

# Coeficientes de conversión de pesos y medidas y símbolos internacionales adoptados por la Liga de las Naciones

A.—PESOS Y MEDIDAS DEL SISTEMA MÉTRICO COMPARADOS CON LOS DE OTROS SISTEMAS

Unidades métricas	Equivalente en medidas inglesas o americana								
<b>Longitud:</b>									
1 metro (m = 100 cm) .....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>39.37 inches (pulgadas)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>3.2808 feet (pies)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>1.0936 yards (yardas)</td> </tr> </table>	{	39.37 inches (pulgadas)	{	3.2808 feet (pies)	{	1.0936 yards (yardas)		
{	39.37 inches (pulgadas)								
{	3.2808 feet (pies)								
{	1.0936 yards (yardas)								
1 kilómetro (km = 1000 m) .....	0.62137 miles (millas)								
<b>Superficie:</b>									
1 centímetro cuadrado (cm <sup>2</sup> ) .....	0.15498 square inches (pulgadas cuadradas)								
1 metro cuadrado (m <sup>2</sup> = 10.000 cm <sup>2</sup> ) ....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>10.76365 square feet (pies cuadrados)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>1.19596 square yards (yardas cuadradas)</td> </tr> </table>	{	10.76365 square feet (pies cuadrados)	{	1.19596 square yards (yardas cuadradas)				
{	10.76365 square feet (pies cuadrados)								
{	1.19596 square yards (yardas cuadradas)								
1 hectárea (ha = 10.000 m <sup>2</sup> = 100 áreas) .	2.4711 acres								
1 kilómetro cuadrado (km <sup>2</sup> = 100 ha) ...	0.3861 square miles (millas cuadradas)								
<b>Volumen:</b>									
1 litro (1 l = 1000 cm <sup>3</sup> ) .....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>0.220 Imperial gallon (galón imperial)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>0.264 U.S. gallon (galón americano)</td> </tr> </table>	{	0.220 Imperial gallon (galón imperial)	{	0.264 U.S. gallon (galón americano)				
{	0.220 Imperial gallon (galón imperial)								
{	0.264 U.S. gallon (galón americano)								
1 hectolitro (hl = 100 l) .....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>21.9975 Imperial gallon</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>26.4171 U.S. gallon</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>2.7497 Imperial bushels</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>2.8377 U.S. bushels</td> </tr> </table>	{	21.9975 Imperial gallon	{	26.4171 U.S. gallon	{	2.7497 Imperial bushels	{	2.8377 U.S. bushels
{	21.9975 Imperial gallon								
{	26.4171 U.S. gallon								
{	2.7497 Imperial bushels								
{	2.8377 U.S. bushels								
1 metro cúbico (m <sup>3</sup> = 1000 l) .....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>35.31338 cubic feet (pies cúbicos)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>1.3794 cubic yards (yardas cúbicas)</td> </tr> </table>	{	35.31338 cubic feet (pies cúbicos)	{	1.3794 cubic yards (yardas cúbicas)				
{	35.31338 cubic feet (pies cúbicos)								
{	1.3794 cubic yards (yardas cúbicas)								
<b>Peso:</b>									
1 gramo (g) .....	15.4323 grains								
1 kilogramo (kg) = 1000 g) .....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>32.1507 Troy ounces (onzas Troy)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>Metales preciosos.</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>35.2734 ounces avoirdupois</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>2.2046 lb. avoirdupois (libras)</td> </tr> </table>	{	32.1507 Troy ounces (onzas Troy)	{	Metales preciosos.	{	35.2734 ounces avoirdupois	{	2.2046 lb. avoirdupois (libras)
{	32.1507 Troy ounces (onzas Troy)								
{	Metales preciosos.								
{	35.2734 ounces avoirdupois								
{	2.2046 lb. avoirdupois (libras)								
1 quintal (q = 100 kg) .....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>220.46 lb. avoirdupois</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>2.2046 centals</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>1.968 cwt (hundredweight)</td> </tr> </table>	{	220.46 lb. avoirdupois	{	2.2046 centals	{	1.968 cwt (hundredweight)		
{	220.46 lb. avoirdupois								
{	2.2046 centals								
{	1.968 cwt (hundredweight)								
1 tonelada (t = 10 q = 1000 kg) .....	<table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>1.10231 short ton (tonelada corta)</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>0.98421 long ton (tonelada larga)</td> </tr> </table>	{	1.10231 short ton (tonelada corta)	{	0.98421 long ton (tonelada larga)				
{	1.10231 short ton (tonelada corta)								
{	0.98421 long ton (tonelada larga)								

B.—PESOS Y MEDIDAS INGLESAS Y NORTEAMERICANAS COMPARADAS CON EL SISTEMA MÉTRICO

Unidades inglesas o americanas	Equivalente en medidas métricas
<b>Longitud:</b>	
1 inch (pulgada).....	2.54 cm=0.0254 m
1 foot (pie=12 pulgadas).....	30.48 cm=0.3048 m
1 yard (yarda=tres pies).....	91.44 cm=0.9144 m
1 mile (milla=1760 yardas).....	1.60934 km
<b>Superficie:</b>	
1 sq. inch (pulgada cuadrada).....	6.4516 cm <sup>2</sup>
1 sq. foot (pie cuadrado) (144 sq. inches) ..	0.0929 m <sup>2</sup>
1 sq. yard (9 sq. feet).....	0.83613 m <sup>2</sup>
1 acre (4840 sq. yards) .....	40.47 áreas=0.40468 ha
1 sq. mile (640 acres).....	2.5899 km <sup>2</sup> =258.99 ha
<b>Volumen:</b>	
1 Imp. gallon (277 cubic inches).....	4.546 l
1 U.S. gallon (231 cubic inches).....	3.785 l
1 Imp. gallon.....	0.04546 hl=4.5460 l
1 U.S. gallon.....	0.03785 hl=3.7854 l
1 Imp. bushel (=8 Imp. gallons).....	0.36368 h=36.368 l
1 U.S. bushel.....	0.35239 hl=35.239 l
1 cubic foot (1728 cubic inches).....	0.0283179 m <sup>3</sup>
1 cubic yard (27 cubic feet).....	0.764559 m <sup>3</sup>
<b>Peso:</b>	
1 grain.....	0.0648 g
1 ounce (onza) Troy.....	31.1035 g=0.0311 kg
1 oz. avoirdupois (=437.5 grains).....	28.35 g=0.02835 kg
1 lb (=7000 grains=16 oz avoirdupois)...	453.6 g=0.4536 kg
1 cental (=100 lb).....	45.36 kg=0.4536 q
1 cwt (hundredweight) (=112 lb).....	50.8 kg=0.508 q
1 short ton (=2000 lb).....	0.90718 t= 907.18 kg
1 long ton (=2240 lb).....	1.01605 t=1016.05 kg

C.—CONVERSIÓN DE MEDIDAS DE VOLUMEN EN UNIDADES DE PESO Y VARIOS OTROS  
COEFICIENTES

**Productos agrícolas:**

	Un bushel de EE. UU. equivale a:	Un quintal métrico equivale a:
<i>Cereales.</i>		
Trigo y papas.....	60 lb = 0.27216 q	3.6743 bushels EE. UU.
Maíz y lino.....	56 lb = 0.25401 q	3.9369 » »
Cebada.....	48 lb = 0.21772 q	4.5931 » »
Arroz crudo.....	45 lb = 0.20412 q	4.8991 » »
Avena.....	32 lb = 0.14515 q	6.8894 » »
	Un bushel Imperial equivale a:	Un quintal métrico equivale a:
Trigo y papas.....	60 lb = 0.27216 q	3.6743 bushels Imp.
Maíz y centeno.....	56 lb = 0.25401 q	3.0360 » »
Sem. de lino.....	52 lb = 0.23587 q	4.2396 » »
Cebada.....	50 lb = 0.22680 q	4.4092 » »
Avena.....	39 lb = 0.17690 q	5.6529 » »

**Algodón:**

	Un fardo de EE. UU. equivale a:	Un quintal métrico equivale a:
Bruto.....	500 lb = 2.26796 q	0.4409 fardo peso bruto
Neto.....	478 lb = 2.16817 q	0.4612 fardo peso neto
	Un fardo de la India equivale a:	Un quintal métrico equivale a:
	400 lb = 1.8144 q	0.55115 fardos
	Un Kantar de Egipto equivale a:	Un quintal métrico equivale a:
Desgranado.....	99.05 lb = 44 928 kg = 0.44928 q	2.2258 kantars

**Café:**

1 saco de café: Brasil..... 132.28 lb = 60 kg = 0.6 q  
1 quintal métrico = 1.6667 sacos de café Brasil.

**Petróleo:**

1 barril (= 34.97 gal. Imp. = 42 gal. EE. UU.) = 1.5899 hl = 0.15899 m <sup>3</sup> .	1 hectolitro = 0.62897 barriles.
	1 metro cúbico = 6.2897 barriles.

---

El equivalente de barriles en toneladas métricas depende del peso específico del petróleo el que varía considerablemente. Valores más comúnmente empleados (barriles por tonelada métrica): EE. UU. 7.39; Rusia 7.29; Venezuela 6.77; Rumania 7.33; Méjico 6.74. Los otros valores varían alrededor de 7 a 7.5.

---

**Tráfico ferroviario y aéreo:**

1 Pasajero-kilómetro = 0.62137 pasajero-milla.	1 Pasajero-milla = 1.60934 pasajero-kilómetro.
1 Ton.-kilómetro = 0.685 ton. corta-milla. . . . . = 0.612 ton. larga-milla. . . . .	1 Ton. corta-milla = 1.45997 ton.-km.
1 Kg.-metro = 1.37 lb.-milla . . . . .	1 lb.-milla = 0.73 kg.-km.

---

**Tonelaje de navíos:**

1 Tonelada de registro = 100 pies cúbicos. . . . . = 2.83 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> = 0.353 toneladas de registro.
1 Tonelada de desplazamiento = 1000 Kg.	

---

El Instituto de Ingenieros de Chile recomienda a sus colaboradores el empleo de los símbolos internacionales, a fin de que sus trabajos sean legibles en el extranjero.

LA COMISIÓN EDITORA.