



Comprar

# norma española

UNE-EN 71-1

Septiembre 2015

## TÍTULO

**Seguridad de los juguetes**

**Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas**

*Safety of toys. Part 1: Mechanical and physical properties.*

*Sécurité des jouets. Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques.*

## CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 71-1:2014.

## OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 71-1:2012+A3:2014.

## ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 172 *Infancia* cuya Secretaría desempeña AENOR.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 71-1

Editada e impresa por AENOR  
Depósito legal: M 28748:2015

© AENOR 2015  
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Génova, 6  
28004 MADRID-España

info@aenor.es  
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201  
Fax: 913 104 032

150 Páginas



Comprar

## Índice

Prólogo.....	10
<b>0</b> <b>Introducción.....</b>	<b>13</b>
<b>1</b> <b>Objeto y campo de aplicación (véase el capítulo A.2).....</b>	<b>13</b>
<b>2</b> <b>Normas para consulta .....</b>	<b>15</b>
<b>3</b> <b>Términos y definiciones.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b> <b>Requisitos generales .....</b>	<b>24</b>
4.1      Limpieza de los materiales (véase el capítulo A.3).....	24
4.2      Ensamblaje (véase el capítulo A.4).....	24
4.3      Láminas de plástico flexibles (véanse los capítulos A.5 y A.16).....	24
4.4      Bolsas de juguete.....	24
4.5      Vidrio (véanse 5.7 y el capítulo A.6).....	24
4.6      Materiales expandibles (véase el capítulo A.7).....	25
4.7      Bordos (véase el capítulo A.8).....	25
4.8      Puntas y alambres metálicos (véase el capítulo A.9).....	25
4.9      Elementos salientes (véase el capítulo A.10).....	26
4.10     Partes móviles entre sí.....	26
4.10.1   Mecanismos plegables y deslizantes (véase el capítulo A.11).....	26
4.10.2   Mecanismos de arrastre (véase el capítulo A.12).....	28
4.10.3   Bisagras (véase el capítulo A.13).....	28
4.11     Juguetes accionados por la boca y otros juguetes destinados a ponerse en la boca (véase el capítulo A.15).....	29
4.12     Globos (véanse el apartado 4.3 y el capítulo A.16).....	29
4.13     Cuerdas de las cometas de juguete y otros juguetes volantes (véase el capítulo A.17).....	29
4.14     Recintos .....	30
4.14.1   Juguetes en los que el niño puede penetrar (véase el capítulo A.18).....	30
4.14.2   Mascaras y cascos (véase el capítulo A.19).....	30
4.15     Juguetes destinados a soportar el peso de un niño (véase el capítulo A.20).....	31
4.15.1   Juguetes propulsados por el niño o por otros medios.....	31
4.15.2   Bicicletas de juguete de rueda libre (véase el capítulo A.20).....	36
4.15.3   Caballos balancín y juguetes similares (véase el capítulo A.21).....	36
4.15.4   Juguetes no propulsados por un niño .....	37
4.15.5   Patinetes de juguete (véase el capítulo A.49).....	38
4.16     Juguetes pesados inmóviles.....	39
4.17     proyectiles (véase el capítulo A.22) .....	39
4.17.1   Generalidades .....	39
4.17.2   Juguetes proyectiles sin energía almacenada .....	40
4.17.3   Juguetes proyectiles con energía almacenada .....	40
4.17.4   Arcos y flechas .....	40
4.18     Juguetes acuáticos e hinchables (véase el capítulo A.23).....	41
4.19     Fulminantes específicamente diseñados para uso en juguetes y juguetes que utilizan fulminantes (véase el capítulo A.24).....	41
4.20     Acústica (véase el capítulo A.25) .....	41
4.20.1   Categorías de exposición para niveles de presión sonora con promedio de tiempo.....	41
4.20.2   Límites de nivel de presión sonora de emisión .....	42
4.21     Juguetes con fuentes no eléctricas de calor .....	46
4.22     Bolas pequeñas (véanse 5.10 y el capítulo A.48).....	47



Comprar

4.23	Imanes (véase el capítulo A.51).....	47
4.23.1	Generalidades .....	47
4.23.2	Otros juguetes distintos de los juegos de experimentos eléctricos/magnéticos a mayores de 8 años.....	47
4.23.3	Juegos de experimentos eléctricos/magnéticos destinados a mayores de 8 años .....	48
4.24	Bola yoyó (véase el capítulo A.52) .....	48
4.25	Juguetes unidos a alimentos (véase el capítulo A.55).....	48
5	Juguetes destinados a menores de 36 meses .....	49
5.1	Requisitos generales (véase el capítulo A.26) .....	49
5.2	Juguetes blandos rellenos y partes de juguetes blandos rellenos (véase el capítulo A.27) .....	50
5.3	Láminas de plástico (véase el capítulo A.28) .....	50
5.4	Cuerdas, cadenas y cables eléctricos de juguetes (véase el capítulo A.29).....	50
5.5	Juguetes que contienen líquido (véase el capítulo A.30).....	52
5.6	Límite de velocidad de los juguetes eléctricos destinados a montarse en ellos .....	52
5.7	Vidrio y porcelana (véanse 4.5 y el capítulo A.6) .....	52
5.8	Forma y tamaño de ciertos juguetes (véase el capítulo A.31) .....	52
5.9	Juguetes con fibras monofilamento (véase el capítulo A.32).....	53
5.10	Bolas pequeñas (véanse también 4.22 y el capítulo A.48).....	53
5.11	Figuras para jugar.....	53
5.12	Juguetes con forma hemisférica (véase el capítulo A.50) .....	54
5.13	Ventosas (véase el capítulo A.54).....	56
5.14	Cuerdas destinadas a llevarse total o parcialmente alrededor del cuello (véase el capítulo A.53) .....	57
6	Envase y embalaje (véase el capítulo A.56) .....	57
7	Advertencias, marcado e instrucciones de uso (véase capítulo A.33).....	57
7.1	Generalidades .....	57
7.2	Juguetes no destinados a niños menores de 36 meses (véanse 4.22 y el capítulo A.34).....	58
7.3	Globos de látex (véanse 4.12 y el capítulo A.16).....	59
7.4	Juguetes acuáticos (véanse 4.18 y el capítulo A.23) .....	60
7.5	Juguetes funcionales (véase el capítulo A.35) .....	60
7.6	Bordes cortantes y puntas punzantes funcionales peligrosas (véanse 4.7 y 4.8).....	60
7.7	Proyectiles [véanse 4.17.3 c) y 4.17.4 c)].....	60
7.7.1	Juguetes con proyectiles que pueden liberar un objeto distinto al suministrado con el juguete.....	60
7.7.2	Juguetes capaces de lanzar un proyectil con una energía cinética superior a 0,08 J .....	60
7.8	Imitaciones de máscaras y cascos de protección (véanse 4.14.2 y el capítulo A.19) .....	60
7.9	Cometas de juguete (véase 4.13) .....	61
7.10	Patines de ruedas, patines en línea, monopatines y otros juguetes para montarse encima (véanse 4.15.1.2 y el capítulo A.20).....	61
7.10.1	Patines de ruedas, patines en línea y monopatines .....	61
7.10.2	Juguetes para montarse encima sin un dispositivo de frenado.....	61
7.10.3	Juguetes eléctricos destinados a montarse encima de ellos .....	61
7.10.4	Instrucciones de uso.....	61
7.11	Juguetes destinados a fijarse de un lado al otro de cunas, camas o coches de niño (véase 5.4 f) .....	62
7.12	Mordedores que contienen líquido (véase 5.5) .....	62
7.13	Fulminantes especialmente diseñados para juguetes (véase 4.19) .....	62
7.14	Acústica (véase 4.19 y 4.20).....	62
7.15	Bicicletas de juguete (véase 4.15.2.2).....	62



Comprar

7.16	Juguetes destinados a soportar el peso de un niño (véanse 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 y 4.15.4).....	63
7.17	Juguetes con fibras monofilamento (véase 5.9) .....	63
7.18	Patinetes de juguete (véase 4.15.5.2) .....	63
7.19	Caballos balancín y juguetes similares (véanse 4.15.3 y el capítulo A.21) .....	63
7.20	Juegos de experimentos eléctricos/magnéticos (véanse 4.23.3 y el capítulo A.51).....	64
7.21	Juguetes con cables eléctricos de más 300 mm de longitud [véase 5.4 i)].....	64
7.22	Juguetes con cuerdas o cadenas para niños de 18 meses y mayores, pero menores de 36 meses [véanse 5.4 b) c) y g)] .....	64
8	Métodos de ensayo .....	64
8.1	Requisitos generales de ensayo .....	64
8.2	Cilindro para partes pequeñas (véanse 4.6, 4.11, 4.18, 4.23.2, 4.23.3, 4.25, 5.1, 5.2 y el capítulo A.36) .....	64
8.3	Ensayo de torsión (véanse 4.6, 4.11, 4.14.2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 y capítulo 6) .....	65
8.4	Ensayo de tracción (véase el capítulo A.37).....	65
8.4.1	Aparato.....	65
8.4.2	Procedimiento .....	66
8.5	Ensayo de caída (véanse 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 y 5.13).....	68
8.6	Ensayo de vuelco (véanse 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 y 5.13) .....	68
8.7	Ensayo de impacto (véanse 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 y el capítulo A.38) .....	69
8.8	Ensayo de compresión (véanse 4.6, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 y el capítulo A.39) .....	69
8.9	Ensayo de imbibición (véanse 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 y 5.12) .....	69
8.10	Accesibilidad de una parte o de un elemento (véanse 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.3, 4.21, 5.2 y 5.7) .....	70
8.10.1	Principio .....	70
8.10.2	Aparato.....	70
8.10.3	Procedimiento .....	70
8.11	Acuidad de los bordes (véanse 4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 y 5.1) .....	71
8.11.1	Principio .....	71
8.11.2	Aparato.....	72
8.11.3	Procedimiento .....	72
8.12	Acuidad de las puntas (véanse 4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 y el capítulo A.40) .....	73
8.12.1	Principio .....	73
8.12.2	Aparato.....	73
8.12.3	Procedimiento .....	74
8.13	Flexibilidad de los alambres metálicos (véanse 4.8 y el capítulo A.41) .....	75
8.13.1	Generalidades .....	75
8.13.2	Alambres metálicos y otros componentes metálicos destinados a ser doblados .....	75
8.13.3	Alambres metálicos que pueden doblarse .....	75
8.14	Materiales expandibles (véase 4.6) .....	76
8.15	Estanquidad de los juguetes que contienen líquido (véanse 5.5 y el capítulo A.42) .....	76
8.16	Forma geométrica de ciertos juguetes (véanse 5.8, 5.11 y capítulo A.43) .....	76
8.17	Durabilidad de los juguetes accionados por la boca (véanse 4.11 y A.44) .....	78
8.17.1	Juguetes proyectiles accionados por la boca .....	78
8.17.2	Otros juguetes accionados por la boca.....	78
8.18	Mecanismos plegables o deslizantes (véanse 4.10.1 y el capítulo A.45).....	78
8.18.1	Cargas.....	78
8.18.2	Sillitas de ruedas y cochecitos de muñecos .....	79
8.18.3	Otros juguetes susceptibles de hundirse [véase 4.10.1 c)] .....	80



Comprar

8.19	Resistividad eléctrica de las cuerdas (véase 4.13) .....	80
8.20	Sección de corte transversal de las cuerdas [véase 5.4 a)].....	80
8.21	Resistencia estática (véanse 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 y el capítulo A.46) .....	81
8.22	Resistencia dinámica (véase 4.15.1.3).....	82
8.22.1	Principio .....	82
8.22.2	Cargas.....	82
8.22.3	Procedimiento .....	83
8.23	Estabilidad .....	85
8.23.1	Juguetes destinados a soportar el peso de un niño (véanse 4.15.1.4, 4.15.3 y 4.15.4).....	85
8.23.2	Juguetes pesados inmóviles (véase 4.16) .....	85
8.24	Determinación de la energía cinética (véase el capítulo A.47) .....	86
8.24.1	Energía cinética de los proyectiles (véase 4.17.3).....	86
8.24.2	Energía cinética de arcos y flechas (véase 4.17.4) .....	86
8.25	Láminas de plástico .....	86
8.25.1	Espesor (véanse 4.3, 5.3 y el capítulo 6) .....	86
8.25.2	Adherencia (véase 5.3).....	86
8.26	Funcionamiento de los frenos .....	87
8.26.1	Funcionamiento de los frenos en juguetes destinados a montarse en ellos (véase 4.15.1.5).....	87
8.26.2	Funcionamiento de los frenos de las bicicletas de juguete (véase 4.15.2.3) .....	87
8.26.3	Funcionamiento de los frenos para patinetes de juguete (véase 4.15.5.5) .....	88
8.27	Resistencia de las barras de dirección del patinete de juguete (véase 4.15.5.3).....	89
8.27.1	Resistencia a fuerzas descendentes.....	89
8.27.2	Resistencia a fuerzas ascendentes.....	89
8.28	Determinación de los niveles de presión sonora de emisión (véase el capítulo 4.20).....	90
8.28.1	Generalidades .....	90
8.28.2	Procedimiento de ensayo.....	93
8.29	Determinación de la velocidad máxima de diseño de los juguetes eléctricos destinados a montarse en ellos (véanse 4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 y 5.6) .....	103
8.30	Medición del aumento de temperatura (véase 4.21) .....	104
8.31	Tapaderas de los cofres de juguete (véase 4.14.1 c) .....	104
8.31.1	Generalidades .....	104
8.31.2	Retención de la tapadera.....	104
8.31.3	Ensayo de durabilidad para tapaderas de bisagra de apertura vertical.....	104
8.32	Ensayo de bolas pequeñas y de ventosas (véanse 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 y 5.13) .....	105
8.32.1	Bolas pequeñas y ventosas (véase el capítulo 6) .....	105
8.32.2	Bolas pequeñas unidas a un juguete por una cuerda.....	105
8.33	Ensayo de figuras para jugar (véase 5.11) .....	106
8.34	Ensayo de tracción para imanes (véanse 4.23.2 y el capítulo A.51).....	106
8.34.1	Generalidades .....	106
8.34.2	Juguetes que contienen más de un imán o componente magnético .....	106
8.34.3	Juguetes que sólo contienen un imán .....	107
8.35	Índice de flujo magnético (véanse 4.23.2 y 4.23.3) .....	107
8.35.1	Generalidades .....	107
8.35.2	Aparato.....	107
8.35.3	Procedimiento .....	107
8.35.4	Cálculo del índice magnético de flujo .....	108
8.36	Perímetro de las cuerdas y las cadenas [véase 5.4 c) y d)].....	108
8.36.1	Equipo de ensayo .....	108
8.36.2	Procedimientos de ensayo .....	110
8.37	Mediciones de las bolas yoyó (véase 4.24).....	112
8.37.1	Medición de la longitud inicial $l_0$ .....	112
8.37.2	Medición de la constante elástica $k$ .....	113
8.38	Ensayo de separación de los elementos de rotura [véanse 5.4 b), 5.4 c) y 5.14].....	114



Comprar

8.39	Cuerdas autorretráctiles [véase 5.4 e] .....	115
8.40	Longitud de las cuerdas, cadenas y cables eléctricos [véanse 5.4 b), 5.4 c), 5.4 g), 5.4 h) e 5.4 i)] .....	115
<b>Anexo A (Informativo) Antecedentes y exposición razonada de esta norma europea .....</b>		
A.1	Generalidades .....	116
A.2	Objeto y campo de aplicación (véase el capítulo 1).....	116
A.3	Limpieza de los materiales (véase 4.1) .....	116
A.4	Ensamblaje (véase 4.2) .....	117
A.5	Láminas de plástico flexibles (véase 4.3).....	117
A.6	Vidrio (véanse 4.5 y 5.7) .....	117
A.7	Materiales expandibles (véase 4.6) .....	117
A.8	Bordes (véase 4.7) .....	117
A.9	Puntas y alambres metálicos (véase 4.8) .....	118
A.10	Elementos salientes (véase 4.9) .....	118
A.11	Mecanismos plegables y deslizantes (véase 4.10.1) .....	119
A.12	Mecanismos de arrastre (véase 4.10.2).....	119
A.13	Bisagras (véase 4.10.3).....	120
A.14	Muelles (véase 4.10.4) .....	120
A.15	Juguetes accionados por la boca y otros juguetes destinados a ponerse en la boca (véase 4.11) .....	120
A.16	Globos (véanse 4.3, 4.12 y 7.3) .....	120
A.17	Cuerdas de las cometas (véase 4.13).....	121
A.18	Juguetes en los que el niño puede penetrar (véase 4.14.1).....	121
A.19	Máscaras y cascos (véanse 4.14.2 y 7.8) .....	121
A.20	Juguetes destinados a soportar el peso de un niño (véanse 4.15 y 7.10).....	121
A.21	Caballos balancín y juguetes similares (véase 4.15.3).....	123
A.22	Proyectiles (véase 4.17).....	123
A.23	Juguetes acuáticos y juguetes hinchables (véanse 4.18 y 7.4).....	123
A.24	Fulminantes especialmente diseñados para juguetes y juguetes que utilizan fulminantes (véase 4.19) .....	124
A.25	Acústica (véase 4.20).....	124
A.26	Requisitos generales para juguetes destinados a menores de 36 meses (véase 5.1).....	127
A.27	Juguetes blandos rellenos y partes de juguetes blandos rellenos (véase 5.2) .....	129
A.28	Adhesión de láminas de plástico (véase 5.3) .....	129
A.29	Cuerdas y cadenas en los juguetes (véase 5.4).....	130
A.30	Juguetes que contienen líquido (véanse 5.5 y el capítulo A.42).....	132
A.31	Forma y tamaño de ciertos juguetes (véanse 5.8 y el capítulo A.43) .....	132
A.32	Juguetes con fibras monofilamento (véase 5.9) .....	132
A.33	Advertencias, marcado e instrucciones de uso (véase 7.1) .....	132
A.34	Advertencia para los juguetes no destinados a menores de 36 meses (véase 7.2).....	134
A.35	Advertencias correspondientes a los juguetes funcionales (véase 7.5) .....	135
A.36	Cilindro para partes pequeñas (véase 8.2).....	135
A.37	Ensayo de tracción (véase 8.4) .....	135
A.38	Ensayo de impacto (véase 8.7) .....	135
A.39	Ensayo de compresión (véase 8.8) .....	135
A.40	Acuidad de las puntas (véase 8.12) .....	135
A.41	Flexibilidad de los alambres metálicos (véase 8.13).....	136
A.42	Estanquidad de los mordedores que contienen líquido (véanse 8.15 y el capítulo A.30).....	136
A.43	Forma geométrica de ciertos juguetes (véanse 8.16 y el capítulo A.31) .....	136
A.44	Durabilidad de los juguetes accionados por la boca (véase 8.17) .....	136
A.45	Mecanismos plegables o deslizantes (véase 8.18) .....	136
A.46	Resistencia estática (véase 8.21).....	136
A.47	Energía cinética de los proyectiles, arcos y flechas (véase 8.24) .....	136



Comprar

A.48	Bolas pequeñas (véanse 4.22 y 5.10) .....	137
A.49	Patinetes de juguete (véase 4.15.5) .....	138
A.50	Juguetes con forma hemisférica (véase 5.12).....	138
A.51	Imanes (véase 4.23) .....	139
A.52	Bolas yoyó (véase 4.24) .....	141
A.53	Cuerdas destinadas a llevarse total o parcialmente alrededor del cuello (véase 5.14) .....	145
A.54	Ventosas (véase 5.13) .....	145
A.55	Juguetes unidos a alimentos (véase 4.25) .....	145
A.56	Envase y embalaje (véase el capítulo 6) .....	146
Anexo ZA (Informativo) Capítulos de esta norma europea relacionados con los requisitos esenciales u otras disposiciones de la Directiva.....		148
Bibliografía.....		150

## 1 Objeto y campo de aplicación (véase el capítulo A.2)

Esta norma europea especifica los requisitos y métodos de ensayo para las propiedades mecánicas y físicas de los juguetes.

Esta norma europea se aplica a juguetes para niños; se entiende por juguete cualquier producto o material concebido o destinado, exclusivamente o no, a ser utilizado con fines de juego por niños de una edad inferior a los 14 años. Se refiere a juguetes nuevos teniendo en cuenta el periodo de uso previsible y normal, y que los juguetes se utilicen como se pretendía o conforme a su uso previsible, teniendo presente el comportamiento de los niños.

Incluye requisitos para los juguetes destinados a menores de 36 meses, a niños menores de 18 meses y para niños muy pequeños que son demasiado pequeños para mantenerse erguidos sin ayuda. Según la Directiva 2009/48/CE "destinado a" significa que un padre o supervisor puede suponer razonablemente que un juguete, por sus funciones, dimensiones y características, se destina al uso de niños del grupo de edad que se indica. Por lo tanto, por lo que se refiere a esta norma europea, por ejemplo los *juguetes blandos rellenos*, de rasgos simples para abrazar y acunar, se consideran como juguetes destinados a menores de 36 meses.

NOTA La información relativa a la clasificación de edad de los juguetes y, en particular, qué juguetes están destinados a niños menores de 36 meses, y cuáles no lo están, se puede encontrar en el Informe de CEN CR 14379, en la guía para la determinación de la edad de la CPSC (Consumer Product Safety Commission), en la Guía CEN/CENELEC 11 y en los documentos de orientación de la Comisión Europea.

Esta norma europea especifica igualmente los requisitos relativos al *embalaje*, al marcado y al etiquetado.

Esta norma europea no cubre los instrumentos musicales, los artículos de deporte u otros productos similares, pero si incluye sus equivalentes de juguete.

Esta norma europea no se aplica a los siguientes juguetes:

- equipamiento en las áreas de juego destinado a un uso público;
- máquinas de juego automáticas, funcionen o no con moneda, destinadas a un uso público;
- vehículos de juguete equipados con motores de combustión (véase el capítulo A.2);
- motores de vapor de juguete;
- hondas y tirachinas.



Comprar

Los elementos que son impulsados en vuelo libre por un niño lanzando una banda elástica (por ejemplo, aviones y cohetes) se consideran como tirachinas (véase el quinto guión anterior).

Esta norma europea no cubre los aspectos sobre seguridad eléctrica de los juguetes, los cuales están incluidos en la Norma EN 62115.

Además, tampoco cubre los artículos siguientes los cuales, para la finalidad de esta norma europea, no son considerados como juguetes:

- a) objetos decorativos para actos festivos y celebraciones;
- b) productos para coleccionistas adultos, a condición de que los productos o su *embalaje* lleven una indicación visible y legible de que están destinados a coleccionistas no menores de 14 años. Ejemplos de esta categoría:
  - 1) modelos a escala detallados y fieles (véase el capítulo A.2),
  - 2) kits de montaje de los modelos a escala detallados,
  - 3) muñecas folklóricas y decorativas y otros artículos similares,
  - 4) reproducciones históricas de juguetes,
  - 5) reproducciones de armas de fuego reales,
- c) equipos deportivos, incluidos los patines de ruedas, los patines en línea y los monopatines para niños con una masa corporal superior a 20 kg;
- d) bicicletas con una *altura máxima de sillín superior* a 435 mm, medida como la distancia vertical entre el suelo y el punto más alto de la superficie del sillín, con el sillín colocado en posición horizontal y la tija en la marca inferior;
- e) *patinetes* y otros medios de transporte diseñados para el deporte o destinados a utilizarse en vías públicas o caminos públicos;
- f) vehículos eléctricos destinados a utilizarse en vías públicas, caminos públicos o sus aceras;
- g) equipo acuático destinado a utilizarse en aguas profundas y accesorios para aprender a nadar para niños, como flotadores de asiento y artículos de ayuda para nadar;
- h) rompecabezas de más de 500 piezas;
- i) armas y pistolas de gas comprimido, salvo las armas y pistolas de agua;
- j) arcos de tiro de más de 120 cm de largo;
- k) fuegos artificiales, incluidos las cápsulas fulminantes que no están diseñadas específicamente para juguetes;
- l) productos y juegos que utilizan proyectiles puntiagudos, como conjuntos de dardos con puntas metálicas;
- m) productos educativos funcionales, como hornos eléctricos, planchas u otros *productos funcionales* descritos en la Directiva de la UE 2009/48/CE cuya tensión nominal supere 24 V vendidos exclusivamente con fines educativos bajo la supervisión de adultos;
- n) productos destinados a utilizarse con fines pedagógicos, como equipo científico, en colegios y otros contextos educativos bajo la vigilancia de instructores adultos;

**EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 71-1**





Comprar

- o) equipo electrónico, como ordenadores personales y consolas de juego, utilizado para acceder a software interactivo y sus periféricos asociados, si el equipo electrónico o los periféricos asociados no están diseñados y destinados específicamente para niños y tienen un valor lúdico de por sí, como los ordenadores personales de diseño especial, los teclados, las palancas de mando o los volantes;
- p) software interactivo destinado al ocio y el entretenimiento, como los juegos de ordenador y sus soportes de almacenamiento, por ejemplo, los CD;
- q) chupetes para bebés;
- r) lámparas atractivas para los niños;
- s) transformadores eléctricos para juguetes;
- t) accesorios de moda para niños que no están destinados al juego (véase el capítulo A.2);
- u) equipamiento de protección personal, incluidos los elementos que ayudan a la flotación, como los manguitos y los flotadores con asiento (véase el capítulo A.23) y las gafas de natación, gafas de sol y otros protectores oculares, así como los cascos para bicicletas y monopatinos (véase el capítulo A.19).

## 2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 71-8, *Seguridad de los juguetes. Parte 8: Juegos de actividad para uso doméstico.*

EN 15649-3, *Artículos de recreo flotantes para utilizar sobre y en el agua. Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para equipos de clase A.*

EN 50332-1, *Equipos para sistemas acústicos: Cascos y auriculares asociados con equipos de sonido portátiles. Método de medición del nivel máximo de presión acústica y límites considerados. Parte 1: Método general para "un equipo completo".*

EN 61672-1, *Electroacústica. Sonómetros. Parte 1: Especificaciones (IEC 61672-1).*

EN ISO 868, *Plásticos y ebonita. Determinación de la dureza de indentación por medio de un durómetro (dureza Shore) (ISO 868).*

EN ISO 3744, *Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de fuentes de ruido utilizando presión acústica. Métodos de ingeniería para un campo esencialmente libre sobre un plano reflectante (ISO 3744).*

EN ISO 3745, *Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de fuentes de ruido a partir de la presión acústica. Métodos de laboratorio para cámaras anecoicas y semi-anecoicas (ISO 3745).*

EN ISO 3746, *Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de fuentes de ruido a partir de la presión acústica. Método de control utilizando una superficie de medición envolvente sobre un plano reflectante (ISO 3746).*

EN ISO 4287, *Especificación geométrica de productos (GPS). Calidad superficial: Método del perfil. Términos, definiciones y parámetros del estado superficial (ISO 4287).*



**Comprar**

EN ISO 6508-1, *Materiales metálicos. Ensayo de dureza Rockwell. Parte 1: Método de ensayo (escalas A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1).*

EN ISO 11201, *Acústica. Ruido emitido por máquinas y equipos. Determinación de los niveles de presión sonora de emisión en el puesto de trabajo y en otras posiciones especificadas en condiciones aproximadas a las de campo libre sobre un plano reflectante con correcciones ambientales despreciables (ISO 11201).*

EN ISO 11202, *Acústica. Ruido emitido por maquinaria y equipos. Determinación de los niveles de presión acústica en el puesto de trabajo y en otras posiciones especificadas aplicando correcciones ambientales aproximadas (ISO 11202).*

ISO 4593, *Plásticos. Películas y hojas de plástico. Determinación del espesor por medición directa con micrómetro.*

ISO 7619-2, *Caucho, vulcanizado o termoplástico. Determinación de dureza a la penetración. Parte 2: Método de medidor IRHD de bolsillo.*

IEC/TS 60318-7, *Electroacústica. Simuladores de cabeza y de oído humanos. Parte 7: Simulador de cabeza y torso para la medición acústica de audífonos.*