

# Centro Tecnológico del Mobiliario del SENA:

## “Conocimiento para Todos los Colombianos”

Por más de 25 años, el Servicio Nacional de Aprendizaje Sena, la entidad colombiana pública educativa de mayor reconocimiento nacional e internacional, a través de su Centro de Formación especializado en maderas, ha formado verdaderos profesionales en las diferentes técnicas de transformación de este material y en la fabricación de muebles.

Inicialmente, bajo el nombre de Centro Colombo Canadiense de la Madera, luego como Centro Nacional de la Madera, esta dependencia se presenta hoy como el Centro Tecnológico del Mobiliario, denominación con la que se da inicio a otra etapa en la que las nuevas tecnologías, el auto aprendizaje y la especialización se unen para responder con calidad, flexibilidad y pertinencia, a los retos que día a día impone el mundo globalizado.

El proceso del cambio de nombre, que empezó a gestarse hace un año producto de una iniciativa interna entre los funcionarios y que hoy en día es una realidad, responde a las tendencias internacionales en lo relacionado con el diseño y elaboración de mobiliario y en las que procesos, materiales y, de manera especial, nuevas tecnologías se conciben como aspectos individuales que, una vez fusionados, sirven para un bien público. Basado en lo anterior, el Centro Tecnológico del Mobiliario, busca formar y capacitar en la fabricación de mobiliario para lograr industrias altamente competitivas y productivas.

### Innovación Educativa

Acorde con la dimensión del nuevo nombre y con la trayectoria de este Centro, es de anotar que los cambios producidos a su interior, están dirigidos a alcanzar la innovación y el desarrollo tecnológico, y a la aplicación de nuevas metodologías y estrategias de formación soportadas en una infraestructura y ambientes de aprendizaje institucional como las aulas móviles, las bibliotecas digitales y la Red de



Foto: Sena

Tecnoparques en Colombia, entre otras; para garantizar así, técnicos especializados, capaces de responder a las necesidades de la industria.

Esta metodología educativa permite ligar la fabricación de mobiliario a los avances tecnológicos en todas y cada una de las etapas del proceso; así por ejemplo se pasó del trabajo con cepillo manual a los equipos, herramientas y máquinas de control numérico (CNC); y al mundo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que, actualmente, juegan un papel imprescindible en la formación de las generaciones futuras.

Por eso, la nueva infraestructura del Centro Tecnológico del Mobiliario concibe ambientes educativos en los que se atienden de 20 a 25 aprendices por grupo y en los que se promueve, a través de metodologías de trabajo por



Foto: Sena

proyectos, que estos se apropien activamente de su proceso de aprendizaje, y cuyo resultado responderá a su grado motivación y necesidades específicas, tanto individuales como colectivas.

Esto quiere decir que el aprendiz y el grupo, avanzan de acuerdo con los conocimientos en los temas, el grado de complejidad de los proyectos mismos, y la utilización de las diferentes fuentes de conocimiento; a la vez que el instructor sirve de acompañante importante del proceso de formación que favorece la capacidad crítica, las destrezas y habilidades que los aprendices luego implementarán y multiplicarán en las empresas del sector.

## Áreas de Aprendizaje

El Centro Tecnológico del Mobiliario del Sena cuenta con una clasificación de líneas de aprendizaje que permiten, a través del trabajo de Redes de Centro, agrupar aquellas disciplinas que han sido tradicionales en una región –descentralizarlas– y entrar a acompañar a quienes deseen participar de ese proceso de formación desde otras regionales.

De esta manera se abordan otras áreas de formación que van más allá de algunas materias tradicionales del Centro como la ebanistería industrial, la carpintería para la construcción, y la tapicería o la pintura sobre madera; para ofrecer a los interesados ocho Líneas Tecnológicas de Aprendizaje que incluyen 27 Programas de Formación.

Dichos programas ofrecen como novedad, la formación y capacitación en algunos temas que hacen parte fundamental del proceso de transformación de una pieza de madera en mobiliario, entre las que se resaltan conceptos de diseño de productos, con un enfoque artístico, e involucra el aprendizaje para el manejo de materiales alternativos como madera plástica, fibra de vidrio, guadua, herrajes y acrílicos.



**Izquierda:** Viviendas en madera, construidas por los aprendices, con capacidad para albergar a seis de ellos.  
**Derecha:** Aprendices del área de Carpintería para la construcción, en una de sus prácticas de formación.

Cabe destacar que el producto final (una casa, puertas, ventanas) concebido y desarrollado dentro de los proyectos de aula, se darán a conocer a través de los Comités Técnicos de Centro, las Mesas Sectoriales y otros eventos que organiza la entidad, así como en los diferentes medios de comunicación.

Foto: Sena



Aprendices del área de Ebanistería Industrial con el instructor, quien les imparte formación en Mecanizado de piezas de maderas y tableros.

Adicionalmente, y como parte esencial del proceso de formación, el Sena ha celebrado convenios con empresas del sector, incluso a nivel internacional con 27 países, a través de los cuales los aprendices tienen la posibilidad de realizar sus pasantías y recibir certificación por parte del organismo oficial encargado de dicho proceso, lo que representa un valor agregado a su formación tecnológica y un respaldo valioso a la hora de entrar a competir en el mercado laboral.

LÍNEAS DE APRENDIZAJE	PROGRAMAS DE APRENDIZAJE
Aprovechamiento de Bosques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnólogo en aserrado, secado e inmunizado.</li> <li>Técnico en gestión de sistemas de manejo ambiental.</li> </ul>
Construcción de Viviendas y Obras Civiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auxiliar del trabajo de la madera.</li> <li>Técnico en construcción de viviendas modulares.</li> <li>Técnico mobiliario de obras arquitectónicas.</li> <li>Tecnólogo de estructuras en madera.</li> <li>Tecnólogo profesional en armado de estructuras en Guadua.</li> </ul>
Muebles Contemporáneos y Modulares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico en elaboración de muebles contemporáneos y modulares.</li> <li>Auxiliar de dispositivos y prototipos.</li> <li>Auxiliar preparador de tableros.</li> </ul>
Recubrimiento de Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico en tapizado de muebles.</li> <li>Técnico en revestimiento en pintura arquitectónica.</li> <li>Técnico en aplicación de recubrimientos con pintura en madera.</li> </ul>
Diseño de Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnología en diseño de productos en madera.</li> <li>Técnico profesional en diseño e integración de multimedia.</li> <li>Tecnólogo en técnicas de desarrollo gráfico de proyectos de construcción.</li> </ul>
Diseño de Productos Artísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico constructor de violines. (*)</li> <li>Operario de talla en madera.</li> <li>Operario de torno de productos en madera.</li> <li>Auxiliar de enchapado.</li> <li>Operario de marquetería.</li> <li>Trabajador de arte country.</li> </ul>
Mantenimiento de Máquinas y Equipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico en mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas para procesar madera.</li> </ul>
Gestión Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico profesional en planificación para la creación y gestión de empresas.</li> <li>Tecnología en negociación internacional.</li> <li>Tecnólogo en procesos productivos de la madera.</li> <li>Técnico en desarrollo de operaciones en almacén, bodega o centros de distribución.</li> </ul>

(\*) "Este es un programa liderado por La Corporación Antioquia Presente, El Consulado de Austria, La Universidad de Antioquia, La Corporación Andina de Fomento CAF y El SENA"

A nivel de requisitos, el centro demanda de los interesados aplicar a las líneas de aprendizaje: para técnicos, haber cursado y aprobado mínimo hasta séptimo grado de bachillerato; para técnicos profesionales se exige hasta noveno grado aprobado, caso en el cual la capacitación dura un año y medio; y para las Tecnologías, es indispensable ser bachiller titulado, y el tiempo de formación es de dos años.

Cabe aclarar que en ningún caso se requiere de patrocinio para ingresar a la oferta educativa del Sena, ya que la institución tiene a disposición el Centro de Formación donde, a través de los asesores corporativos, se ingresa al programa de Gestión Virtual de Aprendices, que favorece la búsqueda (para aprendices y empresarios) de patrocinio.

## Mayor Cobertura

Bajo el eslogan de "Conocimiento para todos los colombianos", el Centro Tecnológico de Mobiliario también tiene dispuestos, en la Plataforma del Sena, programas de aprendizaje virtual que buscan llegar a aquellos interesados que, por razones de distancia, encuentran difícil asistir a las clases presenciales.

Esta plataforma, conocida como el 'Sena Virtual', ofrece una formación complementaria con una duración de 40 a 200 horas, las cuales se desarrollan 100 por ciento vía Internet en el portal [www.senavirtual.com](http://www.senavirtual.com); además, desde el Centro de formación se imparten precisamente en el Sena virtual, otros 17 cursos de esta línea. Ya, a nivel nacional, el Centro Tecnológico del Mobiliario brinda dos programas: 'Conocimiento y conservación de la madera' con una duración 60 horas, y 'Armado e instalación de pisos en madera', que registra la misma intensidad horaria.



Foto: Sena

Aula de conectividad. Aquí, los aprendices complementan sus procesos formativos con un componente de TIC.

Otra alternativa de formación que el Centro Tecnológico del Mobiliario ha dispuesto, es la denominada complementaria (con una duración de 20 hasta 300 horas) en la que se ofrecen programas dirigidos de manera especial a desplazados, discapacitados, jóvenes vulnerables, reinsertados, mujeres cabeza de hogar, soldados campesinos, personas de la tercera edad, y sobrevivientes de minas antipersona.

De esta manera el Centro Tecnológico de Mobiliario del Sena ofrece un abanico de posibilidades que le permiten al usuario tomar decisiones frente a sus intereses y acorde a la proyección de las empresas, pues los contenidos, duración, lugar y horarios de estos cursos se establecen en concertación con el sector productivo.

## Concertación Empresarial

En lo referente a las competencias laborales, entendidas como la capacidad real que tiene una persona para aplicar conocimientos, habilidades y destrezas, valores y comportamientos en el desempeño laboral, cabe destacar que los estándares de los aprendices Sena responden a las normas –reconocidas por el sector productivo– para la modernización de la oferta educativa y para el desarrollo de los correspondientes programas de certificación.

De esta manera, y como el cambio es total, el Centro de formación en mobiliario está dispuesto a concertar con la industria sectorial, diferentes acciones acordes con sus necesidades específicas. De esta manera, las empresas pueden presentar sus propios proyectos en programas de formación especializada bajo diferentes modalidades, con el objetivo de contribuir con la formación de actores



Foto: Sena

*Aprendices con un instructor de dimensión ambiental, en este espacio se propende también por la formación de líderes, con conciencia crítica y respetuosos del medio ambiente.*

capaces de identificar y definir problemas que afecten el desarrollo sostenido e integral de las empresas y del país y prepararlos para aportar opciones, alternativas y soluciones que contribuyan a garantizar la competitividad nacional ante el esquema de globalización actual.

Por esta razón, el Centro Tecnológico de Mobiliario espera que el sector nacional le acompañe en este camino que apenas comienza, haciendo parte de su transformación como un aliado estratégico para el logro de sus metas y proyectos, tanto individuales como empresariales y asociativos. Los retos no se logran con la inmediatez sino con el trabajo arduo y cooperativo, para hacer realidad los grandes cambios que se generan de una u otra forma desde el Centro Tecnológico del Mobiliario del Sena.

### PORTAFOLIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

El Centro Tecnológico del Mobiliario del Sena también ofrece asistencia técnica a las diferentes empresas del sector, aportantes del Sena, con el objetivo de dar solución a los problemas que éstas puedan presentar en determinadas áreas o procesos, y de mejorar su productividad y competitividad. El portafolio de asistencia técnica o de laboratorio, acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio, contempla un tiempo de respuesta de siete días hábiles para servicios tecnológicos, y de cinco días hábiles para servicios de laboratorio, después de recibida la muestras.

### SERVICIOS TECNOLÓGICOS

- Torneado de maderas.
- Cabinas para pinturas.
- Secado de Maderas.
- Enchapado en prensa al calor.
- Maquinado en CNC (solamente para productos de investigación o prototipos).
- Afilado de herramientas.
- Afiladora de perfiles.
- Rectificadora de laterales.
- Soldador de bandas MIG.
- Estelitadora.
- Afiladora Universal.

### SERVICIOS DE LABORATORIO

Determinación de: porcentaje de sólidos; peso específico de la madera; porcentaje de humedad con higrómetro o con probetas; densidad; secamiento libre de polvo, al tacto y al manejo; flexibilidad o cold check (un ciclo); dureza a lápiz; espesor de película seca; molienda; viscosidad copa ford #4, y con stormer; adherencia; lijabilidad; poder cubriente; resistencia química por un reactivo; brillo; flexibilidad de recubrimientos sobre metal; dureza utilizando un balancín tipo sward.

**SENA Centro Tecnológico del Mobiliario,**  
Calle 63 N. 58 B 03 Itagui Antioquia  
Teléfonos: (094) 281-66-00 281-34-50  
infomobiliario@sena.edu.co

Blog: <http://centrotecnicodelmobiliariosena.blogspot.com>

