



# NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

**NTC  
2260**

2017-03-22

---

## PANTALONES INFORMALES



E: CASUAL PANTS

---

CORRESPONDENCIA:

---

DESCRIPTORES: textiles; pantalones informales.

---

I.C.S.: 61.020

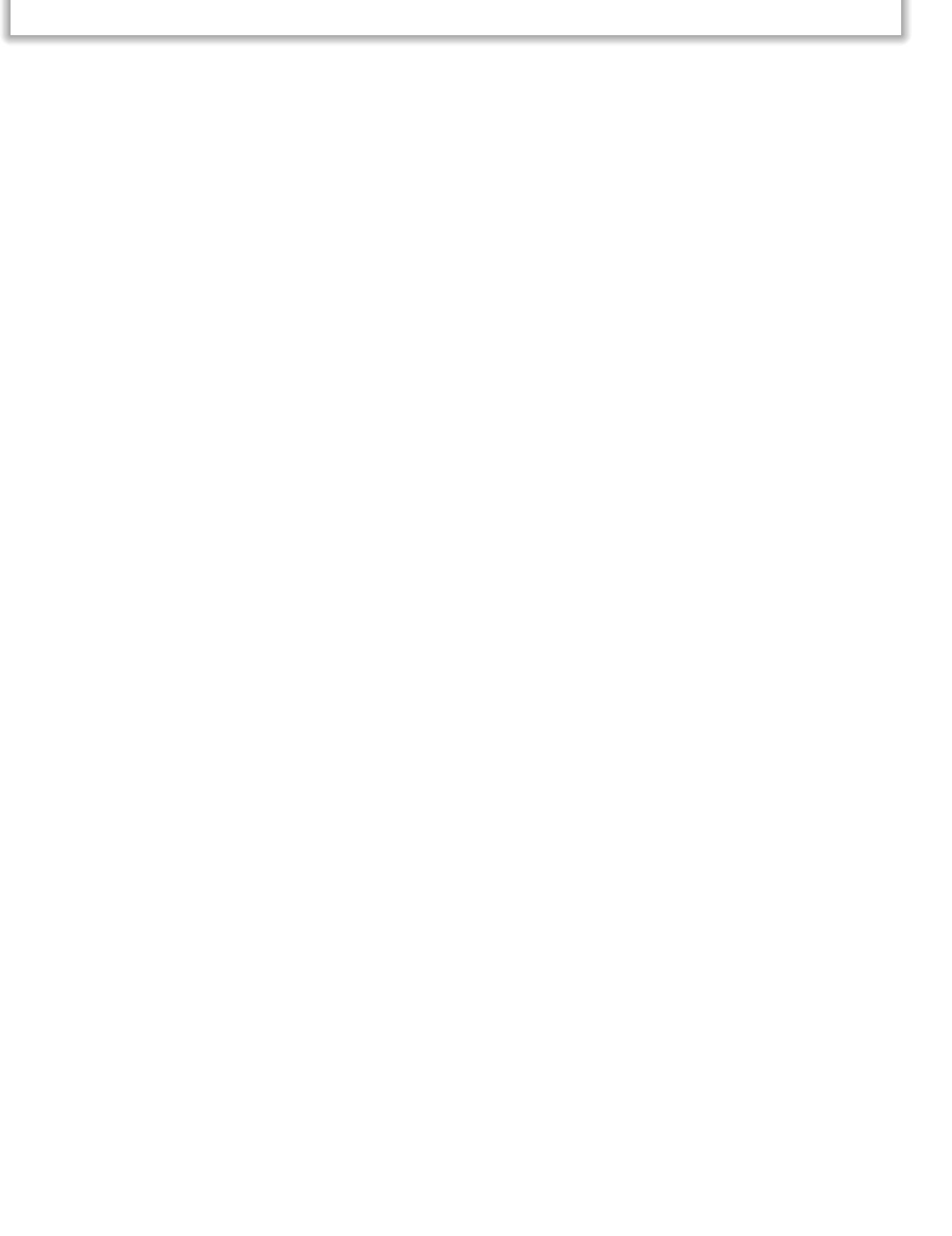
---

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888 - Fax (571) 2221435

---

Prohibida su reproducción

Segunda actualización  
Editada 2017-03-29



## PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 1595 de 2015.

**ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 2260 (Segunda actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo de 2017-03-22.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 62 Textiles.

C. I. LEONISA S.A.  
COATS CADENA ANDINA S.A.  
CORPORACIÓN TEXTILGRUPO  
DIDETEXCO S.A.  
DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS  
NACIONALES -DIAN-  
ENKA DE COLOMBIA S.A.  
FABRICATO S.A.  
GRUPO COMERCIALIZADORA GCO  
INDUSTRIAS FATELARES S.A.S.

LABORATORIO SENA CENTRO DE  
MANUFACTURAS TEXTILES Y CUERO -  
CMTC -  
MADOCO XXI S.A.S.  
MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE  
PERMODA S.A.  
SENA - CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN  
INDUSTRIAL  
TEXTILES BALALAIKA S.A.

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ARCHROMA  
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE  
CONFECCIONISTAS Y TEXTILEROS -  
ASOCOTEX-  
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE  
TÉCNICOS Y PROFESIONALES  
TEXTILES Y DE LA CONFECCIÓN  
ASOCIACIÓN EMPRESARIAL  
C. I. HEROTECO S.A.  
C.I. DISTRIHOGAR S.A.S.  
C.I. PRODINTER S.A.  
C.I. TEXTILES BALALAIKA S.A.  
CECOLOR S.A.S.

COLBORDADOS LTDA.  
COLNOTEX S.A.  
COMERCIAL DE BORDADOS Y CIA. LTDA.  
CONFECCIONES Y DISEÑOS VIVIES  
CONSORCIO ABUCHAIBE S.A.  
COOMESCUND  
COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO  
CRECER Y CREAR  
EJERCITO NACIONAL  
EMPAQUES DEL CAUCA S.A.  
ENRIQUE ORTIZ PÁEZ - SASTRERÍA  
MILITAR  
EVERFIT S.A.

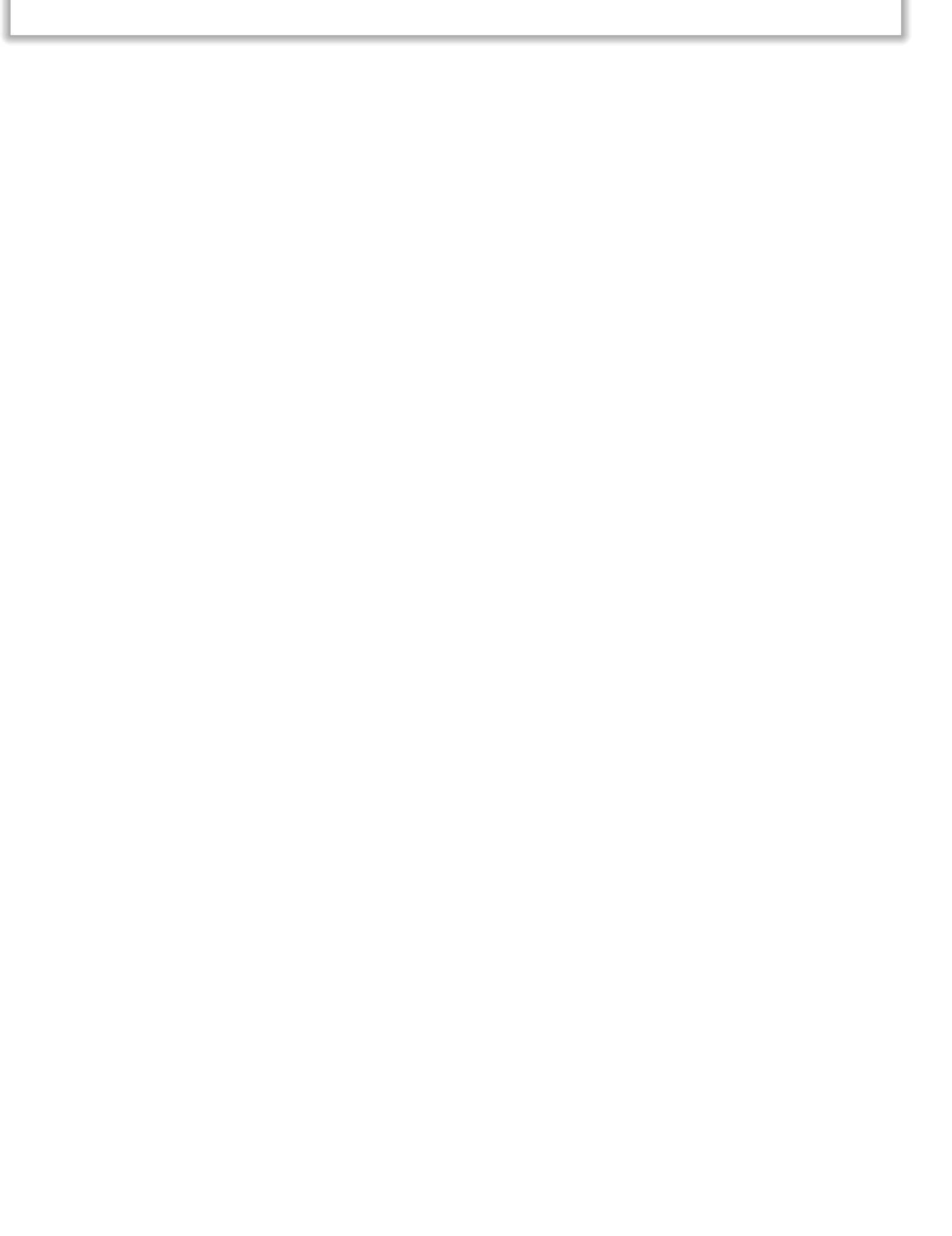


FEDERACIÓN NACIONAL DE  
COMERCIANTES - FENALCO BOGOTÁ  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA  
ANDINA  
GRUPO JOHN URIBE E HIJOS S.A.  
HILOS A&E DE COLOMBIA S.A.  
HINCAPIE SPORTSWEARS  
INDUSTRIA ARTICUEROS S.A.  
INDUSTRIA COLOMBIANA DE  
CONFECCIONES S.A. -INCOCO-  
INDUSTRIA MERCADEO Y COLOR S.A.S.  
INDUSTRIAS DE ALGODÓN IDEAL LTDA.  
INDUSTRIAS ST. EVEN S.A.  
INVERSIONES GAO LTDA.  
LABORATORIO DE CONTROL DE  
CALIDAD POLICÍA NACIONAL  
LABORATORIO DE PRUEBAS Y  
ENSAYOS ATLAS LPE LABORATORIOS  
ATLAS LTDA.  
LABORATORIOS M Y G  
LAFAYETTE S.A.  
LOGÍSTICA Y CONSTRUCCIONES S.A.  
MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA  
Y TURISMO

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
RIOTEX S.A.  
SENA (REGIONAL BOGOTÁ) - CENTRO  
DE MANUFACTURA EN TEXTILES Y  
CUERO  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -  
REGIONAL ANTIOQUIA  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -  
REGIONAL CUNDINAMARCA  
SHALEM LTDA.  
SUPER TAPIAUTOBUS Y CÍA. LTDA.  
SUPERTEX MEDICAL S.A.  
TECNIMICRO LABORATORIO DE  
ANÁLISIS S.A.S.  
TERMIMODA S.A.  
TEXTIL GRUPO  
TEXTILES DEL RIO S.A.  
TIENDAS DE ROPA ÍNTIMA S.A.  
UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA  
BOLIVARIANA  
VESTIMUNDO S.A.

**ICONTEC** cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

**DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**



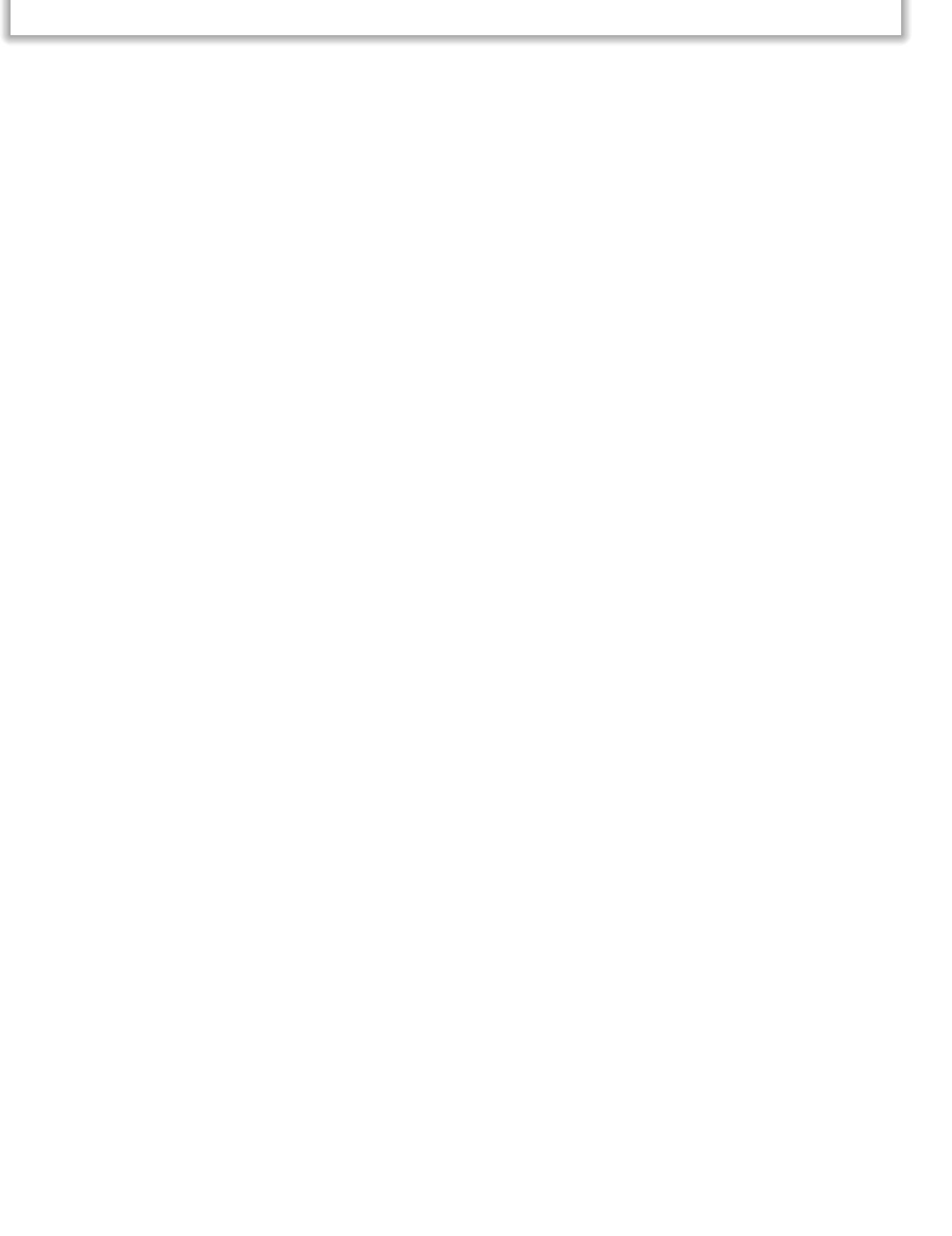
CONTENIDO

	Página
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN .....	1
2. REFERENCIAS NORMATIVAS .....	1
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	2
4. CONDICIONES GENERALES .....	3
4.1 MATERIALES .....	3
4.2 CONFECCIÓN DEL PANTALÓN INFORMAL .....	3
5. REQUISITOS .....	3
5.1 REQUISITOS PARA LOS MATERIALES .....	3
5.2 REQUISITOS PARA LA CONFECCIÓN DEL PANTALÓN INFORMAL .....	6
6. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO .....	6
7. MÉTODOS DE ENSAYO .....	6
7.1 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN .....	6
7.2 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE .....	6
7.3 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO .....	6
7.4 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA (PESO) .....	6
7.5 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL MÁXIMO .....	6
7.6 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR .....	6
7.7 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LAS COSTURAS .....	7





	Página
<b>8.    EMPAQUE Y ROTULADO .....</b>	<b>7</b>
<b>8.1    EMPAQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>8.2    ROTULADO .....</b>	<b>7</b>
 <b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO A (Informativo)</b> <b>EJEMPLO DE CÁLCULO DE INTERPOLACIÓN</b> <b>PARA MASA POR UNIDAD DE ÁREA .....</b>	<b>8</b>
<b>ANEXO B (Informativo)</b> <b>CAMBIOS ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA</b> <b>ACTUALIZACIÓN DE LA NTC 2260 .....</b>	<b>9</b>
<b>ANEXO C (Informativo)</b> <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>12</b>
 <b>TABLAS</b>	
<b>Tabla 1. Requisitos para las telas denim teñidas en colorantes índigo .....</b>	<b>4</b>
<b>Tabla 2. Requisitos para las telas denim teñidas en colorante diferente al índigo .....</b>	<b>4</b>
<b>Tabla 3. Requisitos para las tela tipo pana .....</b>	<b>5</b>
<b>Tabla 4. Requisitos mínimos para la tela de bolsillo .....</b>	<b>5</b>



## **PANTALONES INFORMALES**

### **1.    OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

**1.1**    Esta norma establece los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse los pantalones informales.

**1.2**    Esta norma también contempla los materiales con los cuales se fabrican los pantalones mencionados en el numeral anterior.

### **2.    REFERENCIAS NORMATIVAS**

Los siguientes documentos normativos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento normativo. Para referencias fechadas, se aplica únicamente la edición citada. Para referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento normativo referenciado (incluida cualquier corrección).

NTC 230, Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela (ASTM D3776).

NTC 313-1, Textiles. Propiedades de los tejidos. Parte 1: Determinación de la fuerza de desgarre. Método del péndulo balístico (*Elmendorf*) (adopción de la norma ISO 13937-1).

NTC 313-2, Textiles. Propiedades de los tejidos. Parte 2: Determinación de la resistencia de las telas al desgarre utilizando el aparato del péndulo balístico (*Elmendorf*) (adopción de la norma ASTM D1424).

NTC 703-2, Textiles. Telas de tejido plano. Requisitos específicos

NTC 754-1, Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de telas. Método del agarre (ASTM D5034, MOD).

NTC 772, Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color a la transpiración (AATCC *Test Method* 15).

NTC 786, Textiles. Método de ensayo para determinar la solidez del color al frote (AATCC *Test Method* 8).



NTC 908, Textiles. Cambios dimensionales en telas después del lavado en máquina de uso doméstico (AATCC Test Method 135).

NTC 1155-3, Textiles. Ensayos de solidez del color. Parte 3: Solidez del color al lavado. Método acelerado.

NTC 1386-1, Textiles. Determinación de la resistencia al deslizamiento de los hilos de una costura en telas de tejido plano. Parte 1: Método de la apertura fija en una costura (ISO 13936-1).

NTC 1479-1, Textiles. Ensayos para la solidez del color. Parte 1. Solidez del color a la luz: luz solar (ISO 105-B01).

NTC 1479-2, Textiles. Ensayos para la solidez del color. Parte 2. Solidez del color a la luz artificial. Ensayo con lámpara de arco de xenón para desteñido (ISO 105-B02).

NTC 1751, Factores humanos. Designación de tallas. Confecciones para mujer y niñas.

NTC 1753, Factores humanos. Designación de tallas. Confecciones para hombres adultos y jóvenes.

NTC 2089, Hilos de algodón para coser.

NTC 2510, Textiles y confecciones. Botones de poliéster.

NTC 2512, Confecciones. Cierres de cremallera.

NTC 5872, Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas.

NTC-ISO 2859-1, Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad -NAC- para inspección lote a lote.

NTC-ISO 2859-2, Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 2. Planes de muestreo determinados para la calidad límite (CL) para la inspección de un lote aislado.

NTC-ISO 2859-3, Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 3. Procedimientos de muestreo intermitentes.

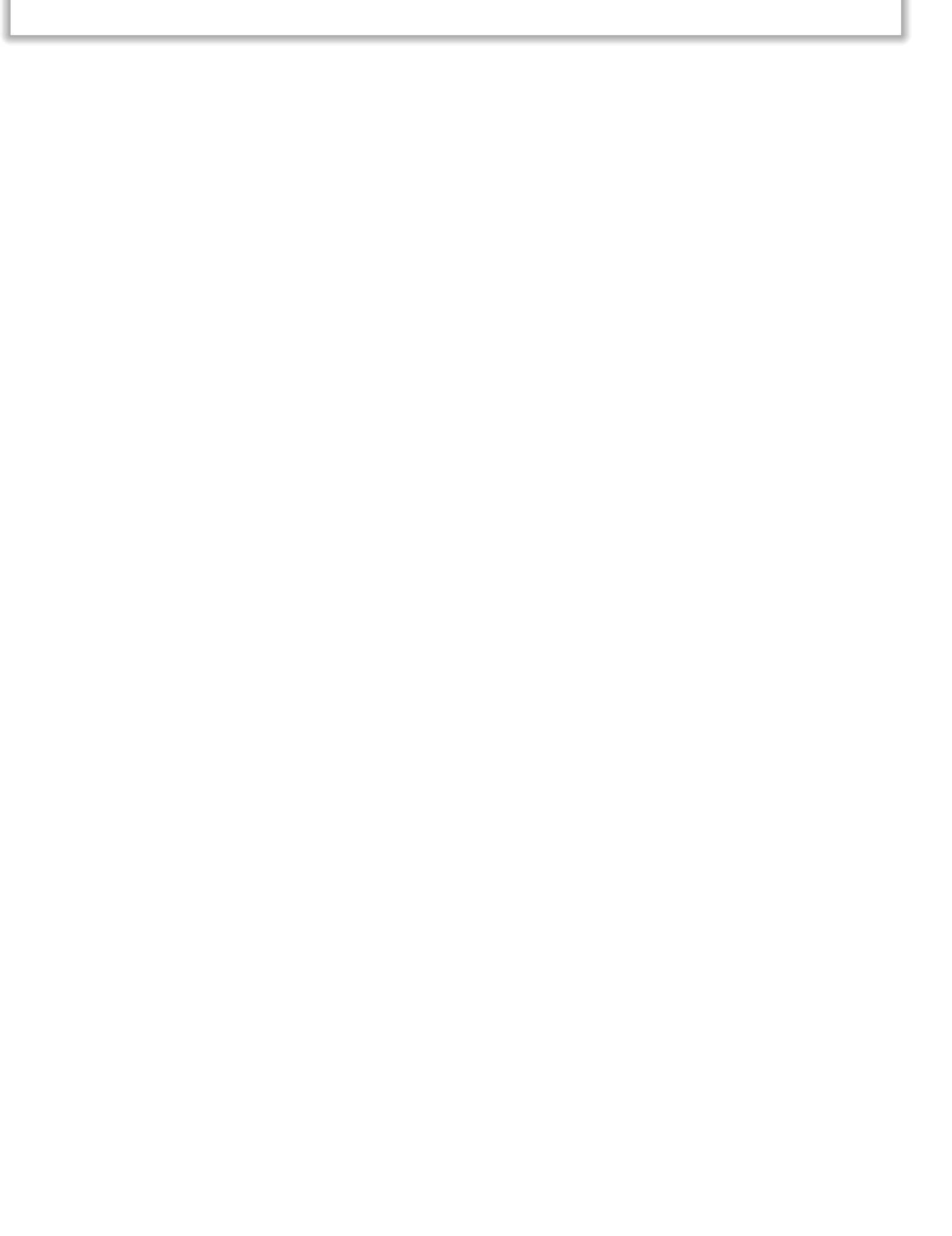
NTC-ISO 2859-4, Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 4: procedimientos para evaluación de niveles de calidad establecidos.

NTC-ISO 2859-5, Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 5: Sistema de planes de muestreo secuencial determinados por nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote por lote.

### **3.    TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

Para los propósitos de este documento normativo, se aplican los siguientes términos y definiciones.

...



**ANEXO C**  
(Informativo)

**BIBLIOGRAFÍA**

NTC 2260:1987, Confecciones. Pantalones tipo jean y otros pantalones informales.

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. *Standard Terminology Relating to Textiles*. Filadelfia, 69 p. 2012; (ASTM D123:2015).

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. *Standard Specification for 100 % Cotton Denim Fabrics*. Filadelfia, 3 p. 2009; (ASTM D6554/ASTM D6554M:2014).

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. *Standard Terminology Relating to Apparel*. Filadelfia, 5 p. 2013; (ASTM D7022:2013).

DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, RAE. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=LwIT8WI>, consultado el 13 de octubre de 2016.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, Resolución 1950 de 2009 "Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones". Bogotá: El Ministerio, 2009.





1987-09-02

---

**TEXTILES Y CONFECCIONES.  
CAMISAS DEPORTIVAS (INFORMALES) Y DE  
TRAJE (FORMALES) PARA HOMBRES Y NIÑOS.  
EVALUACIÓN DESPUÉS DEL LAVADO CASERO**



E: TEXTILES AND DRESSMAKINGS. MEN AND CHILDREN  
SHIRTS AND SPORT SHIRT. EVALUATION AFTER HOME  
WASHING

---

CORRESPONDENCIA:

---

DESCRIPTORES:                      camisa deportiva; camisa; confección;  
vestido; ropa de vestir; evaluación  
después del lavado; ensayo.

---

I.C.S.: 61.020.00

---

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

---

## PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

El **ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 2309 fue ratificada por el Consejo Directivo el 87-09-02.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico.

CAMISAS EMPERATORE  
FABRICA DE TEJIDOS SANTANA S.A.  
MANUFACTURAS ÉPOCA LTDA.

MANUFACTURA FARIZ  
VAN HEUSEN DE COLOMBIA LTDA.

El **ICONTEC** cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

**DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**

**TEXTILES Y CONFECCIONES.  
CAMISAS DEPORTIVAS (INFORMALES) Y  
DE TRAJE (FORMALES) PARA HOMBRES Y NIÑOS.  
EVALUACIÓN DESPUÉS DEL LAVADO CASERO**

**1.     ALCANCE**

**1.1**     Esta norma cubre la evaluación de características específicas de importancia en el lavado casero de camisas de tejido plano, formales e informales, para hombres y niños.

**1.2**     Algunas camisas de tejido plano, formales e informales lavables en casa, pueden ser evaluadas usando esta norma, pero no debe ser interpretada como una norma de especificación.

**1.3**     Esta norma puede ser usada por mutuo acuerdo entre el comprador y el vendedor para establecer especificaciones de compra.

**1.4**     Esta norma no es indicada para ser usada en la evaluación de camisas formales o informales de tejido plano, de hombre o de niños, cuando son lavadas en seco o a mano.

**2.     DOCUMENTOS APLICABLES**

ASTM D123: Terminología relativa a los textiles.

ASTM D1683: Método de ensayo para fallas de costuras en tejido plano.

ASTM D1776: Práctica para acondicionamiento de los textiles para ensayo.

ASTM D4154: Especificaciones del desempeño en el uso para tejidos de punto y planos usados en ropa para la playa y camisas deportivas para caballero, jóvenes y niños.

NTC 340: Textiles y confecciones. Rotulado.

NTC 1806: Textiles y confecciones. Símbolos empleados para indicar el cuidado de las prendas.

NTC 2248: Textiles y confecciones. Camisas para hombres y niños.

NTC 542: Planchado permanente. Telas y confecciones. Evaluación de costuras.

NTC 908: Telas. Determinación del cambio dimensional por acción del lavado.

NTC 711: Materiales textiles. Escala gratis para valorar cambios de color.

AATCC 143: Apariencia de ropas y otros productos textiles terminados después de repetidos lavados en casa.

### **3.     TERMINOLOGÍA**

#### **3.1     DEFINICIONES**

Para la definición de los términos textiles usados en esta norma, consúltense las normas individuales referidas anteriormente.

#### **3.2     DESCRIPCIÓN DE TÉRMINOS ESPECIFICADOS EN ESTA NORMA**

##### **3.2.1     Camisa formal**

Es la camisa que tiene el cuello especialmente diseñado para usar con corbata.

##### **3.2.2     Camisa informal**

Camisa para uso diferente al dado a las camisas formales y a las camisas de trabajo.

### **4.     USOS Y SIGNIFICADOS**

**4.1**     Esta norma puede ser usada para evaluar las características de desempeño pertinentes de las camisas formales e informales de tejido plano para hombres y niños, lavables en casa.

**4.2**     Las características que se van a evaluar y el criterio de aceptación asignado a esas áreas, deberán ser fijadas por mutuo acuerdo entre comprador y vendedor.

**4.3**     Los usos y significados de las propiedades específicas son discutidos en los métodos de ensayo apropiados y en las especificaciones de desempeño.

### **5.     MUESTREO, SELECCIÓN Y NÚMERO DE ESPECÍMENES**

#### **5.1     MUESTRA LOTE**

Se toma una muestra del lote como se indique en la especificación aplicable al material o como se acuerde entre el comprador y el vendedor. En la ausencia de una especificación aplicable al material, o de un acuerdo, se selecciona al azar una muestra de un lote de cajas u otro paquete de unidades de prendas semejantes.

#### **5.2     MUESTRA LABORATORIO**

De cada muestra del lote se toman por lo menos dos réplicas de prendas para ser usadas como muestra de laboratorio.

## **6.    CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES**

### **6.1    CARACTERÍSTICAS**

Las características que se van a evaluar y el criterio de aceptación asignado a esas áreas deberá fijarse por mutuo acuerdo entre el comprador y el vendedor.

### **6.2    CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO DEL TEJIDO**

Se evalúan las características del tejido de la camisa por los métodos indicados en la NTC 2248 y en la norma ASTM D4154, como sea pertinente.

### **6.3    CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO DE LA CAMISA ANTES DEL LAVADO CASERO**

#### **6.3.1    Fallas de la costura**

Se evalúan las fallas en la costura tal como se indica en el método de ensayo ASTM D1683.

#### **6.3.2    Costuras fruncidas**

Se examinan las camisas en sus costuras fruncidas usando la NTC 542 y las Figuras 2, 3 y 4.

#### **6.3.3    Diferencia de matiz**

Se examinan las camisas para diferencia de matiz de parte a parte como se indica en la NTC 711.

#### **6.3.4    Apariencia de la camisa**

Se evalúan las camisas para apariencia del tejido y todas las partes componentes tales como costuras, bolsillos, cuellos y pecheras, como se indica en el método AATCC 143, usando patrones fotográficos apropiados como los descritos en la Figuras 2, 3 y 4 y en la NTC 542. Los requerimientos aceptables de desempeño deberán ser como se acuerde entre el comprador y el vendedor.

#### **6.3.5    Otros defectos**

Se examinan las camisas para algunos de los defectos obvios.

#### **6.3.6    Cambio dimensional**

Se miden las camisas antes del lavado como se indica en la Sección 7.

### **6.4    CONDICIONES DE LIMPIEZA**

#### **6.4.1    Condiciones de lavado**

Se lavan las camisas como se describe en el rótulo, usando el procedimiento aplicable de la NTC 908. Las temperaturas deben corresponder con lo indicado en la Tabla 1.

6.4.1.1 Se usa un detergente de lavado doméstico tal como se acuerde entre comprador y vendedor.

6.4.1.2 Cuando se ensaye con blanqueadores de cloro, si así se especifica, se introduce un pocillo de blanqueador casero de cloro, tal que contenga 5,25 % de hipoclorito de sodio /(5 % de cloro disponible) para lavar en la forma indicada. Cuando se ensaye con un blanqueador que no contenga cloro, se introduce blanqueador casero basado en 1 % de solución de perborato de sodio que tenga un PH de 10,7 a 11,3, para lavar en la forma y cantidad indicada en el recipiente del blanqueador.

**Tabla 1. Temperatura del agua para el lavado casero**

Fría	por debajo de 29 °C
Tibia	de 32 °C a 43 °C
Caliente	de 54 °C a 66 °C

#### **6.4.2 Condiciones de secado**

Deben hacerse tal como se describen en la etiqueta de cuidado de la prenda, según la NTC 1806.

#### **6.4.3 Condiciones de planchado**

Cuando el planchado debe llevarse a cabo, se plancha la camisa como se indica en la NTC 908, excepto que las condiciones de planchado deben ser concordantes con lo indicado en la etiqueta de cuidado de la prenda.

### **6.5 CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO DE LA CAMISA DESPUÉS DEL LAVADO CASERO**

#### **6.5.1 Cambio dimensional**

Se evalúa el cambio dimensional después de cinco lavados, o como se acuerde entre el comprador y el vendedor midiendo las dimensiones seleccionadas antes del lavado, como se indica en la Sección 7, lavando las prendas como se indica en 6.4 y volviendo a medir las dimensiones seleccionadas como se indica en la Sección 7 y calculando el porcentaje del cambio dimensional mediante la siguiente ecuación:

$$D = 100 (A - B) / B$$

Donde:

$D$      =     cambio dimensional en porcentaje

$B$      =     medida antes del lavado y

$A$      =     medida de la misma dimensión después del lavado

Nota 1. Un cambio dimensional negativo indica encogimiento; un cambio dimensional positivo indica alargamiento.

### **6.5.2    Falla de las costuras**

Se evalúa la falla de las costuras como se indica en el método ASTM D1683.

### **6.5.3    Diferencia de matiz**

Se determina la diferencia de matiz de parte a parte como se indica en la NTC 711.

### **6.5.4    Apariencia de la camisa**

Se evalúa la apariencia de las camisas en el tejido y partes componentes tales como costuras, bolsillos, cuellos y pecheras, colocada como se indica en el método 143 de la AATCC y usando patrones fotográficos apropiados como se indica en las Figuras 2, 3 y 4, y en la NTC 542. Los requerimientos aceptables de desempeño deberán ser como se acuerde entre el comprador y el vendedor.

### **6.5.5    Otros defectos**

Se examinan las camisas para otros defectos obvios.

## **7.       MÉTODO DE MEDICIÓN DE LAS CAMISAS**

### **7.1       ALCANCE**

Este método especifica cómo deben medirse las dimensiones significativas de las camisas para la determinación del cambio dimensional después de lavadas.

### **7.2       USOS Y SIGNIFICADOS**

Antes de obtener resultados reproducibles sobre el cambio dimensional de las camisas por acción del lavado en seco o en húmedo, se requieren métodos patrón de medición de las mismas.

### **7.3       PROCEDIMIENTO**

**7.3.1**    Se exponen las camisas bajo las condiciones normales, como se especifica en la NTC 378, por 2 h como mínimo, o como se acuerde entre comprador y vendedor.

**7.3.2**    Se coloca la camisa sin tensiones sobre una superficie plana. El tejido debe estar liso y libre de arrugas y pliegues.

**7.3.2.1** Se marcan las dimensiones que se van a medir con un marcador apropiado.

**7.3.3**    A no ser que se acuerde otra cosa entre el comprador y el vendedor, se hacen las mediciones en los puntos mostrados en la Figura 5.

**7.3.3.1** Ancho de pecho. Con la camisa cerrada se mide a través del frente de la camisa 25 mm debajo de la costura de la axila, (de A a A en la Figura 5). Se toma la medida de extremo a extremo, no de costura a costura, asegurando que la confección por encima y por debajo sea lisa y libre de arrugas o pliegues. Se duplica la medida observada para el ancho de pecho y se registra.



7.3.3.2 Ancho de cintura. Con la camisa cerrada, se mide a través del frente de la camisa en el punto de mayor estrechez (B a B, véase la Figura 5). Se toma la de extremo a extremo, no de costura a costura. Se duplica el valor observado de la medida de cintura y se registra.

7.3.3.3 Longitud del cuerpo. Con la camisa cerrada, se le da una vuelta, colocándola plana. Se mide en el centro de la espalda desde la base de la banda del cuello a la base del dobladillo (C a C, véase la Figura 5) y se registra.

7.3.3.4 Longitud de la manga. Con la camisa cerrada, se le da una vuelta, colocándola plana. Se mide una manga desde el centro de la base del cuello al centro de la base del puño (D a D, véase la Figura 5) y se registra.

7.3.3.5 Longitud del cuello. Con la camisa abierta, se coloca el cuello plano con la marquilla hacia abajo, se mide desde el centro del borde del botón más lejano, hasta el centro del ojal abierto, o al extremo de la presilla, se mide el cuello de V a V (F a F, véase la Figura 5) y se registra.

## **7.4     PRECISIÓN Y DESVIACIÓN**

### **7.4.1    Precisión**

La precisión del método para medir la camisa contemplado en esta norma, está siendo establecida.

### **7.4.2    Desviación**

El método contemplado en esta norma para la medición de las camisas no tiene desviación conocida y puede ser utilizado como método de arbitraje.

## **8.     INFORME**

8.1     Se indica que el espécimen fue ensayo según esta norma:

8.2     Se registra además la siguiente información:

8.2.1    Objetivo del ensayo.

8.2.2    Descripción e identificación de las camisas.

8.2.3    Número de camisas ensayadas.

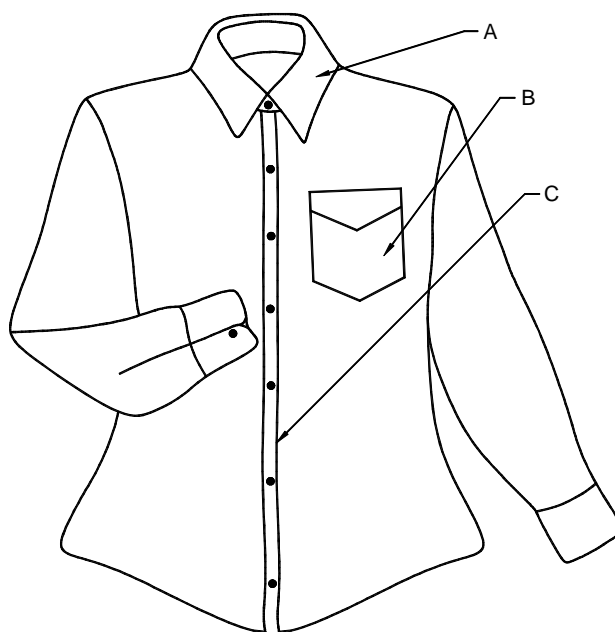
8.2.4    Lista de características de desempeño, evaluadas y los resultados de cada una, y

8.2.5    Conclusiones, si se considera apropiado.

## **9.     APÉNDICE**

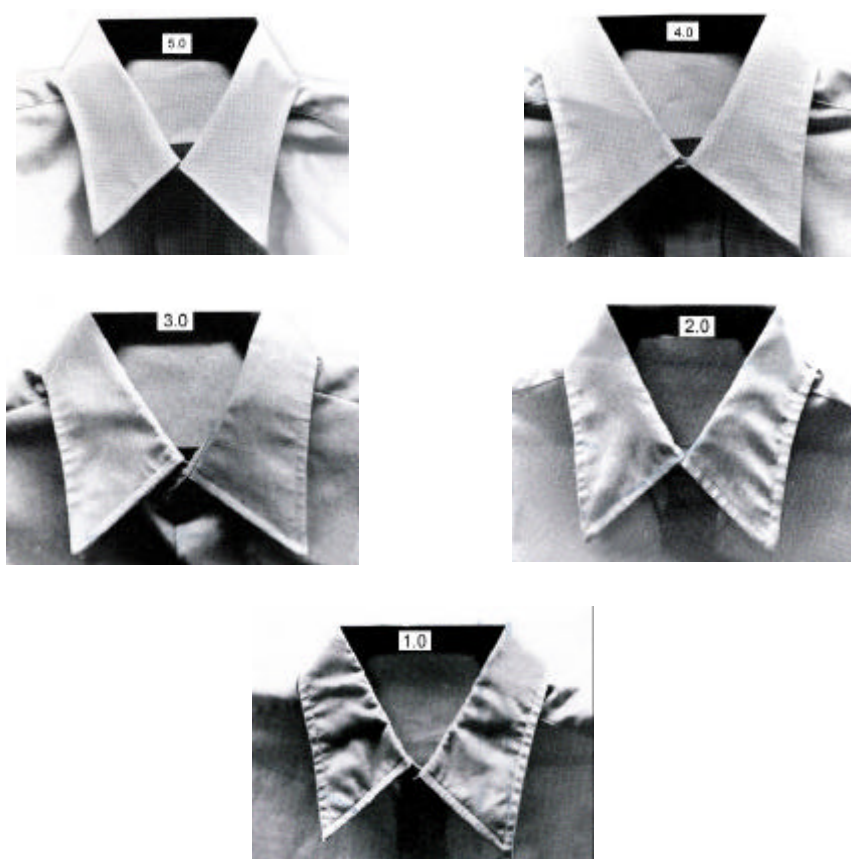
### **9.1     DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. Standard Practice for Evaluation of Men's and Boy's Home Launderable Woven Dress Shirts and Sport Shirts. Philadelphia, ASTM D 4231, 1985.

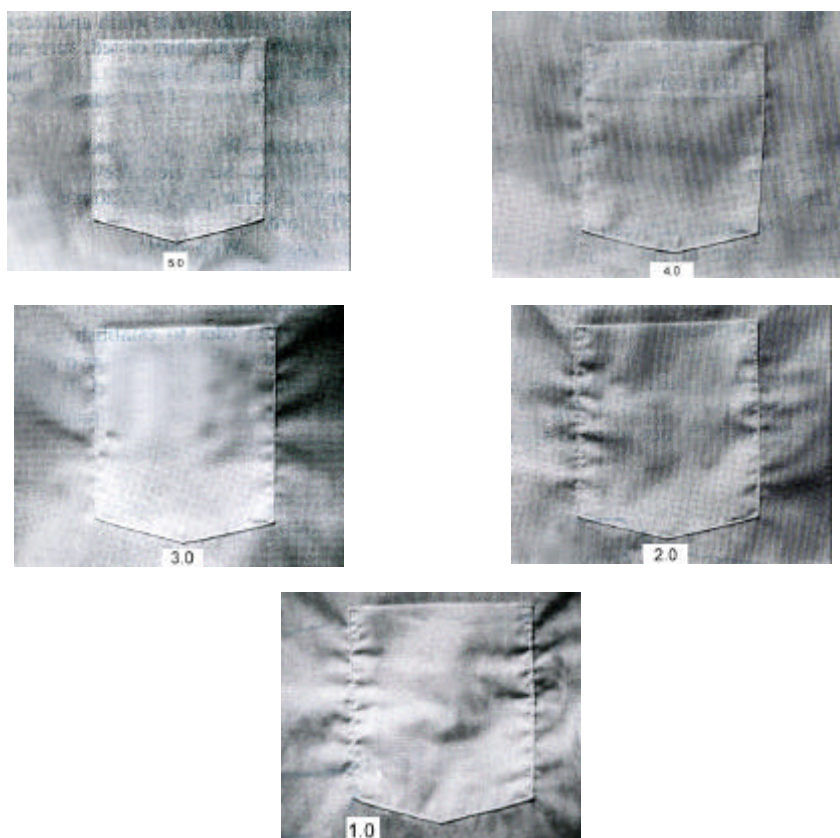


- A      Cuello
- B      Bolsillo
- C      Pechera

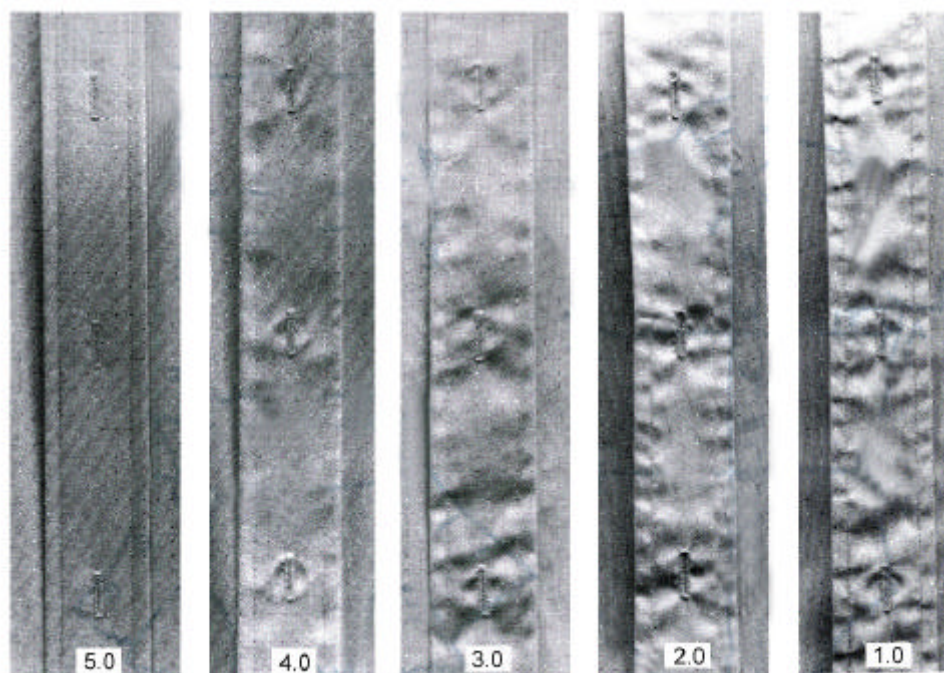
**Figura 1. Diagrama de los componentes de la camisa**



**Figura 2. Cuello**



**Figura 3. Bolsillo**



**Figura 4. Perchero**

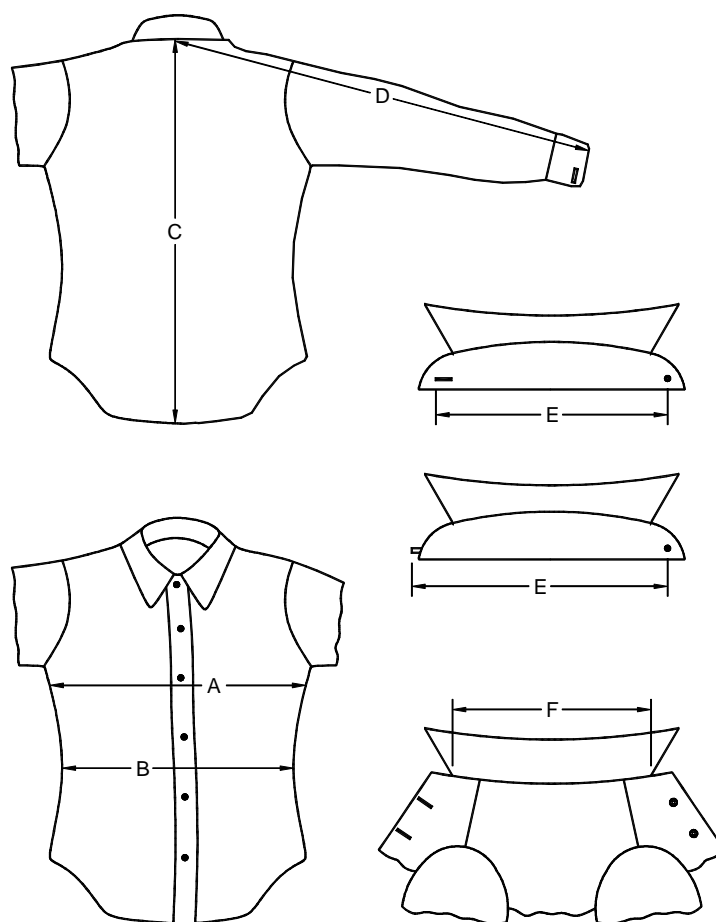


Figura 5. Diagrama de localización de las mediciones





# NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

**NTC  
2339**

1987-12-02

---

## TEXTILES Y CONFECCIONES. ROPA INTERIOR MASCULINA DE TEJIDO PLANO



E: TEXTILES AND CONFECTIONS. MEN'S UNDERWEAR  
PLANE WEAVE

---

CORRESPONDENCIA:

---

DESCRIPTORES: calzoncillos; camiseta; ropa interior;  
ropa de hombre; vestido; ropa de  
vestir.

---

I.C.S.: 61.020.00

---

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

---

Prohibida su reproducción

Editada 2001-11-16





## PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

El **ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 2339 fue ratificada por el Consejo Directivo el 87-12-02.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 322001 Confecciones.

COLTEJER S.A.  
CONFECCIONES LEONISA S.A.  
FABRICATO S.A.  
ICCSA

QUINTEX S.A.  
SENA – TEXTIL  
TEJICÓNDOR S.A.  
TEJIDOS ÚNICA S.A.

Además participaron las siguientes entidades no afiliadas:

ARISTÓN DE COLOMBIA  
A.T. CREACIONES  
B.V.D.  
CONFECCIONES DUMBO  
GANÍTEX LTDA.  
LA GARANTÍA

MANUFACTURAS ÉPOCA  
TEJIDOS SANTANA  
TEXTILES EGO S.A.  
TEXILAST  
TEXTILES MODERNOS

El **ICONTEC** cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

**DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**



# NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

**NTC  
2398**

1988-03-03

---

## TEXTILES Y CONFECCIONES. ROPA INTERIOR FEMENINA DE TEJIDO PLANO



E: TEXTILES AND CONFECTIONS. WOMEN'S UNDERWEAR  
WOVEN WEAVE

---

CORRESPONDENCIA:

---

DESCRIPTORES: ropa interior; ropa femenina; vestido;  
ropa de vestir.

---

I.C.S.: 61.020.00

---

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

---

Prohibida su reproducción

## PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

El **ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 2398 fue ratificada por el Consejo Directivo el 88-03-03

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 322001 Confecciones.

COLTEJER S.A.  
CONFECCIONES LEONISA S. A.  
FABRICATO

SENA-TEXTIL  
TEJICÓNDOR  
TEJIDOS ÚNICA

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

BALALAIKA LTDA.  
CARICIA ÍNTIMA  
CONFECCIONES BELLA MUJER  
CONFECCIONES BIBIANA  
CONFECCIONES LADY ARMONÍA  
CONFECCIONES MODIA

CONFECCIONES PRAGA  
CONFECCIONES ZULA  
CORSETEX  
CREACIONES ADA  
CREACIONES C.L.M.  
CREACIONES VELMOR

El **ICONTEC** cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

**DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**

**TEXTILES Y CONFECCIONES.  
ROPA INTERIOR FEMENINA DE TEJIDO PLANO****1.    OBJETO**

**1.1**    Esta norma establece los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse la ropa interior femenina elaborada con tejido plano.

**1.2**    Esta norma contempla las telas de tejido plano compuestas de cualquier fibra o mezcla de fibras textiles, utilizadas para la elaboración de ropa interior, túnicas, camisas de dormir y combinaciones para mujeres y jovencitas.

**2.    DEFINICIONES**

Para los efectos de esta norma se establecen las siguientes:

**2.1**    Ropa interior: conjunto de prendas que usan las personas debajo de la ropa exterior.

**2.2**    Lote: cantidad determinada de ropa interior de características similares o fabricadas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, que se somete a inspección como un conjunto unitario.

**2.3**    Muestra: cantidad especificada de ropa interior, extraída de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o más características de ese lote, que servirán de base para una decisión sobre el mismo o sobre el proceso que lo produjo.

**8.    APÉNDICE****8.2    NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE**

Las siguientes normas contienen disposiciones que, mediante la referencia dentro de este texto, constituyen la integridad de esta norma. En el momento de la publicación eran válidas las ediciones indicadas. Todas las normas están sujetas a actualización, los participantes, mediante acuerdos basados en esta norma, deben investigar la posibilidad de aplicar la última versión de las normas mencionadas a continuación:

NTC 313:1996, Tejidos. Método de ensayo para determinar la resistencia al desgarre.

NTC 340:1995, Textiles y confecciones. Rotulado.

NTC 481:1997, Telas. Determinación cuantitativa de fibras o hilazas.

NTC 617:1972, Planchado permanente. Telas y confecciones. Evaluación de la apariencia de lisura.

NTC 754:1983, Telas. Determinación de la resistencia a la rotura por tensión.

NTC 772:1996, Materiales textiles. Determinación de la solidez del color al sudor.

NTC 786:1996, Materiales textiles. Determinación de la solidez del color al frotamiento.

NTC 908:1997, Textiles y confecciones. Cambios dimensionales en telas de tejido plano y de punto por lavado en máquina automática de uso doméstico.

NTC 1068:1999, Materiales textiles. Solidez de los colores a los disolventes orgánicos.

NTC 1155:1997, Materiales textiles. Determinación de la solidez del color al lavado.

NTC 1386:1997, Telas. Determinación al deslizamiento de los hilos en la costura.

NTC 1479:1986, Materiales textiles teñidos y coloreados. Método de la lámpara de Arco de Xenón para determinar la solidez del color a la luz.

NTC 1902:1983, Factores humanos. Designación de tallas. Confecciones para mujeres y niñas. Ropa interior, ropa de noche, corsetería y blusas.

NTC 2089:1993, Textiles y confecciones. Hilos de algodón para coser.

NTC 2274:1990, Textiles y confecciones. Hilos con núcleo de poliéster recubierto con algodón.

NTC 2294:1987, Textiles. Determinación de la deformación de los hilos.

NTC 2308:1993, Confecciones. Determinación del cambio dimensional de las prendas por acción del lavado automático doméstico.

NTC 2510:1998, Textiles y confecciones. Botones de plástico.

NTC 2791:1990, Textiles. Solidez del color a los gases quemados

NTC-ISO 2859-1:1994, Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC)

...

## IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creo para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase [www.icontec.org](http://www.icontec.org)).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: [www.icontec.org](http://www.icontec.org) o por medio del contacto [cliente@icontec.org](mailto:cliente@icontec.org)

**ICONTEC INTERNACIONAL**