REPÚBLICA DE COLOMBIA

PATRIA HONOR LEALTAD

EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA

PUNZONADORA			
SUBSISTEMA: Logístico			
ESPECIALIDAD: Intendencia			
PROCESO: Operaciones Logísticas		**NIVEL DE CLASIFICACIÓN:** Público	
Código ET: ET-JEMGF-COLOG-0790	**Versión:** 0	**Fecha de emisión:** 2026-03-27	**Número de Páginas:** 15

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1. OBJETO 3
2. DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN 3
3. REQUISITOS 6
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO 10
5. MÉTODOS DE ENSAYO 11
6. APÉNDICE 114
7. ANEXOS 14
8. CONTROL DE REVISIONES 15

Elaboró	Revisó	Aprobó
PS. ING JEFERSSON A. VELANDIA Ingeniero de Galvanotecnia BAMAN TO5. ING ARKANGEL POLONIAS CARDOZO Ingeniero de Producción BAMAN SS CRISTIAN RICARDO CHÁVEZ Jefe de Plantas BAMAN ST ANDRÉS FELIPE SALAZAR CARDOZO Oficial de Producción y Mantenimiento BAMAN	PS. JUAN ESTEBAN DAVID GRACIANO Asesor Diseño e Innovación DIETE PS. JONATHAN RAUL QUINTERO NAVARRO Asesor Diseño e Innovación DIETE CP. RODRÍGUEZ VARÓN RUBÉN DARÍO Suboficial Gestor Documental TE. HAYDE MANUEL BUITRAGO HERNANDEZ Oficial Jurídico BRLOG1 ST. SANTAMARIA GOMEZ EDUAR MANUEL Oficial Coordinador Jurídico BAMAN CT. GIUSEPHEE GICERI TEJADA Oficial Diseño e Innovación Técnica con funciones administrativas de Director DIETE MY. DIANA GONGORA SALAZAR Oficial de Operaciones Logísticas BAMAN TC. REINALDO ALEXANDER MALDONADO OCAÑA Comandante Batallón de Mantenimiento Nº.1 "José María Rosillo"	CR. JUAN CARLOS FORERO ARANGO Comandante Brigada de Apoyo Logístico N°1 en Apoyo General CR. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO Jefe de Departamento de Logística CR. MIGUEL ANGEL GRACIA URIBE Comandante Comando Logístico

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

1 OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos, características y ensayos técnicos a los cuales se debe someter la maquina punzonadora, el cual es requerida para el proceso de fabricación de cómodas, comedores, contenedores y otros productos que implique el proceso de corte de lámina entre otros elementos que requiera la Fuerza.

Este Documento Técnico Normativo está sujeto a actualizaciones permanentes, con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2 DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Caja de control[1]. es un recinto que alberga componentes eléctricos como interruptores, perillas y controles de la máquina.

Dimensión[2]. Magnitud medible en un espacio.

Lote[3]. conjunto de artículos semejantes o idénticos entre sí que son agrupados con un determinado objetivo.

Matriz[4]. Proporciona soporte a la lámina de metal mientras el punzón genera la perforación. Asegura que el material se mantenga en posición y permite un proceso de corte más eficiente.

Mesa de trabajo[5]. Es la superficie plana sobre la cual se coloca la pieza de trabajo a ser perforada o fresada. La mesa de trabajo puede moverse en diferentes direcciones para permitir el corte en ángulos diferentes.

---

[1] https://www.eabel.com/es/que-es-una-caja-de-control/
[2] https://dle.rae.es/dimensi%C3%B3n
[3] https://definicion.de/lote/
[4] https://metalworks.pe/que-es-el-punzonado-de-metales-y-para-que-se-utiliza-en-la-industria-peruana/#:~:text=Componentes%20principales:%20punz%C3%B3n%20y%20matriz,proceso%20de%20corte%20m%C3%A1s%20eficiente.
[5] https://aeromaquinados.com/partes-de-un-taladro-fresador/

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Muestra de referencia[6]. Material, suficientemente homogéneo y estable con respecto a una o más propiedades especificadas, que se ha establecido como apto para su uso previsto en un proceso de medición.

Muestra[7]. Parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa de él.

Punzón[8]. Un punzón y una matriz son un conjunto de herramientas que se utilizan para cortar y dar forma al metal.

Punzonado[9]. Se trata de una técnica mediante la cual se perforan, cortan o conformar, de una manera concreta, las láminas o chapas metálicas.

Punzonadora hidráulica[10]. Es una máquina industrial diseñada para la perforación de piezas metálicas. Se puede hacer de muchas formas ya que posee distintos tipos de punzones. Posee también otros accesorios para llevar a cabo distintas tareas. El punzonado permite crear contornos, formar chapas y modificar superficies

Sistema hidráulico[11] Un sistema hidráulico es un conjunto de componentes que utiliza un fluido bajo presión para generar movimiento o aplicar fuerza.

2.2 CLASIFICACIÓN

Omitido

2.3 APLICACIÓN

Para aplicar esta especificación técnica se debe especificar en la estructuración del proceso los siguientes aspectos:

2.3.1 En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a los especificados en esta especificación técnica, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el proveedor.

---

[6] https://www.astm.org/news/esp/que-son-los-materiales-de-referencia-certificados-ja23
[7] https://dle.rae.es/muestra
[8]https://www.eigenengineering.com/what-is-punch-and-die-types-and-applications-explained/#:~:text=Un%20punz%C3%B3n%20y%20una%20matriz%20son%20un%20conjunto%20de%20herramientas,que%20permite%20cortarlo%20o%20triturarlo.
[9] https://talleresmaf.com/que-es-el-punzonado-y-para-que-sirve/
[10]https://es.scribd.com/document/689605303/La-punzonadora punzonadoras/#:~:text=Una%20punzonadora%20hidr%C3%A1ulica%20es%20una,helicoidales%20manuales%20o%20taladros%20magn%C3%A9ticos.
[11]https://www.cursosaula21.com/que-es-un-sistema-hidraulico/

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

2.3.2 En caso de que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente.

2.3.3 Se aclara que todos los costos derivados de la realización de ensayos, pruebas, insumos, ajustes y puesta a punto del equipo, así como cualquier otra actividad que se considere necesaria para garantizar su correcto funcionamiento, deberán ser asumidos en su totalidad por el proveedor.

2.3.4 La Fuerza debe establecer en la estructuración del proceso como se llevará a cabo el proceso y tiempo de garantía si así se requiere.

2.3.5 La entidad contratante deberá acordar con la entidad proveedor en el pliego de condiciones los mantenimientos y la periodicidad con que se le deben realizar los mismos.

2.3.6 Sera el proveedor el único responsable de la instalación, anclaje e insumos de cada uno de los equipos en el lugar donde la fuerza lo requiera, dando las recomendaciones técnicas necesarias para la operación de cada uno de los mismos.

2.3.7 En caso de ser requerido la entidad contratante podrá exigir al proveedor capacita el personal que sea designado para el uso del equipo antes de la manipulación de los mismos, teniendo presente que quienes lo operen deben ser idóneos en la operación de este tipo de máquina.

2.3.8 En caso de que se requiera accesorios adicionales se debe establecer en la estructuración del proceso. Así mismo, se deberá establecer las características y cantidad de cada uno.

2.3.9 Se aclara en caso de realizarse pruebas con insumos o personal de la Fuerza, cualquier daño derivado de fallas en dichos insumos o errores de operación institucional será asumido por el contratista, eximiendo de responsabilidad a la entidad contratante.

2.3.10 La Fuerza deberá verificar de acuerdo a la naturaleza del elemento a contratar los requerimientos medioambientales que se deben exigir según la normatividad vigente.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

La máquina punzonadora deberá estar diseñada para soportar esfuerzos repetitivos de compresión generados durante el proceso de perforación de láminas o perfiles metálicos, manteniendo estabilidad estructural, precisión en el posicionamiento del punzón y confiabilidad en el sistema de transmisión de fuerza. Su configuración deberá permitir una aplicación uniforme de presión sobre el material, evitando desviaciones durante el ciclo de trabajo y asegurando la calidad del punzonado.

El sistema deberá integrar elementos hidráulicos, mecánicos y electrónicos que permitan regular la fuerza aplicada, controlar el ciclo de trabajo y garantizar condiciones adecuadas de seguridad para el operador. Asimismo, la estructura de la máquina deberá proporcionar rigidez suficiente para absorber vibraciones y esfuerzos dinámicos generados durante la operación, contribuyendo a la durabilidad del equipo y a la estabilidad del proceso.

El conjunto deberá estar concebido para operación continua en entornos industriales, manteniendo desempeño confiable durante ciclos repetitivos de trabajo y permitiendo un control preciso del proceso de perforación.

3.1.1 Componentes y función: la maquina punzonadora está compuesta por los siguientes elementos

- Sistema hidráulico
- Cilindro hidráulico con pistón
- Cuello de cisne o escote
- Mesa de trabajo
- Sistema de accionamiento mediante pedal de seguridad
- Panel de control
- Protecciones frontales abatibles y dispositivos de seguridad

3.1.1.1 Sistema hidráulico de alta presión. Constituirá el conjunto encargado de generar la fuerza necesaria para el proceso de punzonado. Este sistema estará ubicado en la parte superior del bastidor principal e integrará componentes como bomba hidráulica, depósito de aceite y válvulas de control encargadas de regular la presión y el flujo del fluido hidráulico. Su función será transformar la energía mecánica en energía hidráulica y transmitirla hacia el cilindro de trabajo.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3.1.1.2 Cilindro hidráulico. Deberá contar con pistón, con una carrera igual o superior a 100 mm, será el elemento responsable de convertir la presión hidráulica en movimiento lineal descendente. Este conjunto transmitirá la fuerza directamente hacia el punzón para realizar la perforación del material. Se ubicará en el eje vertical de trabajo, alineado con el punto de aplicación de la fuerza sobre la pieza.

3.1.1.3 Cuello de cisne o escote. Con una profundidad mínima de 180 mm, formará parte de la estructura frontal del bastidor y permitirá introducir láminas o perfiles con mayor profundidad dentro del área de trabajo. Este diseño facilita la operación sobre piezas de mayor dimensión sin interferencias con la estructura de la máquina.

3.1.1.4 Mesa de trabajo reforzada. Será el elemento estructural sobre el cual se apoyará el material durante la operación de punzonado. Su diseño deberá garantizar rigidez y resistencia frente a los esfuerzos generados durante el proceso, permitiendo mantener estabilidad en la pieza y precisión en el punto de perforación.

3.1.1.5 Sistema de accionamiento mediante pedal de seguridad. Estará ubicado en la parte inferior frontal de la máquina y permitirá activar el ciclo de punzonado de forma controlada por parte del operador. Este sistema facilitará el manejo seguro del equipo, permitiendo mantener las manos libres durante la manipulación del material.

3.1.1.6 Panel de control. equipado con display digital y contador de golpes permitirá monitorear las condiciones operativas del equipo. Este panel proporcionará información relevante sobre el funcionamiento de la máquina, incluyendo el número de ciclos realizados y posibles alarmas o fallas detectadas durante la operación.

3.1.1.7 Protecciones frontales abatibles y dispositivos de seguridad certificados. Que permitan proteger al operador frente a posibles riesgos asociados al proceso de punzonado. Estas protecciones deberán permitir la operación segura del equipo sin interferir con la visibilidad ni con la manipulación del material durante el proceso.

3.1.2 Manuales. Se deben entregar de manera digital y física los manuales de operaciones y de partes generales, repuestos y consumibles, en idioma castellano en los que se incluyan las Especificaciones Técnicas de cada componente, partes, operación, advertencias y mantenimientos preventivos, donde se determinen los elementos a revisar, el cambio de repuestos, lubricación y la periodicidad del mantenimiento, para cada uno de los elementos de la máquina.

3.1.3 Declaración de conformidad del fabricante. El oferente, debe presentar declaración de conformidad emitida por la casa fabricante en idioma castellano con

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

base en lo establecido en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-2, donde garantice que el elemento a entregar cumple con los requisitos generales y específicos de esta Especificación Técnica.

3.1.4 Seguridad y gestión ambiental

3.1.4.1 Protocolo de Disposición: El proveedor deberá entregar un plan detallado de manejo y disposición de residuos generados específicamente durante la instalación y puesta en marcha del equipo (aceites hidráulicos, químicos de limpieza, componentes de desecho, etc.).

3.1.4.2 Certificación de Componentes: Todos los componentes eléctricos del equipo deberán cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE). En caso de equipos importados, el proponente deberá garantizar que estos cuentan con certificaciones internacionales equivalentes (IEC, UL, CE) y que serán homologados o certificados bajo RETIE para su instalación y operación en Colombia.

3.1.4.3 Alambrado y Protecciones: El sistema eléctrico interno del equipo y su conexión a la red deben seguir los lineamientos de la NTC 2050 o normas internacionales equivalentes (IEC, NFPA, UL), incluyendo sistemas de puesta a tierra, protección contra sobretensiones y señalización de riesgos.

3.1.4.4 Seguridad de Operación: La maquinaria debe incorporar dispositivos de parada de emergencia de fácil acceso, protecciones mecánicas en puntos de atrapamiento y aislamiento dieléctrico adecuado para prevenir accidentes laborales por contacto eléctrico directo o indirecto.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tabla 1. Requisitos específicos de la máquina punzonadora.

No	ITEM	DIMESION
1	Tipo de equipo	Punzonadora hidráulica industrial
2	Potencia de punzonado	≥ 40 Ton
3	Capacidad máx. punzonado	≥ Ø 40 mm
4	Recorrido del punzón	≥ 60 mm
5	Cuello de cisne	≥ 180 mm
6	Dimensiones mesa	≥ 245 x 265 mm
8	Potencia del motor	≥ 2.2 kW

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

No	ITEM	DIMESION
9	Voltaje	220 V/ 3 fases
10	Accionamiento	Hidráulico
11	Sistema de seguridad	Botón de emergencia, térmico, guardamotor
12	Control	Display de operación
13	Dimensiones equipo	Equipo compacto industrial
14	Peso	≥ 600 kg
ACCESORIOS INCLUIDOS		
15	Porta punzón y porta matriz (3).	
16	Juego de Punzón y matrices redondo en mm de 5,6,6.5 y 8. (1).	
17	Juego de Punzón y matrices cuadrado en mm de 5,6,8,10,13,16,20 (1).	
18	Juego de Punzón y matrices rectangular en mm 7x15;9x13;9x19;13x19 mm (1).	
19	Juego de Punzón y matrices Ovalados en mm 7x15;9x13;13x18 mm (1).	
20	Juego de Matriz de abocardado para Tubo de 16 a 28 mm (1).	
21	Juego de Matriz de abocardado para Tubo de 40 a 50 mm (1).	
22	Juego de matriz de abocardado de Tubo de 50 a 60 mm (1).	
23	Juego de Matriz de orejetas de 20 a 35 mm (1).	
24	Juego de Matriz de despuntar a 90° (1).	
25	Juego de llaves mixtas por pulgadas (3/8 – 1 ¼)	
26	Juego de Bristol en pulgadas	
27	Juego de Bristol en milímetros	
28	Llave Expansiva 12” encauchetada	

Fuente. Personal técnico del BAMAN.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. El proveedor deberá entregar la máquina junto a sus componentes con un empaque tipo huacal de madera inmunizada (o material equivalente de alta resistencia), con dimensiones ajustadas a la volumetría del equipo y protección interna mediante película extensible (vinipel) y barreras contra la humedad. El empaque debe garantizar la integridad estructural, seguridad en el transporte y conservación óptima durante el almacenamiento.

3.3.2 Empaque individual Todos los elementos que componen la máquina en mención deben venir debidamente envueltos en film plástico elástico (película plástica) tipo industrial, de tal forma que no sufra daños o deterioros durante el transporte y/o almacenamiento.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

3.3.3 Rotulado. Cada componente que conforma la maquina en mención debe llevar sus respectivas etiquetas fabricadas en lámina metálica, debidamente grabadas con impresión de difícil borrado y etiqueta de difícil desprendimiento, el rotulado debe ser claro, legible, teniendo en cuenta las normas técnicas NTC, normas internacionales, reglamentación técnica y boletines SILOG N°5-A1 y SILOG N°5-A2 referentes a la identificación y clasificación del producto. Cada máquina debe llevar el rotulo con la siguiente información:

- Número y fecha del contrato.
- Nombre del fabricante.
- Nombre del proveedor.
- Número de modelo tipo.
- Designación del producto.
- Debe cumplir con la reglamentación técnica a la identificación y clasificación del producto.

Nota 1. El orden de la información que debe presentar el rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida. Cada componente debe tener impreso o adherido instrucciones y etiquetas de advertencia o cuidado, que indiquen aspectos relacionados con ensamble, precauciones, instrucciones de seguridad, recomendaciones de uso, recomendaciones de almacenamiento y demás información relevante que sea necesaria.

4 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. Sobre todos los elementos de la maquina en mención, se debe realizar una inspección técnica visual para verificar si cada elemento cumple con los requisitos generales, requisitos específicos, requisito de empaque y rotulado. Se debe tener presente que por sus características y complejidad serán inspeccionados la totalidad de los componentes que hacen parte de la máquina.

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Cada uno de los componentes del sistema integrado, debe cumplir con lo establecido en la presente Especificación Técnica en los numerales 3.1 REQUISITOS GENERALES, Y 3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO. Cuando no se cumpla el criterio de aceptación se rechazará el componente que no cumpla con los criterios establecidos.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

4.2.1 Muestreo. Se deben verificar los componentes relacionados en el numeral 3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS del presente documento.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Para verificar los requisitos específicos de la presente especificación se debe cumplir con el cien por ciento (100%) de lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS mediante la verificación de su funcionamiento y mediante el método de inspección establecido en el numeral 5. MÉTODOS DE ENSAYO, de la totalidad de sus componentes. Cuando no se cumpla el criterio de aceptación se rechazará el componente que no cumpla con los criterios establecidos.

5 MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 Prueba de Maquina

Se llevarán a cabo pruebas funcionales en la PUNZONADORA, con el fin de verificar y garantizar la integridad y el cumplimiento en lo establecido en el numeral 3.1 REQUISITOS GENERALES y el numeral 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS requeridas para la máquina, su correcto funcionamiento y la calidad del producto de acuerdo a los parámetros establecidos por las secciones de producción, mantenimiento y calidad.

Tabla 2. Prueba de Maquina punzonadora

Ítem	Nombre de la prueba	Procedimiento	Resultado requerido
1	**Inspección visual**	Con la llegada de los elementos a la Unidad, se revisan visualmente los componentes de la punzonadora, para determinar el estado en que llegan. No deben tener averías, golpes, roturas, ni reparaciones. Se verifica cada uno de ellos para establecer el	Cada uno de los elementos que conforman la máquina debe cumplir con todas las características y requisitos exigidos en la presente especificación técnica. Será causal de rechazo el componente que no cumpla con algún numeral descrito en los requisitos de

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

		cumplimiento de los requisitos de empaque y rotulado, así como los requisitos generales.	empaque y rotulado y en los requisitos generales.
2	**Calibración de maquinaria para las pruebas**	El proveedor que suministra la máquina con tiempo suficiente de anticipación a la prueba de máquina, realizará el proceso de calibración de la máquina que se utilizarán en la planta de armamento, ajustando los parámetros de máquina a fin de tener la puesta a punto de la misma.	Puesta a punto de la máquina mediante la realización de pruebas de funcionamiento. Como resultado de esta actividad, se deberá elaborar y suscribir un acta en la que conste la fecha y hora de la puesta a punto y calibración del equipo, la cual deberá estar firmada por el personal que intervenga en el proceso
3	**Asignación de personal idóneo para la prueba de máquina**	**OPERARIOS IDÓNEOS** La planta de metalmecánica asignará un (01) operario idóneo que se encuentre laborando al momento de la prueba, quien será el responsable de operar la maquina habilitada para la prueba de máquina. **INSPECTORES DE CALIDAD:** La Sección de Control de Calidad asignará un (01) Inspector de Calidad quien será el responsable de hacer el seguimiento y evaluación del proceso de producción empleado con la maquina adquirida.	Acta de asignación de personal para prueba de máquina, donde se indique la verificación de la máquina y la descripción de la prueba realizada de funcionamiento y operación.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

		PERSONAL DE PRODUCCIÓN: El proceso de prueba de máquina estará acompañado por jefe de sección de mantenimiento y jefe de área de la respectiva planta en donde se esté realizando la prueba de máquina. **PERSONAL IDONEO PROVEEDOR:** El proceso de prueba de máquina estará acompañado por el perfil técnico idóneo para verificar el buen funcionamiento de la máquina.	
4	**Producto final**	Se deberá realizar la instalación de un juego de punzones y matrices en la máquina. Posteriormente, se efectuará el punzonado de un perfil tipo ángulo en diferentes dimensiones, con el fin de verificar el correcto funcionamiento del equipo y evaluar la calidad del proceso. La pieza obtenida deberá presentar un acabado adecuado, sin rebabas ni deformaciones excesivas o profundas que afecten su geometría o funcionalidad.	Generar acta de reunión donde se indique los resultados de verificación dimensional de cada elemento y sus variaciones de acuerdo a esto se aprueba o se rechaza el producto.

Fuente: Personal técnico sección mantenimiento BAMAN.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- Procedimiento de material de intendencia P-JEMGF-COLOG-284 V3
- NTC-ISO/IEC 17050-1 Evaluación de la conformidad — Declaración de conformidad del proveedor, Part 1: Requisitos generales.
- NTC-ISO/IEC 17050-2 Evaluación de la conformidad — Declaración de conformidad del proveedor — Part 2: Documentación de apoyo.
- Norma Técnica Colombiana NTCN2050
- Resolución 8912 del 2018 en los artículos 12,14 y 17.
- Directiva 00000050 del 2018, anexo E, Literal C "Procedimiento Documentos
- Técnicos Normativos".

6.2 ANTECEDENTES

Omitido

7 ANEXOS

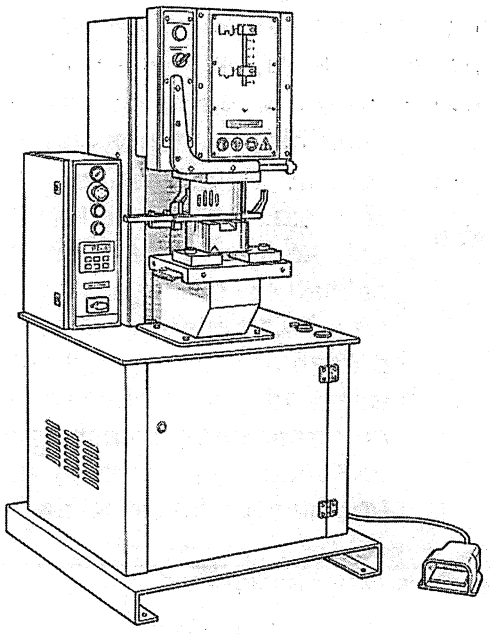


Figura1. Punzonadora.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

Nota 2. La figura mostrada se presenta únicamente como guía referencial para ilustrar el tipo de máquina requerida. El diseño, configuración y disposición de los componentes podrán variar según el fabricante, siempre que se cumplan las especificaciones técnicas solicitadas.

8 CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	La presente Especificación técnica fue creada mediante de oficio con radicado No. 2026430006560283 emitido por Comando Logístico (COLOG), teniendo en cuenta lo aprobado en el proyecto OBNOVA que tienen como fin el fortalecimiento de capacidades de las plantas de producción y mantenimiento de la brigada de apoyo logístico No 1 en Apoyo General. Por lo cual el Batallón de Mantenimiento "José María Rosillo" en la presente Especificación Técnica, bajo los principios de pluralidad, trasparencia y de acuerdo a las fuentes relacionadas concluye que las mismas permiten la pluralidad de oferentes, una vez evidenciados los requisitos técnico generales y específicos, necesarios para satisfacer las necesidades de producción del Ejército Nacional. El Batallón de Mantenimiento "José María Rosillo" garantiza y certifica que las características técnicas e información técnica consignada en la presente Especificación Técnica obedecen a una investigación detallada y satisface las necesidades del Ejército Nacional. El Batallón de Mantenimiento "José María Rosillo" garantiza que este documento técnico fue elaborado de manera profesional, con la mayor trasparencia, siempre buscando enaltecer el nombre del Ejército Nacional. Se aclara que, por parte de CEDE4-DIETE realizó únicamente acompañamiento metodológico y de asesoría para dar cumplimiento estricto a los pasos estipulados en el procedimiento P-JEMPP-CEDE4-348 V2.	2026-03-27

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial