CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS
FICHA TÉCNICA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
LOTE 3: EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE FLUIDEZ EN MATERIALES TERMOPLÁSTICOS

*Documento no controlado, es de uso interno del Centro de Formación

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	IMAGEN ILUSTRATIVA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1 **EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE FLUIDEZ EN MATERIALES TERMOPLÁSTICOS**	**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO:** NORMAS APLICABLES ASTM D1238 - ISO 1133; Método A (Gravimétrico) y B (Volumétrico). • Rango de temperaturas: Mínimo 50°C hasta un máximo entre 350 °C y 450 °C con una resolución de ± 0,1°C. • Temporizador con resolución de 0,01 s • Corte de muestras automático. • Juego de masas que cumpla con las siguientes cargas: 1,2, kg, 2,16 kg, 3,8 kg, 5 kg, 6,6 kg y 10 kg. • Sistema de aplicación de masas por método manual. • Carcasa metálica robusta. • Salida a PC mediante puerto RS-232 y/o USB. • Software para control y manejo del equipo.		**UNIDAD**	**1**

	• Unidad de extrusión y carga de material. • Boquilla de 2,095 mm +/- 0,005 mm de Ø en Carburo de Tungsteno y altura de 8 mm +/- 0,025. • Dimensiones de zona de extrusión de acuerdo con la norma ASTM D1238. **Accesorios:** Kit de herramientas de trabajo el cual incluye: • Juego de espátulas y embudo de alimentación para pellets. • Herramienta de limpieza para la boquilla. • Herramienta de limpieza para el Pistón. • Herramienta de limpieza para el cilindro. • Plomada. • Nivel de Burbuja. • Pinzas. • Galga para boquilla de extrusión.			

Observaciones a tener en cuenta por cada ítem:

- **Manuales de operación y mantenimiento:** En español y/o inglés. En el momento de realizar la entrega del equipo.
- **Garantía:** Certificar mediante documento suscrito por el representante legal que la garantía del equipo será mínima un año por defectos de fabricación y daño en los componentes eléctricos, electrónicos y software
- **Entrenamiento y capacitación:**
  Temas a tratar: Conceptos básicos de materiales poliméricos familias y tipos, conceptualización de fluidez en materiales poliméricos, interpretación de datos, análisis de resultados, parametrización, alistamiento, operación y cuidado del equipo.
  Modalidad de capacitación: Presencial en las instalaciones del Centro de Materiales y Ensayos. **Tiempo:** Cuarenta (40) horas
  Número de participantes: veinticinco (25) personas
- **Instalación y puesta a punto:** Garantizar mediante documento suscrito por el representante legal que la instalación y puesta a punto del equipo se llevará a cabo en el sitio designado en el Centro de Materiales y Ensayos del SENA y estará a cargo del contratista quien deberá garantizar la operación del equipo y su puesta en marcha, incluyendo y sin limitarse a conexiones eléctricas, hidráulicas y neumáticas.
- **Mantenimiento:** Garantizar mediante documento suscrito por el representante legal que se realizará un (1) mantenimiento preventivo y correctivo durante el tiempo de garantía.

Proyectó: **Nombre: Andres Fernando Gil Plazas** **Cargo: Personal Técnico SENNOVA** **Fecha: 22/03/2023**	**Revisó:** **Nombre: Oscar Fabian Mayorga Rodriguez** **Cargo: Instructor** **Fecha: 22/03/2023**