**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**
**FICHA TECNICA DE PRODUCTOS DE HARDWARE - Impresora 3D**

El presente formato lo ha establecido la Oficina de Sistemas como una guía para que las diferentes dependencias, Centros y Regionales SENA que requieran la adquisición de Hardware lo utilicen en la especificación técnica del producto.

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre del producto** | **IMPRESORA 3D** | |
| La impresora 3D debe cumplir con características iguales o superiores a las establecidos en la presente ficha técnica. | | |
| | Materiales compatibles | Multiples materiales: PLA, filamentos compuestos. |
| | Precisión | +/- 100 micras |
| | Diametro de la boquilla | 0.2 – 0.4 – 0.8 mm |
| | Velocidad de impresión | Según parámetros |
| | Pantalla | Pantalla táctil LCD |
| | Conectividad | Tarjeta SD, WI-FI, USB |
| | Nivelación de la cama: | Automatica o Semi-Automatica Manual |
| | Tamaño minimo de impresión | 17*17*17 cm |
| | Certificaciones | Certificada por el fabricante donde autorice al distribuidor a representarla y garantice la licencia de manera perpetua. |
| | Software | Incluido compatible con Windows versiones recientes |
| | Otros | Debe asegurarse la transferencia de conocimiento del uso de la herramienta. Esta herramienta debe venir certificada por el fabricante donde autorice al distribuidor a representarla y garantice la licencia de manera perpetua. |
| **Empaque y rotulado** | Cada uno de los equipos será entregado en sus respectivas cajas individuales, el equipo debe ser empacado por el fabricante y contener todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento. Debe contener insumo o material para impresión de base. | |
| **Presentación** | Cada uno de los equipos será entregado en sus respectivas cajas individuales, el equipo debe ser empacado por el fabricante | |
| **Garantía** | Mínimo Un (1) año en sitio | |
| **Tiempo de Entrega** | Un (1) mes a partir de la adjudicación del contrato - En sitio | |

El SENA en cumplimiento de su funciòn que le corresponde como estado de intervenir en el desarrollo social y tecnico de los trabajadores colombianos ofreciendo y ejecutando la formaciòn profesional e integral para la incoroporaciòn y el desarrollo en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social ven la necesidad de adoptar e implentar requerimientos tecnicos que potencialicen el uso de las TIC en la entidad para el cumplimiento de los objetivos del gobierno nacional.

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Asesor | **Amazonas** | **Antioquia** | **Arauca** | **Atlántico** | **Bolívar** | | | | |
| | Auxiliar | **Despacho Dirección Amazonas** | **Despacho Dirección Antioquia** | **Despacho Dirección Arauca** | **Despacho Dirección Atlántico** | **Despacho Dirección Bolívar** | | | | |
| | Médico | Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas | Centro de los Recursos Naturales Renovables - La Salada | Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca | Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial | Centro Agroempresarial y Minero | | | | |
| | Director General | | Centro del Diseño y Manufactura del Cuero | | Centro Nacional Colombo Alemán | Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario | | | | |
| **Bolívar** | Director de Área | | Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda. | | Centro Industrial y de Aviación | Centro para la Industria Petroquímica | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Boyacá** | Director Regional | Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción | Centro de Comercio y Servicios | Centro de Comercio y Servicios | | | |
| **Caldas** | Jefe de Oficina | Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada. | | | | | |
| **Caquetá** | Instructor | Centro Tecnológico del Mobiliario | | | | | |
| **Casanare** | Instructor Contratista | Centro Tecnológico de Gestión Industrial | | | | | |
| **Cauca** | Oficinista | Centro de Comercio | | | | | |
| **Cesar** | Odontólogo | Centro de Servicios de Salud | | | | | |
| **Choco** | Profesional | Centro de Servicios y Gestión Empresarial | | | | | |
| **Córdoba** | Profesional Contratista | Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial | | | | | |
| **Cundinamarca** | Secretario General | Complejo Tecnológico Minero Agroempresarial | | | | | |
| **Distrito Capital** | Secretaria | Centro de la Innovación, la Agroindustria y el Turismo | | | | | |
| **Dirección General** | Subdirector de Centro | Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico | | | | | |
| **Guainía** | Técnico | Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño | | | | | |
| **Guajira** | Técnico Contratista | | | | | | |
| **Guaviare** | | | | | | | |
| **Huila** | | | | | | | |
| **Magdalena** | | | | | | | |
| **Meta** | | | | | | | |
| **Nariño** | | | | | | | |
| **Norte de Santander** | | | | | | | |
| **Putumayo** | | | | | | | |
| **Quindío** | | | | | | | |
| **Risaralda** | | | | | | | |
| **San Andrés** | | | | | | | |
| **Santander** | | | | | | | |
| **Sucre** | | | | | | | |
| **Tolima** | | | | | | | |
| **Valle** | | | | | | | |
| **Vaupés** | | | | | | | |
| **Vichada** | | | | | | | |

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

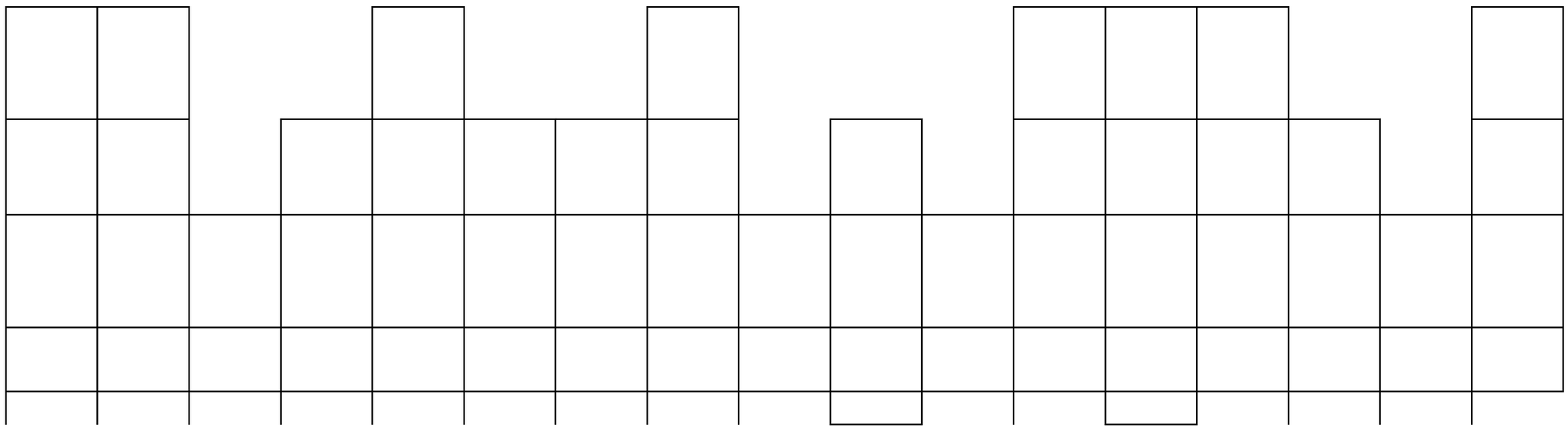
GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01



| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| Centro de Desarrollo Agroempresarial | | Centro Metalmecánico |
| | | Centro de Materiales y Ensayos |
| | | Centro de Diseño y Metrología |
| | | Centro para la Industria de la Comunicación Grafica |
| | | Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información |
| | | Centro de Formación de Talento Humano en Salud |
| | | Centro de Gestión Administrativa |
| | | Centro de Servicios Financieros |
| | | Centro Nacional de Hoteleria, Turismo y Alimentos |
| | | Centro de Formación en Actividad Física y cultura |

| |
|---|
| |
| |

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

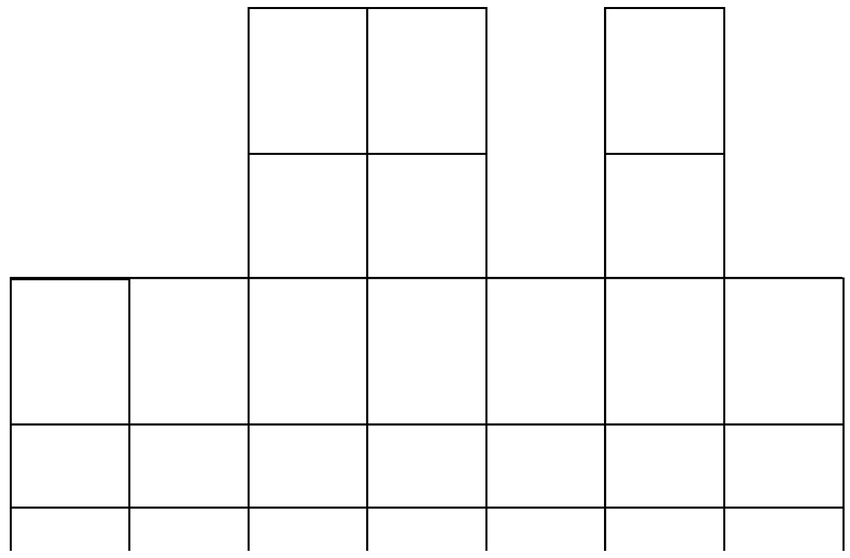
GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01

GTI-F-020 V 01



| | |
|---|---|
| | |
| | |
| Centro Agroturístico | Centro de Diseño Tecnológico Industrial |
| Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes | Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria - ASTIN |
| Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente | Centro de Gestión Tecnológica de Servicios |
| | Centro de Tecnologías Agroindustriales |
| | Centro de Biotecnología Industrial |