



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

SENNOVA

Informe de actividades diarias



Vigencia marzo 2026

Fecha:	02 de julio de 2026	Hora inicio:	8:30 am	Hora fin:	5:00 pm
Programa de formación o razón social:	Tecnoacademia Sogamoso				
Ficha o NIT:	899.999.034-1				
Temática:	Tecnoacademias Sogamoso, Bogotá y Casuca				
Responsable:	Fredy Javier Espinel Camargo				
Instalaciones o Lugar:	Aula de confiabilidad				
Elaboro:	Fredy Javier Espinel Camargo				

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS

OBLIGACION No. 7 Se elaboraron las fichas técnicas correspondientes a los materiales, herramientas y equipos disponibles en TecnoAcademia, con el propósito de consolidar la información relacionada con sus características, especificaciones, condiciones de uso y requerimientos de manejo. Esta actividad contribuye a una adecuada organización, control e identificación de los recursos, facilitando su consulta y aprovechamiento durante el desarrollo de los procesos de formación, investigación e innovación.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
fichas	1/07/2026 9:32 a. m.	Carpeta de archivos	
Cable Eléctrico Duplex 2 x 12 AWG - 100 ...	1/07/2026 9:00 a. m.	Hoja de cálculo d...	54 KB
Caja de Herramientas Móvil 45 kg 3 en 1.	1/07/2026 9:04 a. m.	Hoja de cálculo d...	43 KB
Juego de Brocas para Metal en Milimetro...	1/07/2026 8:49 a. m.	Hoja de cálculo d...	419 KB
Motor Tool con 6 velocidades, guaya flex...	1/07/2026 9:03 a. m.	Hoja de cálculo d...	308 KB
Protoboard	1/07/2026 8:54 a. m.	Hoja de cálculo d...	266 KB
Pulidora de Mano	1/07/2026 8:56 a. m.	Hoja de cálculo d...	159 KB
Sensor de Ph Para Arduino	1/07/2026 8:57 a. m.	Hoja de cálculo d...	419 KB
Sensor de Turbidez Analógica para Ardui...	1/07/2026 8:58 a. m.	Hoja de cálculo d...	228 KB
Taladro de mano	1/07/2026 9:02 a. m.	Hoja de cálculo d...	65 KB

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Brújula	1/07/2026 9:16 a. m.	Hoja de cálculo d...	74 KB
Calibrador Micrómetro para Exteriores de...	1/07/2026 9:15 a. m.	Hoja de cálculo d...	27 KB
Calibrador Pie de Rey Metálico 0-150 m...	1/07/2026 9:25 a. m.	Hoja de cálculo d...	171 KB
Carbón Activado	1/07/2026 9:11 a. m.	Hoja de cálculo d...	86 KB
Kit de Agricultura Inteligente para Tarjeta ...	1/07/2026 9:19 a. m.	Hoja de cálculo d...	71 KB
Linterna UV LED - Lámpara de Luz Ultravi...	1/07/2026 9:12 a. m.	Hoja de cálculo d...	25 KB
Medidor Digital de pH con ATC - Medid...	1/07/2026 9:09 a. m.	Hoja de cálculo d...	109 KB
Microscopios Científico Laboratorio Esco...	1/07/2026 9:32 a. m.	Hoja de cálculo d...	68 KB
Panel Solar	1/07/2026 9:17 a. m.	Hoja de cálculo d...	40 KB

TECNOACADEMIA		FICHA TÉCNICA DE MATERIAL DE FORMACIÓN						FT-MAT-01 v1.0	
SENA · Red de Conocimiento Tecnoacademia · Registro y Caracterización de Materiales Pedagógicos									
IMAGEN DEL MATERIAL			DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL				CATEGORÍA GENERAL		
#VALUE!			El sensor de turbidez analógica para Arduino es un dispositivo electrónico diseñado para medir el nivel de turbidez o cantidad de partículas suspendidas en un líquido, especialmente en agua. Su funcionamiento se basa en la emisión y recepción de luz infrarroja, permitiendo determinar el grado de transparencia del líquido mediante una señal analógica proporcional a la turbidez detectada. Puede integrarse fácilmente con plataformas de desarrollo como Arduino, ESP32 y otros sistemas embebidos para el monitoreo y análisis de la calidad del agua en tiempo real.				Seleccione una categoría:		
							Instrumentación,		
							Electrónica y Biotecnología.		
DATOS DEL MATERIAL			USOS POSIBLES / ACTIVIDADES SUGERIDAS						
CÓDIGO	LAB - 010		▶	Monitoreo de la calidad del agua en fuentes hídricas.					
NOMBRE DEL MATERIAL	Sensor de Turbidez Analógica para Arduino		▶	Medición de turbidez en proyectos ambientales.					
TIPO DE MATERIAL	Sensor electrónico de medición y monitoreo		▶	Desarrollo de sistemas de monitoreo para acuicultura.					
FACILITADOR			▶	Implementación de estaciones meteorológicas y ambientales.					
FECHA ACTUALIZ.	02/07/2026		▶	Automatización de procesos de tratamiento de agua.					
ESTADO	Vigente		+	Desarrollo de proyectos de Internet de las Cosas (IoT).					
Puede integrarse fácilmente con plataformas de desarrollo como Arduino, ESP32 y otros sistemas embebidos para el monitoreo y análisis de la calidad del agua en tiempo real.			COMPETENCIAS ASOCIADAS			LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN			
			●	Implementar sistemas de adquisición de datos mediante sensores.		Robótica e Inteligencia Artificial		X IoT y automatización	
			●	Analizar variables fisicoquímicas relacionadas con la calidad del agua.		X Biotecnología aplicada		Energías renovables	
			●	Programar microcontroladores para el monitoreo ambiental.		STEAM y Emprendimiento		Diseño y Prototipado	
			●	Diseñar sistemas de automatización y control.		TIC aplicadas a la educación		Nanotecnología	
Actualización: 02/07/2026			Vigente						

TECNOACADEMIA		FICHA TÉCNICA DE MATERIAL DE FORMACIÓN						FT-MAT-01 v1.0	
SENA · Red de Conocimiento Tecnoacademia · Registro y Caracterización de Materiales Pedagógicos									
IMAGEN DEL MATERIAL			DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL				CATEGORÍA GENERAL		
#VALUE!			La pulidora de mano es una herramienta eléctrica portátil diseñada para realizar operaciones de desbaste, pulido, lijado, corte y acabado sobre diversos materiales como metal, madera, plástico, cerámica y materiales compuestos. Funciona mediante un disco giratorio de alta velocidad que permite efectuar trabajos de precisión y acondicionamiento de superficies en procesos de fabricación, mantenimiento y prototipado.				Seleccione una categoría:		
							Herramientas de Manufactura,		
							Fabricación Digital y Prototipado.		
DATOS DEL MATERIAL			USOS POSIBLES / ACTIVIDADES SUGERIDAS						
CÓDIGO		LAB-007		▶	Corte y desbaste de materiales metálicos y no metálicos.				
NOMBRE DEL MATERIAL		Pulidora de Mano.		▶	Pulido y acabado de piezas fabricadas en proyectos tecnológicos.				
TIPO DE MATERIAL		Herramienta eléctrica portátil.		▶	Construcción y ajuste de estructuras para robótica.				
FACILITADOR				▶	Fabricación de soportes y componentes mecánicos.				
FECHA ACTUALIZ.		02/07/2026		▶	Preparación de superficies para procesos de ensamblaje.				
ESTADO		Vigente		+	Elaboración de prototipos en metal, madera y materiales compuestos				
Funciona mediante un disco giratorio de alta velocidad que permite efectuar trabajos de precisión y acondicionamiento de superficies en procesos de fabricación, mantenimiento y prototipado.			COMPETENCIAS ASOCIADAS			LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN			
				●	Aplicar procesos de manufactura en la construcción de prototipos.	X Robótica e Inteligencia Artificial		IoT y automatización	
				●	Interpretar especificaciones técnicas para la fabricación de piezas.	Biotecnología aplicada		Energías renovables	
				●	Aplicar normas de seguridad industrial en ambientes de formación.	STEAM y Emprendimiento		X Diseño y Prototipadoo	
				●	Desarrollar habilidades de corte, desbaste y acabado de materiales.	TIC aplicadas a la educación		Nanotecnología	
Actualización: 02/07/2026			Vigente						

TECNOACADEMIA		FICHA TÉCNICA DE MATERIAL DE FORMACIÓN				FT-MAT-01 v1.0	
SENA · Red de Conocimiento Tecnoacademia · Registro y Caracterización de Materiales Pedagógicos							
IMAGEN DEL MATERIAL		DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL			CATEGORÍA GENERAL		
#VALUE!		Cable eléctrico dúplex compuesto por dos conductores de cobre calibre 12 AWG, aislados individualmente y unidos de forma paralela para facilitar su instalación. Está diseñado para la conducción segura de energía eléctrica en sistemas de baja tensión, permitiendo realizar conexiones eléctricas en proyectos de formación, prototipado, automatización e instalaciones eléctricas básicas. Su presentación en rollo de 100 metros facilita su uso en múltiples prácticas y proyectos tecnológicos.			Seleccione una categoría:		
					Electricidad,		
					Electrónica e Infraestructura Tecnológica.		
DATOS DEL MATERIAL		USOS POSIBLES / ACTIVIDADES SUGERIDAS					
CÓDIGO	LAB-012	▶	Montaje de circuitos eléctricos de baja tensión.				
NOMBRE DEL MATERIAL	Cable Eléctrico Dúplex 2 x 12 AWG – 1	▶	Instalación de sistemas de alimentación para proyectos tecnológicos.				
TIPO DE MATERIAL	Material de instalación y conducción e	▶	Conexión de equipos y dispositivos electrónicos.				
FACILITADOR		▶	Alimentación eléctrica de prototipos y estaciones de monitoreo.				
FECHA ACTUALIZ.	02/07/2026	▶	Construcción de proyectos de robótica y mecatrónica.				
ESTADO	Vigente	+	Instalación de sistemas de iluminación para laboratorios y prototipos.				
Su presentación en rollo de 100 metros facilita su uso en múltiples prácticas y proyectos tecnológicos.		COMPETENCIAS ASOCIADAS			LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN		
		●	Realizar instalaciones eléctricas básicas siguiendo normas técnicas.		X Robótica e Inteligencia Artificial	X IoT y automatización	
		●	Aplicar principios de electricidad en proyectos tecnológicos.		Biotechnología aplicada	Energías renovables	
		●	Implementar soluciones tecnológicas mediante el uso adecuado de con		STEAM y Emprendimiento	Diseño y Prototipadao	
		●	Desarrollar habilidades prácticas para el montaje y mantenimiento de s		TIC aplicadas a la educación	Nanotecnología	
Actualización: 02/07/2026		Vigente		SENA © 2026 · Red de Conocimiento Tecnoacademia · Formato FT-MAT-01			