

PRESENTACIÓN LABORATORIOS CDTI 2020



SISTEMA MODA
Textiles, Cuero, Calzado
Formación, Investigación,
Desarrollo e Innovación



Centro de Diseño
Tecnológico
Industrial
Valle del Cauca



¿Quiénes somos?

Los Laboratorios del Centro de Diseño Tecnológico Industrial CDTI-SENA Regional Valle prestan Servicios de Ensayo de acuerdo a la normatividad vigente a empresas relacionadas con los sectores económicos de Sistema Moda y Estudios Ambientales, contribuyendo a mejorar su competitividad y estándares de calidad.

El laboratorio de Sistema Moda cuenta con el reconocimiento del Organismo Nacional de Acreditación ONAC en quince (15) métodos de ensayo para materiales de cuero, caucho y textiles.

El laboratorio de Estudios Ambientales presta servicios de alquiler de ambientes de laboratorio en la realización de prácticas de microbiología, parámetros fisicoquímicos e investigación, además de diferentes ensayos de acuerdo con normatividad vigente según le aplique.

Servicios

Desde junio del 2016 se prestan los servicios de:



- Apoyo a la formación profesional de los aprendices del SENA



- Soporte a los proyectos de investigación de nuestros semilleros y en convenio con otros Centros de Formación y Universidades.



- Venta de servicios de laboratorio a los empresarios de los diferentes sectores industriales.

Servicio de ensayo

El Laboratorio de Sistema Moda integra la innovación, el recurso humano especializado y los ambientes de formación con infraestructura de alta tecnología, aspectos que son esenciales para que las empresas encuentren apoyo en su propósito de mejoramiento de productividad y competitividad.



Mejora Continua



Alcance de Acreditación Actual

Con la Acreditación del Laboratorio Sistema Moda logramos que los resultados sean reconocidos y aceptados a nivel nacional e internacional, garantizando confianza en nuestro trabajo y nos alienta a continuar alimentando nuevos servicios.

<https://onac.org.co/certificados/18-LAB-031.pdf>



Alcance de Acreditación Actual

No. D 15818



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –
SENA- CENTRO DE DISEÑO
TECNOLÓGICO INDUSTRIAL - CDTI

NIT. 899.999.034-1
Calle 72 K No. 26J - 97, Cali, Valle del Cauca, Colombia

*La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad,
se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:*

ISO/IEC 17025:2017

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

18-LAB-031

*Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga
conforme con los requisitos específicos, lo cual será evaluado por ONAC.
La vigencia de este certificado se puede verificar en www.onac.org.co*

Textiles

Sitios cubiertos por la acreditación

Dirección del Laboratorio: Calle 72 K No 26 J - 97, Cali, Valle del Cauca , Colombia

CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L24	C83	Determinación de la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método del agarre	Mecánico		150 N a 1050 N 10% a 48% 10 mm/N a 48 mm/N	NTC 754-1,2013-10-16; Método A
L24	C83	Determinación de la resistencia de las telas al desgarre método de la lengüeta			18 N a 85 N	ASTM D2261-13 (2017)
L09	C83	Determinación de la masa por unidad de área (peso) de la tela	Gravimétrico		16 g/m ² a 470 g/m ²	NTC 230,2010-07-28; Método C
L09	C83	Determinación del número de hilos de urdimbre y numero de hilos por trama, de tejidos planos	Dimensional		40 h/cm a 150 h/cm	NTC 427, 2018-08-15
L09	C83	Solidez del color al frote. Método del frictómetro	Visual		Escala de grises de 1 a 5	NTC 786, 2017-03-22
L09	C83	Ensayos para determinar la solidez del color.- Parte 2 Escala de grises para evaluar cambios de color			Escala de grises de 1 a 5	NTC 4873-2, 2000-10-25
		Ensayos para determinar la solidez del color.- Parte 3 Escala de grises para evaluar transferencia de color			Escala de grises de 1 a 5	NTC 4873-3, 2000-10-25

Cauchos

Sitios cubiertos por la acreditación

Dirección del Laboratorio: Calle 72 K No 26 J - 97, Cali, Valle del Cauca , Colombia

CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L09	C12	Determinación de la densidad relativa	Gravimetría	Caucho vulcanizado	0,10 g/cm ² a 1,5 g/cm ²	NTC 456 A1, Método A 2004-07-28
L09	C12	Determinación de la dureza con durómetro	Físicos	Caucho	20 Shore A a 65 Shore A 15 Shore D a 70 Shore D	NTC 467, 2006-06-28, Escalas shore A y Shore D.
L24	C12	Determinación de la resistencia a la abrasión del caucho y elastómeros	Mecánicos	Caucho	170 mm ³ a 650 mm ³	NTC 4811, 2000-06-21
L24	C12	Métodos de ensayo para calzado - Determinación de la resistencia de la suela a la penetración	Mecánico	Caucho	10 N a 775 N	NTC-ISO 20344:2007-11-16 numeral 5.8.2

Cuero

Sitios cubiertos por la acreditación

Dirección del Laboratorio: Calle 72 K No 26 J - 97, Cali, Valle del Cauca , Colombia

L24	C16	Determinación de la resistencia a la tracción y porcentaje de elongación	Mecánico	Cuero	12 Mpa a 104 Mpa 35% a 110 % 35 mm/N a 110 mm/N	NTC-ISO 3376; 2007-05-23
L24	C16	Determinación de la resistencia al desgarre. Parte 1 Desgarre simple	Mecánico	Cuero	70 N/cm a 235 N/cm	NTC-ISO 3377-1; 2006-09-22
L24	C16	Determinación de la resistencia al desgarre. Parte 2 Desgarre doble	Mecánico	Cuero	110 N/cm a 350 N/cm	NTC-ISO 3377-2; 2006-09-22
L09	C16	Firmeza del color al frote circular (húmedo y seco)	Visual	Cuero	Escala de grises de 1 a 5	NTC 4920, 2001-03-21

Equipos

1

Máquina Universal



Equipo de prueba de materiales de alta precisión y alta estabilidad : capaz de realizar pruebas de tracción, compresión.

- Determinación de la Resistencia a la Tensión.
Método del Agarre (NTC 754-1: 2013-10-16)
- Determinación de la Resistencia al Desgarre.
Método de la Lengüeta (ASTM D2261-13: 2017)
- Propiedades de Elongación de las Telas en
Máquina CRE (ASTM D6614-07 (2015)) *

*Ensayo No Acreditado

2

Durómetro Digital



Determinación rápida de la dureza de superficies.

- Determinación de la dureza con durómetro NTC 467, 2006-06-28, Escalas shore A y Shore D.

3

3. Equipo de Abrasión Frote Circular



Determina la firmeza del color al frote circular tanto en seco como en húmedo de cueros, cuero artificial y forros.

- Determinación de la Firmeza de Color al Frote Circular en Húmedo y en Seco (NTC 4920: 2001-03-21)

4

Frictómetro Lineal Ensayo de Solidez del color al Frote



Prueba la transferencia de color de la superficie de un material textil a otro mediante un frote lineal en seco y en húmedo

- Solidez del Color al Frote. Método del Frictómetro (NTC 786: 2017-03-22)

5

Balanzas Analíticas



- Determinación de la masa por unidad de área (peso) de la tela (NTC 230, 2010-07-28; Método C)
- Determinación de la densidad relativa NTC 456 A1. Método A 2004-07-28

6

Abrasímetro De Suelas



Determina la pérdida en masa por efecto de la abrasión permitiendo calcular la resistencia de suelas.

- Determinación de la resistencia a la abrasión del caucho y elastómeros (NTC 4811, 2000-06-21).

7

Cabina de Luces ColorChex



Permite que la evaluación del color sea realizado de acuerdo a los estándares

- Ensayo para Determinar la Solidez de Color parte 2: Escala de Grises para Evaluar Cambio de Color. (NTC 4873-2: 2000-10-25)
- Ensayo para Determinar la Solidez de Color parte 3: Escala de Grises para Evaluar Transferencia de Color. (NTC 4873-3: 2000-10-25)

8

Estereoscopio SMZ-168



Su mecanismo de ampliación de 5 etapas permite una reproducción precisa de las ampliaciones, lo que simplifica las mediciones en el laboratorio.

- Determinación del Número de Hilos de Urdimbre y Número de Hilos por Trama, tejidos planos (NTC 427: 2018-08-15)

9

Equipo para Pruebas de Resistencia Dinámica a la Penetración del Agua en Calzado Completo



Ensayo dinámico para evaluar la resistencia del calzado a la penetración del agua. Esta máquina de estaciones gemelas replica la acción de caminar mientras que el calzado está sumergido en agua.

- Prueba Dinámica de Penetración de Agua en el Calzado (UNE EN ISO 20344: 2011)*

*Ensayo No Acreditado

10

Ensayos de Pilling para Textiles y Abrasión para cueros



Determina la resistencia de un material a la abrasión en seco y en húmedo. Este método es aplicable principalmente a telas, tejidos recubiertos y cueros.

- Método de Prueba Estándar para la Resistencia a la Abrasión de Telas. Método de Prueba de Abrasión Martindale. (ASTM D4966 -12:2016)*
- Determinación de la resistencia a la abrasión de los tejidos por el método Martindale. Parte 2: Determinación de la rotura de la probeta. (UNE EN ISO 12947-2:2017).*

*Ensayos No Acreditados

11

Lavado y Secado de Prendas a condiciones especiales



Exclusivas para Determinar las dimensiones de las prendas y materiales textiles.

- Cambios Dimensionales en Telas Después del Lavado en Máquina de Uso Doméstico (NTC 908: 2018)*
- Textiles. Cambios Dimensionales en Prendas después de Lavado en Máquina de Uso Doméstico. (NTC 2308: 2017)*

*Ensayos No Acreditados

12

Pruebas a Botones de Poliéster



Estos ensayos miden los requisitos que deben cumplir los botones elaborados con resina 100% poliéster, usados en la industria de confección.

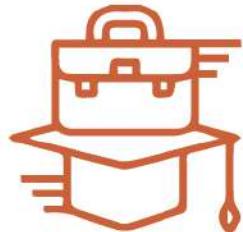
- Botones de Poliéster. Dimensiones (NTC 2510: 2001)*
- Botones de Poliéster. Solidez al lavado en húmedo (NTC 2510: 2001)*

*Ensayos No Acreditados

Otros Servicios Tecnológicos que se prestan en el Laboratorio de Sistema Moda

Análisis Cualitativo de las Fibras	NTC 1213: 2016
Determinación de la Tendencia a la Formación de Motas y Pelusa. Parte 3. Método de Martindale Modificado	NTC 2051-3: 2003 ASTM D4970 (2016)
Determinación del Encogimiento en Telas (hasta 10 telas)	NTC 908: 2018
Identificación de Estructuras de Tejido por Estereoscopio	Procedimiento Interno
PH del Agua Extraída de la Tela	AATCC 81
Propiedades de Elongación de las Telas en Maquina CRE	NTC 5462: 2006 ASTM D3107-07 (2019) ASTM D2594-04 (2016)
Caucho. Determinación del Espesor	ASTM D3767-03 (2020)
Caucho. Medición del Deterioro del Caucho y Crecimiento del Corte por Medio del Equipo de Flexión Ross	NTC 632: 2017
Caucho. Vulcanizado o Termoplástico. Envejecimiento Acelerado y Ensayos de Resistencia al Calor	UNE EN ISO 188: 2009
Cuero. Determinación de Espesor	UNE EN ISO 2589: 2016
Cuero. Determinación de la Absorción de Vapor de Agua	NTC-ISO 17229:2010
Cuero. Determinación de la Permeabilidad al Vapor de Agua.	NTC-ISO 14268: 2006
Cuero. Determinación de la Resistencia a la Abrasión	ASTM D7255: 2014
Cuero. Determinación de la Resistencia a la Flexión	NTC-ISO 5402: 2008
Cuero. Determinación de la Resistencia al Agua del Cuero Flexible	NTC-ISO 5403: 2010
Determinación de la Resistencia a la Adhesión Suela-Capellada	UNE EN ISO 17708: 2004
Determinación de la Resistencia a la Adhesión Corte Piso y entre Capas de la Suela	NTC-ISO 20344: 2011 Numeral 5.2
Determinación de la Adherencia de la Película de Acabado	NTC 4698: 1999
Determinación de la Resistencia al Desgarre de Tacón	SATRA TM-113
Determinación de la Resistencia a la Perforación Plantilla	UNE-EN ISO 12568:2011 Numeral 7.2.1
Determinación del Aislamiento Contra el Frio	UNE EN ISO 20344: 2011 Numeral 5.13
Determinación de la Resistencia de la Suela a Flexión Calzado Completo	Procedimiento Interno

Servicio de capacitación



- Pasantías para personal de laboratorio de las empresas.



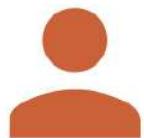
- Alquiler de ambientes para la formación.



- Capacitación en introducción a los textiles y componentes para calzado.

Laboratorio CDTI contribuyendo a la formación profesional integral, la investigación y el desarrollo del sector manufacturero.





Contacto:

LILIANA MARGARITA OCAMPO RENDON

Gestor Acreditación - Laboratorios CDTI



Centro de Diseño Tecnológico Industrial CDTI

Regional Valle - Calle 72K # 26J - 97 Cali, Colombia



Tel: +57(2)4315800 Ext. 23013 Cel. 3006154677



liocampo@sena.edu.co



<http://cdtisena.com/servicios.html>



**Centro de Diseño
Tecnológico
Industrial**
Valle del Cauca