



LOS NÚMEROS NATURALES

Los números se escriben y leen de la siguiente manera:

0	<i>cero</i>	6	<i>seis</i>	12	<i>doce</i>	18	<i>dieciocho</i>	24	<i>veinticuatro</i>
1	<i>uno</i>	7	<i>siete</i>	13	<i>trece</i>	19	<i>diecinueve</i>	25	<i>veinticinco</i>
2	<i>dos</i>	8	<i>ocho</i>	14	<i>catorce</i>	20	<i>veinte</i>	26	<i>veintiséis</i>
3	<i>tres</i>	9	<i>nueve</i>	15	<i>quince</i>	21	<i>veintiuno</i>	27	<i>veintisiete</i>
4	<i>cuatro</i>	10	<i>diez</i>	16	<i>dieciséis</i>	22	<i>veintidós</i>	28	<i>veintiocho</i>
5	<i>cinco</i>	11	<i>once</i>	17	<i>diecisiete</i>	23	<i>veintitrés</i>	29	<i>veintinueve</i>

A partir del número treinta se escriben separados:

30	<i>treinta</i>	40	<i>cuarenta</i>	50	<i> cincuenta</i>	70	<i> setenta</i>
31	<i>treinta y uno</i>	43	<i>cuarenta y tres</i>	55	<i> cincuenta y cinco</i>	80	<i> ochenta</i>
32	<i>treinta y dos</i>	44	<i>cuarenta y cuatro</i>	60	<i> sesenta</i>	90	<i> noventa</i>
100	<i> cien / ciento</i>	400	<i> cuatrocientos</i>	700	<i> setecientos</i>	1.000	<i> mil</i>
200	<i> doscientos</i>	500	<i> quinientos</i>	800	<i> ochocientos</i>	2.000	<i> dos mil</i>
300	<i> trescientos</i>	600	<i> seiscientos</i>	900	<i> novecientos</i>	3.000	<i> tres mil</i>

Solamente las palabras que representan al número 1 y a las centenas tienen femenino.

Un euro / una caja

Doscientos euros / doscientas cajas

Quinientos euros / quinientas cajas

Novecientos euros / novecientas cajas

La centena correspondiente a 100 es la excepción a esta regla:

Cien euros / cien cajas

Sistema de numeración decimal

El sistema de numeración decimal es un conjunto de normas para escribir y leer cualquier número. Emplea 10 cifras (**0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**) cuyo valor depende de la posición que ocupan en el número.

Así, aunque el número **novecientos noventa y nueve** (999) está formado por tres cifras iguales, cada una de ellas tiene un valor distinto, dependiendo del lugar que ocupa en el número.

- La primera cifra empezando por la derecha son las **unidades (U)** y su valor es **1 unidad**.
- La segunda cifra empezando por la derecha son las **decenas (D)** y su valor es **10 unidades**.
- La tercera cifra empezando por la derecha son las **centenas (C)** y su valor es **100 unidades**.

$$999 = 900 + 90 + 9 = 9 \times 100 + 9 \times 10 + 9 \times 1$$

Si el número está formado por seis cifras:

- La cuarta cifra empezando por la derecha son las **unidades de mil (UM)** y su valor es **1.000 unidades**.
- La quinta cifra empezando por la derecha son las **decenas de mil (DM)** y su valor es **10.000 unidades**.
- La sexta cifra empezando por la derecha son las **centenas de mil (CM)** y su valor es **100.000 unidades**.

$$450.027 = 400.000 + 50.000 + 20 + 7 = 4 \times 100.000 + 5 \times 10.000 + 2 \times 10 + 7 \times 1$$

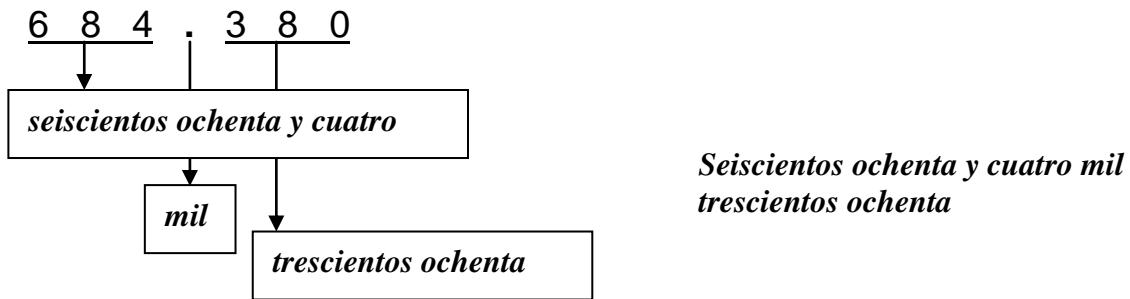
C	M	D	M	U	M	U	M	.	C	D	U
									9	9	9
4		5		0				.	0	2	7

Repitiendo estos dos grupos de cifras se puede formar cualquier número: millones, billones, trillones, etc.

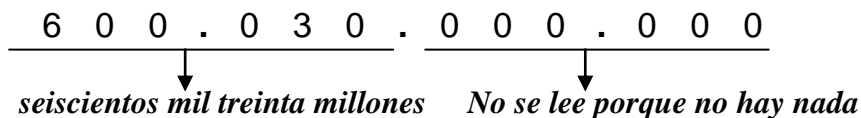
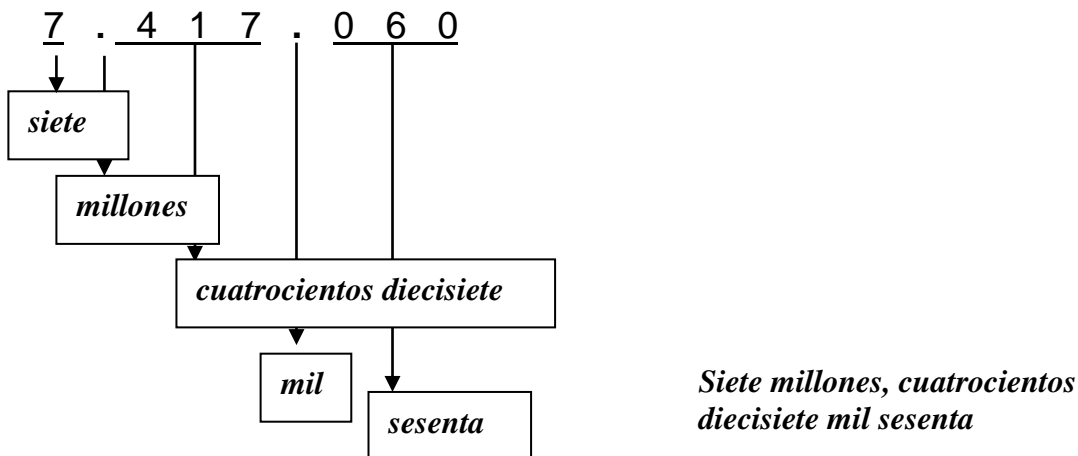
Billones							Millones													
C	D	U	.	C	D	U	C	D	U	.	C	D	U	C	D	U	.	C	D	U

Lectura de números

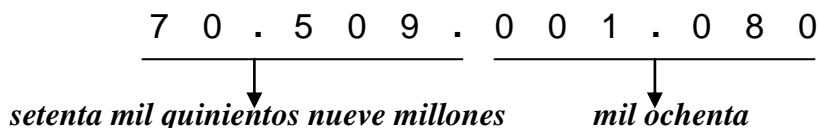
Para leer los números se separan sus cifras en grupos de tres comenzando por la derecha. Entre los dos primeros grupos se coloca un punto que significa **mil**. Se leen los grupos de tres cifras.



Si el número tiene más de tres cifras, entre el segundo y tercer grupo se coloca el subíndice 1 o un punto, que significan **millón**.



600.030,000.000 = *seiscientos mil treinta millones*



70.509,001.080 = *setenta mil quinientos nueve millones, mil ochenta*

Tanto los **puntos** como los **subíndices** no forman parte del número. No es obligatorio escribirlos, pero su uso nos ayuda a la lectura correcta del número. Las calculadoras no muestran los subíndices de millones (1), billones (2), etc., siendo sustituidos por puntos.

Así pues, el número 70.509,001.080 aparecería en una calculadora solo con puntos: 70.509.001.080

Cuando el número **1** representa miles o millones, se lee “**un**” en vez de “**uno**”. Igualmente ocurre con los números veintiuno (**veintiún**), treinta y uno (**treinta y un**), cuarenta y uno (**cuarenta y un**), etc. Ejemplos:

1.451.701..... **un** millón, cuatrocientos cincuenta y **un** mil setecientos uno
 21.341.051.....**veintiún** millones, trescientos **cuarenta y un** mil cincuenta y uno

Lo mismo ocurre cuando el número va seguido del sustantivo al que cuantifica:

1.451.701 €..... un millón, cuatrocientos cincuenta y un mil setecientos **un** euros
 61.071.001 €.....sesenta y un millones, setenta y un mil **un** euros

Cuando el sustantivo al que cuantifica es femenino, el **un** de los miles y las unidades (solamente éstos) se convierten en **una**. Asimismo, las centenas se escriben en femenino

1.451.701 toneladas un millón, **cuatrocientas** cincuenta y **una** mil **setecientas una** toneladas
 61.871.001 botellas..... sesenta y un millones, **ochocientas** setenta y **una** mil **una** botellas

Cuando solamente se tiene una unidad de mil, se omite el número **uno** en la lectura. Ejemplos:

1.000 €..... Se lee “**mil** euros”, en vez de “**uno mil**” o “**un mil** euros”
 1.001.000 €..... Se lee “un millón **mil** euros”

Escritura de números

Observa los siguientes ejemplos

a) Veintitrés millones, ciento dos mil ochocientos

<i>Veintitrés</i>	<i>millones</i>	<i>ciento dos</i>	<i>mil</i>	<i>ochocientos</i>
23	.	102	.	800

Veintitrés millones, ciento dos mil ochocientos = 23.102.800

b) Ciento setenta millones, novecientos cincuenta mil

<i>Ciento setenta</i>	<i>millones</i>	<i>novecientos cincuenta</i>	<i>mil</i>	
170	.	950	.	000

Ciento setenta millones, novecientos cincuenta mil = 170.950.000

c) Novecientos millones, ochocientos diecinueve

<i>Novecientos</i>	<i>millones</i>	<i>ochocientos diecinueve</i>
900	.	000 . 819

Novecientos millones, ochocientos diecinueve = 900.000.819

d) Dos mil cuatro millones, mil treinta

<i>Dos</i>	<i>mil</i>	<i>cuatro</i>	<i>millones</i>	<i>(uno)</i>	<i>mil</i>	<i>treinta</i>
2	.	004	.	001	.	030

Dos mil cuatro millones, mil treinta = 2.004.001.030 (el uno del mil no hay costumbre de pronunciarlo)

Observa que entre punto y punto debe haber siempre **tres cifras**. Si no las hay, el grupo se debe **completar con ceros**.

Concepto de número decimal



En un supermercado podemos encontrar los siguientes precios:

Botella de leche de litro y medio	1,35 €
Una lata de refresco	0,47 €
Rollo de papel de cocina.....	0,70 €
Una pizza	2,05 €

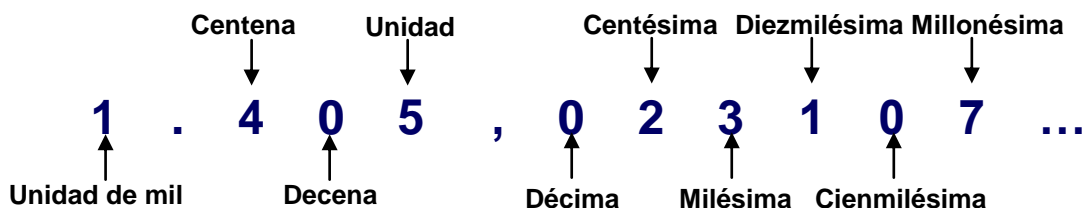
Las cantidades anteriores son números decimales. Las cifras de estos números están separadas por una coma:

- Las cifras situadas a la izquierda de la coma constituyen la **parte entera** del número, en este caso, **euros**.
- Las cifras situadas a la derecha de la coma constituyen la **parte decimal**, en este caso **partes de euro o céntimos**.

Las cifras decimales reciben los siguientes nombres:

- La primera cifra después de la coma se llama **décima**. Es cada una de las partes que resultan al dividir la unidad en **10 partes iguales**. En el caso del euro, una décima es igual a una **moneda de 10 céntimos**.  = 0,1 €
- La segunda cifra se llama **centésima**. Es cada una de las partes que resultan al dividir la unidad en **100 partes iguales**. En el caso del euro, una centésima es la **moneda de 1 céntimo**.  = 0,01 €
- La tercera cifra se llama **milésima**. Es cada una de las partes que resultan al dividir la **unidad en 1000 partes iguales**. En el caso del euro, no existe moneda para las milésimas, aunque existen precios en los que sí se emplean. Así, podemos ver en una gasolinera que el precio del combustible es 1,35⁹ € (1,359 €); a la hora de pagar, el importe se redondea al céntimo de euro.

Existen cifras decimales más pequeñas que la milésima: la diezmilésima (cada una de las partes resultantes al dividir la unidad en 10.000 partes iguales), la cienmilésima, la millonésima, etc.



En las operaciones suelen emplearse números con más de 3 cifras decimales, aunque los resultados suelen expresarse con dos o tres cifras decimales como máximo.