

COMUNIDAD
ANDINA

SECRETARIA GENERAL



Estadísticas



Uso del Sistema Internacional de Unidades (SI) en la Comunidad Andina

REGLAS GENERALES



Presentación

Los Países Miembros de la Comunidad Andina requieren, para la aplicación y evaluación de sus políticas comunes, obtener en el momento oportuno datos estadísticos armonizados, actualizados, confiables y pertinentes, garantizando la coherencia y comparabilidad de la información estadística comunitaria.

Para plantear una medición comparable a nivel andino, es necesario establecer unidades de medidas afines para los cuatro países. Por ello, el servicio comunitario de estadística de la Secretaría General de la Comunidad Andina presenta, en este folleto, la forma cómo se debe utilizar el Sistema Internacional de Unidades (SI) como referencia puntual para presentar las unidades de los datos estadísticos comunitarios con valores estandarizados y armonizados.

Para la elaboración de este folleto se ha sustentado en las normas nacionales de medición para los países de la Comunidad Andina, siendo las fuentes utilizadas:

- Bolivia: DGNT, Norma técnica boliviana 149-76, SI de unidades.
- Colombia: ICONTEC, Norma técnica colombiana oficial 1000.
- Ecuador: INEN, Norma técnica ecuatoriana, 47-1973-11.
- Perú: ITINTEC, Norma técnica peruana, 821-004.

De esta forma, la difusión del correcto uso del Sistema Internacional de medidas, basados en las normas nacionales de medición, permitirá lograr la especificidad de las estadísticas comunitarias, apoyada en los sistemas estadísticos nacionales y de su estrecha colaboración con el servicio estadístico comunitario.



Reglas para usar símbolos

- No se coloca **punto luego de los símbolos** de las unidades del Sistema Internacional (SI), sus múltiplos o submúltiplos.

Ejemplos: kg, dm, mg

- Cuando sea necesario referirse a una unidad, se recomienda escribir el nombre completo de la unidad, salvo casos en los cuales no exista riesgo de confusión al escribir únicamente el símbolo.
- Todo **valor numérico** debe **expresarse con su unidad**, incluso cuando se repite o cuando se especifica la tolerancia.

Ejemplo: 30 m \pm 0,1 m , ...de las 14 h a las 18 h , ...de 35 mm a 40 mm

- Cuando se deba escribir (o pronunciar) el plural del nombre de una unidad SI, se usarán las reglas de la Gramática Española.

Ejemplos: metro - metros, mol – moles

- Cada unidad y cada prefijo tiene **un solo símbolo** y éste no puede ser alterado de ninguna forma. No se deben usar abreviaturas.

Ejemplos: 10 cm, 30 kg, 5 m, 10 t



Reglas para usar símbolos

- **No** se acepta la utilización de **abreviaturas** para designar las **unidades**.

Ejemplo: grs. no corresponde a gramos, lo correcto es: g
kilom. no corresponde a kilómetros, lo correcto es: km

- **Luego del símbolo** no debe escribirse **ningún signo de puntuación**, salvo por regla de puntuación gramatical, dejando un espacio de separación entre el símbolo y el signo de puntuación.

- Se usarán los prefijos y sus símbolos para formar, respectivamente, los nombres y los símbolos de los múltiplos y submúltiplos de las unidades.

Ejemplo: centímetro = cm

- **No** deberán **combinarse nombres y símbolos** al expresar el nombre de la unidad derivada.

Ejemplos: metros/s , lo correcto es: m/s ó metros/segundo



Reglas para usar símbolos

- Todos los símbolos de las unidades se escriben con letras minúsculas del alfabeto latino, pero aquellos que provienen del nombre de científicos se escriben con mayúscula, con la excepción del ohm (Ω) letra mayúscula omega del alfabeto griego.

Ejemplo:

kg	kilogramo	A	<i>ampere</i>
cd	candela	Ω	<i>ohm</i>

- Los símbolos **no se pluralizan**. Siempre se escriben **en singular**, independientemente del valor numérico que los acompaña. El símbolo representa a la unidad.

Ejemplo: 5 kg – 255 m

- Los símbolos se escriben a la derecha de los valores numéricos separados por un espacio en blanco.

Ejemplos: 10 A, 270 k, 30 m, 40° 30' 20"

- El símbolo de la unidad será el mismo para el singular que para el plural.

Ejemplos: 1 kg – 5 kg



Uso del **nombre** de las unidades

- El **nombre completo** de las unidades se escribe **con letra minúscula** salvo en el caso de comenzar la frase o luego de un punto, con la única excepción de grado Celsius.

Ejemplos: ...unidades. Metro es el nombre de la unidad de longitud.
Newton es...

Correcto	Incorrecto
✓ metro	✗ Metro
✓ kilogramo	✗ Kilogramo
✓ newton	✗ Newton
✓ watt	✗ Watt
✓ Celsius	✗ celsius

- Las **unidades**, los **múltiplos** y los **submúltiplos** sólo podrán designarse por sus **nombres completos** o por sus símbolos correspondientes reconocidos internacionalmente. No está permitido el uso de cualquier otro.

Correcto	Incorrecto
✓ m (metro)	✗ mts, mt, Mt
✓ kg (kilogramo)	✗ kgs, kgr, KG
✓ g (gramo)	✗ gr , grs , Grs
✓ l (litro)	✗ lts, lt, Lt
✓ cm ³ (centímetro cúbico)	✗ cc, c.c.

- Las unidades cuyos **nombres** son los de los **científicos**, no se deben traducir, deben escribirse **tal como en el idioma de origen y en cursiva**.

Correcto	Incorrecto
✓ <i>newton</i>	✗ niutonio
✓ <i>sievert</i>	✗ sievertio
✓ <i>joule</i>	✗ julio
✓ <i>ampere</i>	✗ amperio



Estructura de los números en los documentos

- En la escritura de un número que tiene parte **decimal** se emplea **la coma para separar** la parte entera de la decimal.

Ejemplos: 3,50 m – 0,473 kg – 15,30 A

- En números de muchas cifras, éstas se agrupan en miles. Entre cada grupo **se debe dejar un espacio en blanco**, igual o menor al ocupado por una cifra.

Ejemplos: 1 365 762,038 29 0,167 485.

- Para el orden de números grandes, se sigue la “**regla 6N**” (potencias de 10 múltiplos de 6).

Ejemplos: 1 millón = 10^6
1 billón = 10^{12}
1 trillón = 10^{18}
1 cuatrillón = 10^{24}

- La primera cifra a la izquierda de la coma decimal tiene, como valor posicional, el de la unidad en la que se expresa el número.

Ejemplos: 34,5 m (la cifra 34 indica metros)
0,25 N (la cifra 0 indica newton)
1,85 m (la cifra 1 indica metros)

- Si un símbolo que contiene un prefijo está afectado por un exponente, éste afecta toda la unidad.

Ejemplos: $1 \text{ cm}^2 = (0.01 \text{ m})^2 = 0,0001 \text{ m}^2$
 $1 \mu^1 = (10^{-6} \text{ s})^{-1} = 10^6 \text{ s}^{-1}$



Representación del tiempo

El día está dividido en 24 horas, por lo tanto, las horas deben denominarse desde las 00 hasta las 24.

- El tiempo se expresará utilizando **dos cifras** para expresar los valores numéricos de las horas, minutos y segundos, **separados** de los símbolos de estas unidades **mediante espacios** en blanco y de acuerdo al siguiente orden: hora, minuto, segundo. Si el espacio disponible para la escritura es limitado, puede omitirse los espacios entre el símbolo y los números.

Ejemplos: 12 h 05 min 30 s 00 h 30 min 05 s 18 h 00 min 45 s

Correcto

- ✓ 06 h 00
- ✓ 10 h 45 min 45 s
- ✓ 13 h 00
- ✓ 04 h 50 min 10 s

Incorrecto

- ✗ 6am, VI de la mañana
- ✗ 0 y 45 a.m. con 45"
- ✗ 1pm, 1 de la tarde
- ✗ 10 para las 5 con 10 segundos



Representación de la fecha

- Para **expresar el año** se utilizarán **cuatro cifras**, las que se escribirán en bloque. Cuando no exista riesgo de confusión podrán utilizarse sólo dos cifras.

Ejemplos: 1990 ó 90 1995 ó 95

- **Se utilizarán dos cifras para representar los días y los meses.** Al escribir la fecha completa se representará el orden siguiente: año, mes, día y se usará un guión para separarlos.

Ejemplos: 26 de mayo de 1969 1990-05-26 ó 90-05-26
1 de junio de 1995 1995-06-01 ó 95-06-01

Correcto

✓ 86-10-01
✓ 09-04-13

Incorrecto

✗ 1/10/1986 ó 01/10/1986
✗ 13-04-2009 ó 2009-04-13

La coma como **marcador** decimal

- **La coma** es reconocida por la Organización de Normalización -ISO- como **único signo** ortográfico en la escritura de los números, utilizados en documentos y normas técnicas.
- La importancia de la coma para separar la parte entera del decimal, es enorme. Esto se debe a la esencia misma del Sistema Métrico Decimal; por ello debe ser visible, no debiéndose perder durante el proceso de ampliación o reducción de documentos.
- La grafía de **la coma se identifica y distingue** mucho más fácilmente que la del punto.
- **No se debe usar el punto** para separar decimales, se debe usar la coma.

Correcto

✓ 0,44
✓ 12,56

Incorrecto

✗ 0.44
✗ 12.56

Presentación tabular

Los cuadros estadísticos son una herramienta comunicativa de la estadística. De tal manera deben:

- Tener, por lo menos, cuatro partes: título; columna matriz; encabezados de las columnas, y cuerpo. Un cuadro con su título debe explicarse por sí mismo.
- Incluir la **fuentes** de donde se extrajo la información, además, de incluir la **elaboración**.
- No se usan líneas verticales. Las líneas horizontales solo se utilizan en el cuerpo del cuadro para resaltar los totales y en ocasiones para separar un cuadro en distintas partes, encabezados y cerrar cuadros.
- Los cuadros no se cierran con líneas a los lados.
- Si en una celda del cuadro no se tiene dato, no poner cero en su lugar. Se debe poner (---) o ND

CUADRO EJEMPLO ↗ Título
(Millones de dólares)

Unidad	←					→ Encabezado
PAÍSES		2004	2005	2006	2007e/	
BOLIVIA	}	63	3 054	11	394	
COLOMBIA		590	2 066	1 987	148	
ECUADOR		83	1 363	764	2 102	
PERÚ		6 048	105	1 005	214	
CAN		3 240	540	5 1672	858	
Totales		20,45%	18,45%	45,80%	56,14%	

} **Cuerpo de texto**

**Fuente y
Elaboración**

Fuente: PERÚ. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). 2008 p.56
Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN). Demográficas. Decisión XXX
Elaboración: Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN). Estadística

