



PERÚ

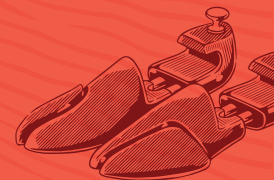
Ministerio
de la Producción



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad



ESTÁNDARES APLICABLES A LA INDUSTRIA DEL CALZADO



DEFINICIONES

NTP-ISO 19952: 2007 (Revisada el 2022)
Calzado. Vocabulario



CALZADO: artículo diseñado para cubrir el pie y compuesto por una parte superior (corte) y una inferior (suela) realizadas en materiales diferentes.

CALZADO INFORMAL / CASUAL: calzado diseñado y fabricado como adecuado para el uso fuera del trabajo y en actividades de tiempo libre.

CAPELLADA: también denominada pala, es la sección delantera del corte, excluyendo los cuartos, que cubre los dedos y la parte anterior del pie.

CUARTOS: denominada también cañeta, una de las dos partes (interior o exterior) que forman talón o trasera de material de empeine y que recubre el contrafuerte y el lateral.

EMPEINE: materiales que forman la parte externa del calzado, que se fijan a la suela y cubren la superficie dorsal superior del pie.

HORMA: pieza de madera, metal o material polimérico que ha sido mecanizada dándole la forma y el volumen de pie y sirve de soporte para la fabricación de calzado.

PALMILLA: componente usado para formar la base del zapato al que se une el corte durante el montaje.

PISO: conjunto formado por la suela o por la suela y el tacón.

PLANTILLA: componente, normalmente compuesto de varias capas (extraíble o no), que cubre la palmilla para mejorar las prestaciones del piso, (por ejemplo, confort y absorción de impactos).

TAPA: cada una de las capas de un tacón prefabricado excepto la tapa firme.





TALLAS

NTP 241.035:2022

Calzado. Designación de tallas

Definición de origen de medición para la designación de la talla en cuanto a longitud.

1 Sobre una línea recta marcar un punto de origen "0"

2 Medir a partir del punto "0", 10 cm y marcar este punto como "15" (15 puntos de París)

Incremento de tallas

Cada avance de 6.6 mm corresponde a un incremento de una talla expresada en Puntos de París.

Puntos de París = Punto Francés:

unidad de medida resultante de dividir una longitud de 2 cm en tres partes. Por definición, su medida es de $\frac{2}{3}$ cm o su equivalente 6,66 mm

Equivalencia

1 Punto de París = $\frac{2}{3}$ cm

Medición del largo del pie

Longitud para la medición de talla: es la medida de la huella plantar del pie desde el extremo del talón que hace contacto con el piso hasta el extremo del dedo más prominente.

Longitud total: es la medida de proyección sobre el plano horizontal, desde la parte más saliente del talón, hasta el extremo del dedo más prominente



ETIQUETADO

NTP 241.024:2019

Calzado. Etiquetado informativo para el consumidor

¿Qué debe indicarse en la etiqueta del calzado?

1 País de origen del calzado

2 RUC de fabricante o importador

3 Materiales de los componentes clave

Empeine, forro y plantillas

MATERIAL CON 80% O MÁS
(medido en superficie)

Piso

MATERIAL CON 80% O MÁS
(medido en volumen)

Si ningún material representa el 80% o más en el calzado

SE CONSIGNARÁ INFORMACIÓN SOBRE
LOS DOS MATERIALES PRINCIPALES
del calzado con sus % de composición





¿Cómo deben indicarse los materiales de los componentes?

PARTES DEL CALZADO

Pictogramas para el etiquetado



Significado

Empeine



Forro y plantilla



Piso

MATERIALES

Pictogramas para el etiquetado



Significado

Cuero



Cuero con recubrimiento



Textiles naturales y/o sintéticos



Sintético u otros materiales

Pictogramas para la etiqueta

Cuero

Cuero con recubrimiento

Textil

Sintético u otros materiales

ETIQUETADO

NTP 241.024:2019

Calzado. Etiquetado informativo para el consumidor

¿Cómo se debe etiquetar el calzado?

La información debe colocarse de manera fija y directa en el calzado, y debe ser no removible.

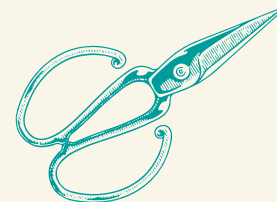
puede ser

GRABADO

ESTAMPADO

COSIDO

BORDADO



debe ser



VISIBLE, LEGIBLE
Y ENTENDIBLE



EN ESPAÑOL



EN AMBOS PIES

También debe considerar:

- Para pisos formados por suela y tacón, solo indicar el material de la suela.
- No considerar información de accesorios y elementos decorativos.
- Si se requiere indicar mayor información sobre algún material, usar paréntesis ().



Proceso para la determinación de composición de materiales de los empeines



1 Separar el empeine de la suela y la lengüeta.



2 Ubicar el empeine sobre el soporte, colocar encima la placa de acrílico y fijarlo.



3 Colocar sobre el acrílico, un mica transparente y sujetarla.



4 Trazar en la mica la figura del empeine y de cada una de las piezas que la componen.

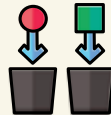


5 Retirar la mica y cortarla por los trazos.

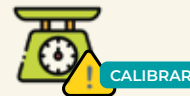


6 Limpiar cada una de las piezas para eliminar la tinta del trazado.

7 Agrupar las piezas según componente.



8 Pesar las plantillas de mica por componente.



CALZADO ESCOLAR

NTP 241.001:2022

Calzado Escolar. Requisitos y métodos de ensayo



¿A qué llamamos “calzado escolar”?

Calzado diseñado y fabricado con **empeine de cuero** para uso diario en el colegio de niños y adolescentes en edad escolar.

Aspectos para determinar la calidad de un calzado escolar

ENSAYOS. Calzado completo

Resistencia de unión
empeine - piso

TOMA DE MUESTRAS



Calzados completos de un ciclo de producción normal.



Calzados con 72 horas o más de fabricados.



Más de 3 calzados por características a evaluar.










3 tallas diferentes (talla mayor, talla menor y una intermedia).

Aspectos para determinar la calidad de un calzado escolar

ENSAYOS. Componentes

*CARACTERÍSTICAS

	 SUELA	 EMPEINE cuero	 FORRO	 PLANTILLA	 PALMILLA	 ACCESORIOS	 TAPILLAS Caucho u otros poliméricos
Espesor	Resistencia a la flexión	Resistencia al desgarro	Solidez de color al frote	Resistencia a la tracción	Resistencia a la tracción	Espesor	
Resistencia a la abrasión	Resistencia al desgarro	Permeabilidad al vapor de agua (WVP) y absorción al vapor de agua (WVA)	Resistencia a la abrasión	Resistencia a la abrasión (si no va totalmente cubierta)	Resistencia a la abrasión	Dureza	
Resistencia a la flexión	Resistencia a la tracción	Resistencia a la abrasión	Resistencia a la flexión	Absorción y desorción de agua	Resistencia a la corrosión de accesorios metálicos	Resistencia a la abrasión	
Resistencia al desgarro (no aplica a cuero)	Permeabilidad al vapor de agua (WVP) y absorción al vapor de agua (WVA)	Resistencia a la abrasión	Resistencia al desgarro	Estabilidad dimensional			
Resistencia al agua (solo cuero)	Solidez de color al frote	Solidez de color al frote	pH (acidez)	Contenido en sustancias solubles en agua	Contenido en sustancias solubles en agua		
Contenido en sustancias solubles en agua	Resistencia al agua	pH (acidez)	Contenido en sustancias solubles en agua (esencial para cuero)				
	pH (acidez)	Contenido en sustancias solubles en agua (esencial para cuero)					
	Contenido en sustancias solubles en agua						

ENSAYOS IMPRESCINDIBLES

*En la norma se detallan los requisitos para cada característica.

Cantidad de Ensayos

3 o más (salvo que se indique lo contrario en la norma de ensayo)

CALZADO DE DAMA

NTP 241.022:2022

CALZADO. Calzado de dama. Requisitos y métodos de ensayo



¿A qué llamamos “calzado de dama”?

Calzado con capellada de cuero, material sintético o textil para uso en ambientes urbanos, exceptuando el calzado de uso informal y el calzado casual.

Aspectos para determinar la calidad de un calzado de dama

ENSAYOS. Calzado completo

**Resistencia de unión
empeine - piso**



TOMA DE MUESTRAS



Calzados completos de un ciclo de producción normal.



Calzados con 72 horas o más de fabricados.



Más de 3 calzados por características a evaluar.





3 tallas diferentes (talla mayor, talla menor y una intermedia).


Aspectos para determinar la calidad de un calzado de dama

ENSAYOS. Componentes

*CARACTERÍSTICAS

						
SUELA	EMPEINE cuero	FORRO	PLANTILLA	PALMILLA	ACCESORIOS	TAPILLAS Caucho u otros poliméricos
<p>Espesor</p> <p>Resistencia a la abrasión</p> <p>Resistencia a la tracción (no aplicable al cuero)</p> <p>Alargamiento a la rotura</p> <p>Resistencia al desgarro (no aplicable al cuero)</p> <p>Resistencia al agua (aplicable a cuero)</p> <p>Contenido en sustancias solubles en agua</p>	<p>Resistencia a la flexión</p> <p>Resistencia al desgarro</p> <p>Resistencia a la tracción</p> <p>Permeabilidad al vapor de agua (WVP) y absorción al vapor de agua (WVA)</p> <p>Solidez de color al frote</p> <p>Solidez del color al sudor</p> <p>Solidez del color al sudor</p> <p>pH (acidez)</p> <p>Contenido en sustancias solubles en agua</p>	<p>Resistencia al desgarro</p> <p>Permeabilidad al vapor de agua (WVP) y absorción al vapor de agua (WVA)</p> <p>Resistencia a la abrasión</p> <p>Solidez de color al frote</p> <p>Solidez del color al sudor</p> <p>Resistencia a la flexión</p> <p>pH (acidez)</p> <p>Contenido en sustancias solubles en agua (escencial para cuero)</p>	<p>Solidez de color al frote</p> <p>Solidez del color al sudor</p> <p>Resistencia a la abrasión</p> <p>Permeabilidad al vapor de agua (WVP) y absorción al vapor de agua (WVA)</p> <p>Resistencia a la flexión</p> <p>Resistencia al desgarro (no aplicable al cuero)</p> <p>pH (acidez)</p> <p>Contenido en sustancias solubles en agua (escencial para cuero)</p>	<p>Resistencia a la tracción</p> <p>Resistencia a la abrasión (si no va totalmente cubierta)</p> <p>Absorción y desorción de agua</p> <p>Estabilidad dimensional</p> <p>Contenido en sustancias solubles en agua</p>	<p>Resistencia a la tracción</p> <p>Resistencia a la abrasión</p> <p>Resistencia a la corrosión de accesorios metálicos</p>	<p>Espesor</p> <p>Dureza</p> <p>Resistencia a la abrasión</p>

 ENSAYOS IMPRESCINDIBLES

 **Cantidad de Ensayos**
3 o más (salvo que se indique lo contrario en la norma de ensayo)

**En la norma se detallan los requisitos para cada característica.*



PERÚ

Ministerio
de la Producción



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

IMPORTANTE

- Las Normas Técnicas Peruanas pueden ser consultadas de manera completa en el Centro de Información y Documentación del INACAL , ubicado en **Calle las Camelias 817, piso 2 – San Isidro**.
- Las Normas Técnicas Peruanas pueden ser consultadas a texto completo o de manera parcial en la **Sala de Lectura Virtual**: <https://salalecturavirtual.inacal.gob.pe:8098/>
- Las Normas Técnicas Peruanas pueden ser adquiridas de manera física en el **Centro de Información y Documentación del INACAL**, ubicado en Calle las Camelias 817, piso 2 – San Isidro, o de manera virtual en https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/home_tienda.aspx

Título:

Estándares aplicables a la Industria del Calzado. Vol 1

Autor:

Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad

Razón social y domicilio legal del editor
Instituto Nacional de Calidad (INACAL)
Calle Las Camelias 817, San Isidro

Edición: 1era edición - noviembre de 2024

Tiraje: 1000 ejemplares

Número de registro de Depósito Legal
2024-12327

Calle Las Camelias 817,
San Isidro, Lima, Perú

Central: (51 1) 640 8820

www.gob.pe/inacal