....             |        | "   | 0,001  |
|                    |             | 5 frankens. ....                  | 25,000 | 900 | 1,000  |
|                    |             | 2 " .....                         | 10,000 | "   | 0,40   |
|                    |             | 1 " .....                         | 5,000  | "   | 0,20   |
|                    |             | $\frac{1}{2}$ " .....             | 2,500  | "   | 0,10   |
|                    |             | 20 rappens (céntimos). ....       | 3,250  | 150 | 0,0216 |
|                    |             | 10 " .....                        | 2,500  | 100 | 0,0111 |
|                    |             | 5 " .....                         | 1,250  | 50  | 0,0037 |
| SUIZA. (Schweiz).  |             |                                   |        |     |        |
|                    |             |                                   |        |     |        |
|                    |             |                                   |        |     |        |
|                    |             |                                   |        |     |        |



| PAISES.     | CLASE DE LAS MONEDAS. | DENOMINACIONES.                     | PESO EN GRAMOS. | TITULO EN MILLE SIMOS. | VALOR EN PESOS LEGALES GRANADINOS. | OBSERVACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TOSCANA.    | Oro. ....             | Ruspone, o 3 zecchini.....          | 10,464          | 1000                   | 7,0884                             | El valor nominal del <i>ruspone</i> es en el Ducado de 40 <i>lire</i> ; pero el oro tiene sobre la plata un premio de 7 a 8 por ciento. El <i>zechino</i> es la 3. <sup>a</sup> parte del <i>ruspone</i> .<br>Hai 3 series de monedas. La unidad de la primera es el <i>paolo</i> , que se divide en 40 <i>quattrini</i> : la de la segunda es la <i>lira</i> ( <i>moneda jeneral de cuenta</i> ), que se subdivide en 20 <i>soldi</i> de a 12 <i>denari</i> , i la tercera, cuya unidad es el <i>florino</i> , igual a la 4. <sup>a</sup> parte del <i>leopoldone</i> . Este se llamaba antes <i>francescone</i> . |
|             | Plata.....            | Zechino-gigliato.....               | 8,488           | "                      | 2,3628                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 10 paoli ( <i>leopoldone</i> )..... | 27,507          | 917                    | 1,121                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 5 " .....                           | 13,753          | "                      | 0,5605                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 2 " .....                           | 5,501           | "                      | 0,2242                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 1 " .....                           | 2,750           | "                      | 0,1121                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | $\frac{1}{2}$ " .....               | 1,375           | "                      | 0,056                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 10 lire o dena.....                 | 39,443          | 958                    | 1,6793                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 5 " .....                           | 19,721          | "                      | 0,8396                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 1 " .....                           | 3,944           | "                      | 0,1679                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | $\frac{1}{2}$ " .....               | 1,972           | "                      | 0,0839                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| TURQUIA.    | Cobre....             | Fiorino.....                        | 6,877           | 917                    | 0,2802                             | <i>Sistema establecido por lei de 1845.</i><br>La moneda de cuenta es el <i>ghersh</i> dividido en 40 <i>paras</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             |                       | $\frac{1}{2}$ " .....               | 3,438           | "                      | 0,1401                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | $\frac{1}{4}$ " .....               | 1,719           | "                      | 0,07                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | Soldo o 3 quattrini.....            |                 | "                      | 0,0084                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | Oro.....              | Ducto o 2 " .....                   |                 | "                      | 0,0056                             | La moneda de cuenta es el <i>ghersh</i> dividido en 40 <i>paras</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             |                       | Quattrino.....                      |                 | "                      | 0,0028                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 100 gherh, o piastres.....          | 7,191           | 916                    | 4,4626                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 50 " .....                          | 3,595           | "                      | 2,2313                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 20 " o grouch.....                  | 24,068          | 833                    | 0,891                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 10 " .....                          | 12,034          | "                      | 0,4455                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| WURTEMBERG. | Plata....             | 5 " .....                           | 6,017           | "                      | 0,2227                             | La moneda de cuenta es el <i>gulden</i> , dividido en 60 <i>kreutzers</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                       | 1 " .....                           | 1,203           | "                      | 0,0445                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | Ducat.....                          | 3,490           | 986                    | 2,3308                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | Kronen-thaler.....                  | 37,120          | 900                    | 1,4848                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | Oro.....              | 2 guldens.....                      | 21,212          | "                      | 0,8484                             | La moneda de cuenta es el <i>gulden</i> , dividido en 60 <i>kreutzers</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                       | 1 " o florin.....                   | 10,606          | "                      | 0,4242                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 6 kreutzers.....                    | 2,593           | 333                    | 0,0384                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | 1 " .....                           |                 | "                      | 0,007                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       | $\frac{1}{2}$ " .....               |                 | "                      | 0,0035                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                       |                                     |                 |                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## Descripcion de algunas monedas.

### AUSTRIA.

Jeneralmente las monedas de este Imperio llevan en el anverso el busto del Emperador, con una inscripcion en la circunferencia que principia con el nombre de dicho Emperador i continúa así—D. G. AVSTR. IMP. HUNG. BOH. R. H. N. V.—*por la gracia de Dios, Emperador de Austria, Rei de Hungría i Bohemia*—(Ignoramos el significado de las letras H. N. V.).

En el reverso el águila de dos cabezas coronado, con esta leyenda en la circunferencia—*REX. LOMB. ET VEN. DALM. GAL. LOD. ILL. A. A.* i el año de la acuñacion—*Rei de Lombardia i Venecia, Dalmacia, Galicia, Lodomeria, Iliria; Archiduque de Austria.*

Es de notar que el *reichsthaler* tiene ademas en la inscripcion del anverso, a continuacion de las letras H. N. V. las iniciales R. L. V. D. G. L. I. A. A. que pueden considerarse como una repeticion mas abreviada de la del reverso.

Diferéncianse el *cuádruplo* i *doble ducado* del *sencillo*, por las cifras 4 i 2 puestas en paréntesis al pié del águila del reverso, i las piezas de 20, 10 &.<sup>a</sup> *kreuzers*, por las cifras respectivas puestas en el mismo lugar.

Las monedas húngaras se distinguen en que al reverso tienen la imájen de la Vírjen con el Niño, i esta inscripcion en la circunferencia—S. MARIA. MATER. DEI. PATRONA. HVNG. i el año de la acuñacion—*Santa María Madre de Dios, Patrona de Hungría.*

La *lira* de Lombardia solamente tiene la inscripcion del anverso de esta manera, despues del nombre del Emperador—D. G. AUSTRIAE. IMPERATOR—i la del reverso, ocupando la parte superior de la circunferencia—*LOMB. ET VEN. REX. A. A.* i la fecha—i en la parte inferior—*LIRA AUSTRIACA.*

### BADEN.

Las monedas de oro de este Gran-Ducado llevan en el anverso el busto del Gran-Duque, con una inscripcion en la circunferencia que principia por su nombre, i continúa así—GROSHERZOG VON BADEN—*Gran Duque de Baden.*

En el reverso tienen un escudo con una corona superpuesta, circundado por una rama de laurel i otra de oliva. A la derecha del escudo las cifras 10 o 5, i a la izquierda la letra G.—10 o 5 *guldens, guilders* o *florines*. Al pié del escudo la fecha.

El *kronen-thaler* i el *gulden* de plata, tienen el anverso lo mismo que las de oro.

El reverso del primero lleva el mismo escudo; pero sostenido por dos cuádrupedos alados i coronados, encima este letrero—KRONEN-THALER—i al pié la fecha.

El reverso del *gulden* es una corona de oliva i en el centro este letrero, dividido en dos renglones—1 *gulden*—i al siguiente la fecha.

### BAVIERA.

Carecemos de datos para describir la única moneda de oro que se acuña en este Reino; pero no es absolutamente necesario, porque probablemente lleva el nombre del país espresado claramente así—BAYERN.

De las de plata solo sabemos que el *Convention-thaler* tiene, como las de Hungría, la imájen de la Vírjen con el Niño, i este letrero—PATRONA BAVARIAE—, i que el *gulden* lleva en el anverso el busto del Rei, con una inscripcion que principia por su nombre i continúa así—KÖNIG VON BAYERN.



## BELJICA.

Todas las monedas de este Reino llevan en el anverso el busto del Rei, i una inscripcion en la circunferencia que principia por su nombre i continúa así—ROI DES BELGES—*Rei de los Belgas.*

En el reverso una corona de oliva i en el centro de ella espresado el valor i la fecha, todo en tres renglones horizontales.

## BRAZIL.

Las monedas de oro tienen en el anverso el busto del Emperador, con una inscripcion en la circunferencia que principia por su nombre i continúa así—D. G. C. IMP. ET PERP. BRAS. DEF.—*por la gracia de Dios, Emperador Constitucional i Defensor perpetuo del Brazil*—i debajo del busto el año de la acuñacion.

Al reverso llevan el escudo de armas, i en la parte superior, en letras mui pequeñas, esta leyenda—IN HOC S. VINCES—*con este signo vence* (hace referencia a una cruz que tiene el escudo, de la cual solamente se alcanzan a ver los extremos). Al pié va espresado en números el valor.

Las de plata tienen en el anverso una corona de hojas o flores, en cuyo centro se espresa en números el valor, i en la parte exterior una inscripcion semejante a la de las monedas de oro. Al pié la fecha.

El reverso es tambien semejante al de estas últimas.

## BREMEN.

No tenemos datos suficientes para describir las monedas de oro de este país.

Las de plata tienen en el anverso el escudo nacional, con esta inscripcion en la circunferencia—FREIE HANSESTADT BREMEN—*Ciudad libre de Bremen.*

En el reverso, en el centro de una corona de oliva, espresado el valor, fecha i peso en cuatro renglones horizontales.

## BRUNSWICK.

Las monedas de oro llevan en el anverso el escudo nacional, rodeado del nombre del Duque.

En el reverso una corona de oliva, en cuyo centro se espresa el valor i la fecha, aquel en números romanos.

El *thaler* (de plata) lleva en el anverso el busto del Duque, con una leyenda que principia por su nombre i continúa así—HERZOG Z. BRAUNSCHWEIG U. L.

En el reverso el escudo nacional i esta inscripcion en la circunferencia—EIN THALER XIV EINE F. M.—*14 el marco fino.* Al pié del escudo, i dividido a derecha e izquierda, el año de la acuñacion.

En el borde esta inscripcion—NEC ASPERA TERRENT.

El  $\frac{1}{2}$  *thaler*, tiene el anverso lo mismo que el *thaler*, i el reverso con esta inscripcion en la parte superior—VI EINEN THALER—i en la parte inferior—LXXXIV EINE F. MARK.—En el centro este otro letrero, repartido en tres renglones—4 GUTE GROSCHEN—i al siguiente el año de la acuñacion.

## CERDEÑA.

Todas las monedas de este Reino tienen en el anverso el busto del Rei, con una inscripcion que principia por su nombre i continúa así—D. G. REX. SAR. CYP. ET HIER—*por la gracia de Dios, Rei de Cerdeña, Chipre i Jerusalem.*—Debajo del busto el año de la acuñacion.

En el reverso llevan el escudo nacional, i este mote en la circunferencia—DUX SAR. GENVAE ET MONTISF. PRINC. PED. &.<sup>a</sup>—*Duque de Saboya, Génova i Montisferrat, Principe del Piamonte &c.* Al pié del escudo va espresado el valor en estos términos—L. 4.—L. 5. &.<sup>a</sup>



## DINAMARCA.

El doble *Frederickd-or* lleva en el anverso el busto del Rei, con una inscripcion en la circunferencia que principia por su nombre i continúa así—*REX DANLÆ*.

En el reverso tiene el escudo nacional, i en la parte superior esta inscripcion—*2 FR. D'OR*. Al pié la fecha.

Es de creerse que, salvo esta última inscripcion, el *Frederick* sencillo sea igual al doble.

Las monedas de plata llevan tambien en el anverso el busto del Rei, con esta leyenda, que principia por su nombre—*D. G. DAN. V. G. REX*.

En el reverso tienen igualmente el escudo nacional, i en la parte superior de la circunferencia este letrero—*Ein Rigsdaler species*. Al pié del escudo la fecha.

## DOS SICILIAS.

De este Reino solo hemos encontrado la descripcion del *scudo*, que es la siguiente:

En el anverso el busto del Rei, con una inscripcion en la circunferencia, que principia por su nombre i continúa—*DEI GRATIA REX*—Debajo del busto el año de la acuñacion.

En el reverso el escudo nacional con el siguiente mote en la circunferencia—*REGNI VTR SIC. ET HIER*—*Reino de las dos Sicilias i Jerusalem*. Al pié del escudo—*G. 120—120 granos*.

## EJIPTO.

No describimos sus monedas, porque las inscripciones están en signos arábigos.

## ESPAÑA.

Todas las nuevas monedas de esta Monarquía llevan en el anverso el busto de la Reina, con esta inscripcion—*ISABEL 2.<sup>a</sup> POR LA GRACIA DE DIOS*—Debajo del busto el año de la acuñacion.

En el reverso tienen el escudo nacional, con la siguiente leyenda en la circunferencia—*REYNA DE ESPAÑA Y DE LAS INDIAS*—A la derecha e izquierda del escudo va espresado el valor de la moneda.

## ESTADOS PONTIFICIOS.

Las monedas pontificias tienen en el anverso el busto de Su Santidad, con una inscripcion en la circunferencia, que principia por su nombre i continúa así—*PON - MAX*—i concluye por espresar el año del Pontificado.

En el reverso, i en el centro de una corona de laurel, van espresados el valor de la moneda i el año de la acuñacion en tres renglones horizontales.

## ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Todas las monedas de oro de esta República tienen en el anverso el busto de la Libertad en traje romano, circundado de tantas estrellas cuantos son los Estados de la Union. Debajo de este busto llevan la fecha.

En el reverso tienen el águila con las alas desplegadas, i esta inscripcion en la circunferencia—*UNITED STATES OF AMERICA*. Al pié del águila va espresado el valor de la moneda así—*TWENTY D.* la *Doble-águila*.—*TEN D.* el *Aguila*—*FIVE D.* la  $\frac{1}{2}$  *Aguila*— $2\frac{1}{2}$  *D.* el  $\frac{1}{4}$  *Aguila*.

De las monedas de plata el *dollar*,  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{1}{4}$  llevan en el anverso la estatua de la Libertad sentada, con el gorro frijio en la mano izquierda i un escudo en la derecha, i tantas estrellas en la circunferencia cuantos son los Estados de la Union. Al pié se espresa el año de la acuñacion.

El reverso es igual al de las monedas de oro, i al pié del águila se espresa el valor de la moneda en estos términos—*ONE DOL.* el *Dollar*—*HALF DOL.* el  $\frac{1}{2}$  *dollar*.—i *QUAR. DOL.* el  $\frac{1}{4}$  *dollar*.



El *one-dime* i *half-dime* tienen el anverso lo mismo que las anteriores, i el reverso se compone de una corona de laurel con la misma inscripcion en la circunferencia que llevan las demas monedas. En el centro de la corona se espresa el valor.

### FRANCFORT.

Carecemos de datos suficientes para describir las monedas de este pais.

### FRANCIA.

Los diferentes acontecimientos políticos que, en poco mas de medio siglo, han tenido lugar en esta nacion, i que la han hecho pasar dos veces de la Monarquía a la República, i de esta al Imperio, han introducido naturalmente algunas variaciones en las inscripciones i sellos de sus monedas, en cuya descripcion tendriamos que estendernos mucho mas de lo que cumple a nuestro objeto, por lo cual renunciemos a este trabajo.

Afortunadamente esta descripcion no es absolutamente necesaria, porque, ademas de que cada moneda lleva espresado claramente su valor, circulan con tanta profusion entre nosotros, que son perfectamente conocidas de todos.

### HAMBURGO.

No hemos podido obtener los datos necesarios para hacer la descripcion de sus monedas.

### HANOVER.

Las monedas de oro de este Reino tienen en el anverso el busto del Rei, i una inscripcion que principia por su nombre i continúa así—V. G. G. KOENIG V. HANNOVER.

En el reverso llevan el escudo nacional i ácia la parte superior de la circunferencia, dividido a derecha e izquierda de dicho escudo, espresan el valor de esta manera; ZEHN THAL. para la pieza de 10 *thalers*, i FUNK THAL. para la de 5. Al pié del escudo, i tambien dividido ácia derecha e izquierda, el año de la acuñacion.

El *florin* o *gulden* de plata tiene el anverso lo mismo que las monedas de oro, i en el centro del reverso lleva la fraccion  $\frac{1}{2}$  (que quiere decir pieza de dos tercios), i la siguiente inscripcion, ocupando la parte superior de la circunferencia—NACH DEM LEIPZIGER FUSSE—*Base de Leipsick*. Al pié de la fraccion se espresa el año de la acuñacion, i a un lado i otro de este la siguiente inscripcion—FEINE SILBER—*plata fina*.

### HESSE-CASSEL.

Solamente tenemos los datos suficientes para describir el *thaler* de este pais.

Lleva en el anverso el escudo nacional, con una inscripcion en la circunferencia, que tomamos íntegra de una moneda de 1836, para hacernos mas intelijibles—WILH II KURF. FRIEDR. WILH. KURPR. U. MITREGENT.—*Guillermo II, Elector, i Federico Guillermo, Príncipe electoral i co-rejente*.

En el centro del reverso tiene este letrero en dos renglones horizontales—EIN TALER—*Un thaler*; i en un tercer renglon la fecha. En la parte superior de la circunferencia lleva esta inscripcion—KURFURSTENTHUM HESSEN—*Electorado de Hesse*—i en la parte inferior esta otra—XIV EINE FEINE MARK.—*Catorce de un marco fino*.

En el borde tiene esta leyenda—GOTT BESCHIRME UNS—*Dios nos proteje*.

### HESSE-DARMSTAD.

De este pais tampoco podemos describir otra moneda que la pieza de dos *thalers*, la cual tiene en el anverso el busto del Gran-Duque, con una inscripcion que principia por su nombre i concluye así—GROSHERZOG VON HESSEN—*Gran-Duque de Hesse*.

En el reverso tiene, en el centro de una corona de oliva, i dividida en dos renglones horizontales, esta otra inscripcion—VEREINS MUNZE—*Moneda de la Union*—i en un tercero el año de la acuñacion. Ácia la parte superior de la circunferencia, i a la derecha de la corona, se lee  $3\frac{1}{2}$  GULDEN, i a la izquierda—2 THALERS, separada esta de aquella por una estrella. Ácia la parte inferior dice—VII EINE FEINE MARK—*siete de un marco fino*.

En el borde tiene esta leyenda—CONVENTION VOM 30 JULY, 1838.



## HOLANDA.

Las monedas de oro i plata de talla mayor tienen en el anverso el busto del Rei, con una inscripcion en la circunferencia que principia por su nombre i continúa así—KONING DER NED. G. H. V. L.—*Rei del Nederland, Gran Duque de Luxemburgo.*

En el reverso llevan el escudo nacional con esta inscripcion en la circunferencia—MUNT VAN ET KONINGRYK DER NEDERLANDEN—*Moneda del reino de Nederland*—El año de la acuñacion se espresa en la parte superior, i el valor a derecha e izquierda del escudo, así—10 G o 5—G &.<sup>a</sup> Esta inicial significa *guilder, gulden o florin.*

En el borde se lee—GOT ZY MET ONS—*Dios está con nosotros.*

Carecemos de datos suficientes para describir las monedas de plata de talla menor.

## INGLATERRA.

Todas las monedas de oro de este Reino tienen en el anverso el busto de la Reina (del Rei las anteriores a 1837) con esta inscripcion en la circunferencia—VICTORIA DEI GRATIA—Debajo del busto la fecha.

En el reverso llevan el escudo nacional con esta leyenda en la circunferencia—BRITANIAM REGINA. FID. DEF.—*Reina de la Gran Bretaña, Defensora de la fe.*

Las monedas de plata tienen tambien en el anverso el busto de la Reina, i en la circunferencia la inscripcion que, en las de oro, está distribuida entre el anverso i reverso; esto es—VICTORIA DEI GRATIA BRITANIAM REG. F. D.

En el reverso se espresa el valor en el centro de una corona de oliva i laurel. Al pié de esta va el año de la acuñacion.

## LUBECK.

No tenemos los datos necesarios para la descripcion de las monedas de este pais.

## MODENA.

Tampoco poseemos los datos indispensables para hacer una descripcion de sus monedas.

## PARMA.

Se encuentra en el mismo caso de los dos paises anteriores.

## PORTUGAL.

Las monedas de oro de este Reino tienen en el anverso el busto de la Reina (o Rei), con una inscripcion en la circunferencia, que principia por su nombre i continúa así—PORT. ET ALGARV. REGINA (o REX)—Debajo del busto va el año de la acuñacion.

En el reverso llevan el escudo nacional, i al pié de él espresado el valor.

El anverso de las monedas de plata es igual al de las de oro, i en el reverso llevan espresado el valor en el centro de una corona de laurel.

## PRUSIA.

Las monedas de oro de este Reino tienen en el anverso el busto del Rei, rodeado de una inscripcion que principia por su nombre i continúa—KOENIG V. PREUSSEN—*Rei de Prusia.*

En el reverso llevan un águila coronada con las alas a medio desplegar, i al pié el año de la acuñacion.

De las monedas de plata solamente hemos encontrado el espécimen de un *reichsthaler* de 1829, cuyo anverso es igual al de las monedas de oro, i en el reverso tiene el escudo nacional, con esta inscripcion en la circunferencia—EIN THALER XIV. EINE F. M.—*un thaler, XIV un marco fino*—Al pié del escudo el año de la acuñacion.

## RUSIA.

Las monedas de oro de este pais tienen en el anverso el águila imperial sin ninguna inscripcion.

En la circunferencia del reverso llevan un letrero en lenguaje i caracteres rusos, de que no tenemos tipos; pero de él se puede formar una idea, poniéndolo en nuestro idioma, pues muchas de nuestras letras son semejantes a las suyas.—Es así—ORO PURO 1 SOLOTHNIK 39 DOLIE. En el centro de un círculo se espresa el valor, tambien en caracteres rusos, que vienen a quedar mui semejantes a lo siguiente—PYBAEN—Esto significa *rublo*. Dentro del mismo círculo va el año de la acuñacion.



El rublo de plata lleva en el anverso el águila imperial con una inscripcion que significa—PLATA PURA 4 SOLOTNICKS 21 DOLIE.

En el reverso tiene una guirnalda de oliva i laurel, con una corona en la parte superior en que casi se tocan los extremos de las dos ramas, i en el centro un letrero mui semejante a este—MOHETA PYBAБ—Al siguiente renglon el año de la acuñacion.

El reverso de las monedas polacas es mui semejante, pero llevan tambien espresado el valor en su idioma.

### SAJONIA.

Las monedas de oro de este Reino llevan en el anverso el busto del Rei, con una inscripcion en la circunferencia que principia por su nombre i continúa—V. G. G. KOENIG V. SACHSEN—por la Divina gracia, Rei de Sajonia.

En el reverso tienen el escudo nacional, i a su pié espresado el valor así—ZEHN THALER—la pieza de 10 thalers—FÜNF THALER—la de 5. En la parte superior el año de la acuñacion.

La moneda de plata de 2 thalers tiene el anverso igual a las de oro, i como estas lleva el escudo nacional en el reverso, rodeado de esta inscripcion—ZEHN EINE FEINE MARK—10 un marco fino—Al pié del escudo el año de la acuñacion.

El thaler simple es idéntico a la anterior, escepto en el letrero del reverso que es así—ZWANZIG EINE FEINE MARK—20 un marco fino—i el año de la acuñacion, que va dividido en dos partes por la fraccion  $\frac{1}{2}$ .

### SUECIA.

Solamente hemos encontrado muestra del reverso del Ducat, que se compone del escudo nacional i de la siguiente inscripcion en la circunferencia—FOLKETS KÄRLEK MIN BELÖNING—El amor del pueblo es su recompensa. La fecha al pié del escudo.

El specie riksdaler tiene en el anverso el busto del Rei i una inscripcion que principia por su nombre i continúa así—SVERIGES NÖRR. GÖTH. OCH V. KONUNG—Rei de Suecia, Noruega, Godos i Vándalos.

El reverso es igual al del ducato; pero lleva ademas espresado el valor al pié del escudo, así—1R—SP, dividido en ambos lados.

### SUIZA.

Probablemente cada canton de los que forman la Confederacion tiene sus monedas con sellos e inscripciones propias, i es únicamente para dar una lijera idea de esas monedas, que describimos las dos de que hemos encontrado muestras, una del año de 1814, la otra de 1839.

La primera tiene en el anverso un escudo con esta inscripcion, dividida a derecha e izquierda—CANTON—LUZERN—Al pié se encuentra la fecha.

En el reverso lleva la estatua de un guerrero, que sostiene en la mano izquierda un escudo con este letrero—XIX CANT—En la circunferencia esta inscripcion—SCHWEIZER. EIDSGENOSSEN.—Confederacion Suiza—Al pié el valor espresado así—4 FRANKEN.

La segunda tiene en la parte superior de la circunferencia del anverso este mote—REP. ET CANT. que continúa así en la parte inferior—DE GENEVA—En el centro va espresado el valor de este modo—25 centimes—en dos renglones horizontales. En el tercero el año.

El reverso lleva el escudo del canton, rodeado de esta inscripcion—POST TENEBRAS LUX—Despues de las tinieblas la luz.

### TOSCANA.

Las únicas muestras que hemos encontrado de este Ducado, son anteriores a la reforma en que se adoptó la forma decimal con la lira por unidad; i como esta reforma trajo como consecuencia la variacion de nombres de las monedas, la descripcion de aquellas no nos hará conocer las nuevas, por cuya razon la omitimos.

### WURTEMBERG.

Todas las monedas de este Reino tienen en el anverso el busto del Rei con una inscripcion que principia por su nombre i continúa así—KOENIG VON WURTEMBERG.

En el reverso el escudo nacional, el valor en letras, ácia la parte superior del escudo en las de oro, i a los lados en las de plata. El año de la acuñacion al pié del mismo escudo.

### FIN.



# ÍNDICE.

---

|                    |    |
|--------------------|----|
| INTRODUCCION ..... | V. |
|--------------------|----|

## PARTE 1.<sup>a</sup>

### METROLOGIA GRANADINA.

#### Seccion 1.<sup>a</sup>—Medidas.

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Medidas antiguas .....                                                                                               | 1   |
| Historia del nuevo sistema, o sea del decimal frances. ....                                                          | 2   |
| Decreto orgánico del sistema métrico decimal. ....                                                                   | 4   |
| Cuadro sinóptico del mismo sistema. ....                                                                             | 6   |
| Correspondencia de las medidas de longitud antiguas i nuevas. ....                                                   | 8   |
| Id. .... id... de capacidad. .... id. .... id.                                                                       |     |
| Id. .... id... de peso. .... id. ....                                                                                | 9   |
| Id. .... id... de superficie. .... id. .... id.                                                                      |     |
| Id. .... id... agrarias. .... id. .... id.                                                                           |     |
| Id. .... id... cúbicas. .... id. ....                                                                                | 10  |
| Id. .... id... para la leña. .... id. .... id.                                                                       |     |
| Signos abreviados para escribir las nuevas medidas. ....                                                             | id. |
| Informe del Conservatorio de Artes i Oficios de Paris, sobre los patrones<br>construidos para la Nueva Granada. .... | 11  |

#### Seccion 2.<sup>a</sup>—Monedas.

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lei de 2 de junio de 1846, sobre monedas nacionales. ....                         | 12  |
| Id. de 27 de abril de 1847, id. .... id. ....                                     | 14  |
| Id. de 20 de marzo de 1848, adicional a las dos anteriores. ....                  | 15  |
| Id. de 30 de marzo de 1849, „ ....                                                | id. |
| Id. de 30 de mayo de 1853, reformatoria ....                                      | 16  |
| Cuadro sinóptico de las monedas nacionales. ....                                  | 17  |
| Valores de las monedas inferiores en fracciones decimales de las superiores ..... | id. |
| Relaciones entre el oro i la plata en varios paises. ....                         | 18  |





UNIVERSIDAD  
**EAFIT**®  
Abierta al mundo  
Sala de Patrimonio Documental



PARTE 2.<sup>a</sup>  
METROLOGIA ESTRANJERA.

| PAISES.                         | MEDIDAS. | MONEDAS | DESCRIP-<br>CIÓN<br>DE LAS<br>MONEDAS |
|---------------------------------|----------|---------|---------------------------------------|
| Austria .....                   | 20       | 60      | 71                                    |
| Baden .....                     | 23       | id.     | id.                                   |
| Baviera .....                   | 24       | 61      | id.                                   |
| Bélgica .....                   | 25       | id.     | 72                                    |
| Bohemia .....                   | 26       | id.     | ..                                    |
| Bolonia .....                   | id.      | id.     | ..                                    |
| Brazil .....                    | id.      | id.     | id.                                   |
| Bremen .....                    | id.      | id.     | id.                                   |
| Brunswick .....                 | 27       | 62      | id.                                   |
| Cerdeña .....                   | 28       | id.     | id.                                   |
| Dinamarca .....                 | 30       | id.     | 73                                    |
| Dos Sicilias .....              | 31       | 63      | id.                                   |
| Egipto .....                    | ..       | id.     | id.                                   |
| España .....                    | 33       | id.     | id.                                   |
| Estados-Pontificios .....       | 35       | 64      | id.                                   |
| Estados Unidos de América ..... | 37       | id.     | id.                                   |
| Francfort-del-Mein .....        | 38       | id.     | 74                                    |
| Francia .....                   | 40       | 65      | id.                                   |
| Hamburgo .....                  | id.      | id.     | id.                                   |
| Hanover .....                   | 41       | id.     | id.                                   |
| Hesse-Cassel .....              | 43       | id.     | id.                                   |
| Hesse-Darmstad .....            | id.      | 66      | id.                                   |
| Holanda .....                   | 44       | id.     | 75                                    |
| Hungría .....                   | ..       | id.     | ..                                    |
| Inglaterra .....                | 45       | 67      | id.                                   |
| Jénova .....                    | id.      | id.     | ..                                    |
| Lombardia-Veneciana .....       | id.      | id.     | ..                                    |
| Lübeck .....                    | id.      | ..      | id.                                   |
| Milan .....                     | 46       | id.     | ..                                    |
| Módena .....                    | id.      | ..      | id.                                   |
| Nápoles .....                   | 47       | id.     | ..                                    |
| Parma .....                     | id.      | id.     | id.                                   |
| Piamonte .....                  | id.      | id.     | ..                                    |
| Polonia-Rusa .....              | id.      | id.     | ..                                    |
| Portugal .....                  | id.      | id.     | id.                                   |
| Prusia .....                    | 49       | 68      | id.                                   |
| Roma .....                      | 50       | id.     | ..                                    |
| Rusia .....                     | id.      | id.     | id.                                   |
| Sajonia .....                   | 52       | 69      | 76                                    |
| Sicilia .....                   | 53       | id.     | ..                                    |
| Suecia .....                    | id.      | id.     | id.                                   |
| Suiza .....                     | 55       | id.     | id.                                   |
| Toscana .....                   | id.      | 70      | id.                                   |
| Turquía .....                   | ..       | id.     | ..                                    |
| Wurtemberg .....                | 57       | id.     | id.                                   |





ADICIONADO  
Sala de Patrimonio Documental









UNIVERSIDAD  
**EAFFIT**®  
Abierta al mundo  
Salón de Patrimonio Documental