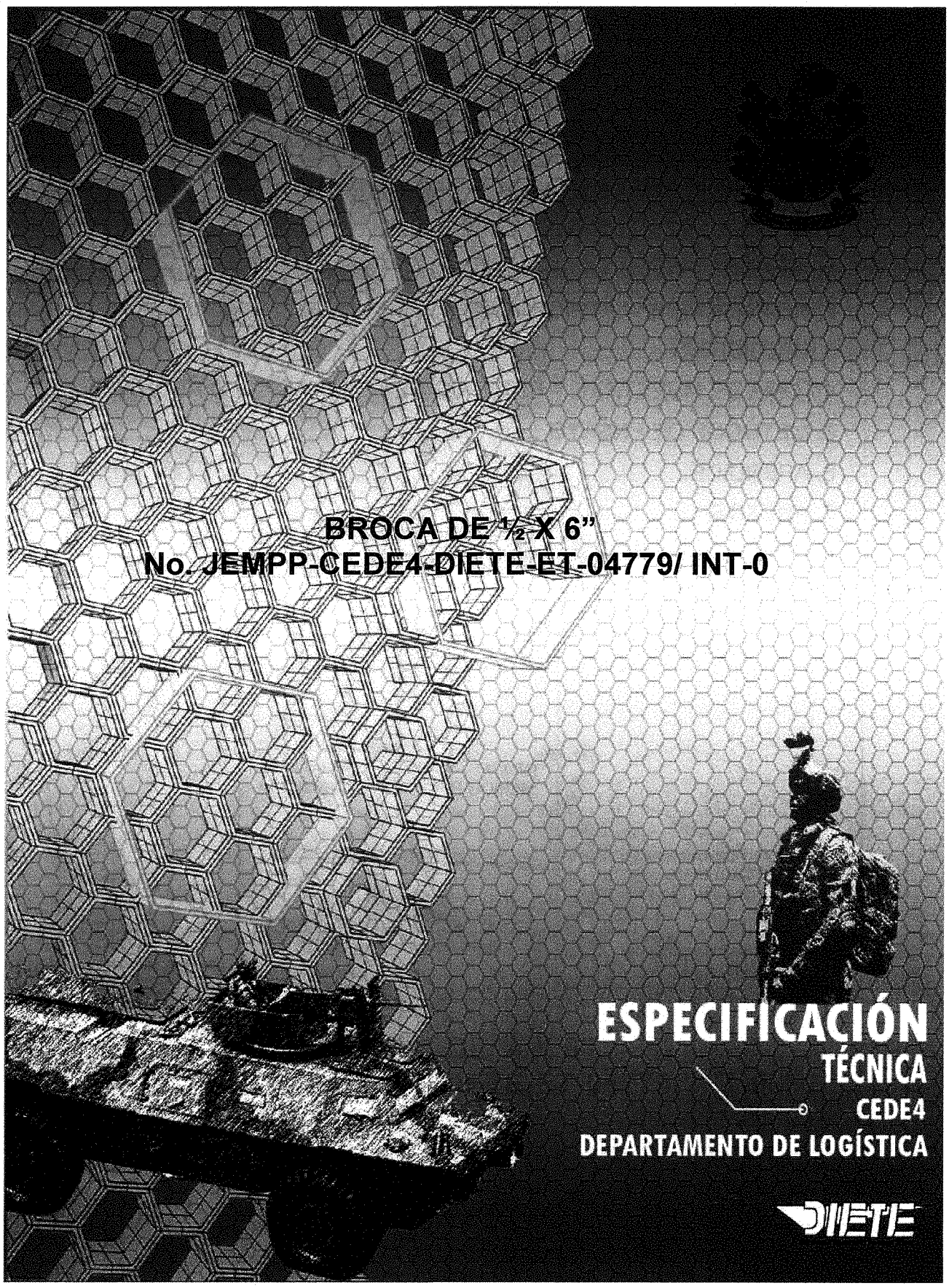


BROCA DE ½ X 6”
No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-04779/ INT-0

ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA
CEDE4
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

DIETE

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

CONTENIDO

1.OBJETO.....3

2.DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....3

3.REQUISITOS.....5

4.TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....7

5. METODOS DE ENSAYO.....9

6. APENDICE.....9

7. ANEXOS.....10

8. CONTROL DE REVISIONES.....12

Elaboró	Revisó	Aprobó
SV. CÉSAR FERNANDO PALOMA CÁRDENAS Diseño e Innovación Técnica DIETE **SV. LUIS EDUARDO GALINDO MELO** Seguimiento Calidad de Bienes de intendencia	**OPS. ING. JUAN E DAVID GRACIANO** Asesor de Diseño de Innovación técnica **MY. ALEJANDRO ORJUELA LÓPEZ** Jefe Area Funcionales DIETE **TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES** Director de Estructuración Técnica DIETE	**CR. JUAN MAURICIO ÁLVAREZ SARMIENTO** Jefe Departamento de Logística del Ejército

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

1. OBJETO:

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales se debe someter la Broca de ½ X 6", en acero rápido, utilizado como insumo para la fabricación de vigas, separadores y uniones Tipo C, en el Batallón de Mantenimiento "José María Rosquillo" por el personal Militar del Ejército Nacional.

Esta Especificación Técnica está sujeta a actualizaciones permanentes, con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en las Normas Técnicas Colombianas y demás Normas y Guías Técnicas relacionadas en la presente Especificación Técnica, se establecen las siguientes definiciones:

Broca	Barra final de acero, con surcos en forma de hélice, que se monta en un taladro, se hace girar y sirve para hacer agujeros en la madera y otros metales.
Lote	Conjunto de elementos con características similares o que se fabrican bajo condiciones de producción uniforme, que se someten a inspección como un conjunto unitario.
Lote de entrega	Cantidad determinada de elementos de características similares y fabricadas en una o varias plantas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes, puesta a disposición de la entidad contratante para ser sometida a inspección como uno o varios conjuntos dependiendo del número de orígenes productivos (plantas maquila) que lo conforman.
Especificación Técnica (ET)	Documento que define las características requeridas de un producto y que es aplicada cuando no existe Norma Técnica del Ministerio de Defensa.
Muestra	Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características. De este lote, que servirán de base para una decisión sobre el mismo o sobre el proceso que lo produjo.

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

Muestra de Referencia	Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características de diseño, color, confección, acabado y los requisitos establecidos en la presente especificación técnica, para efecto de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes en caso de ser requerido.

Siglas: Las siglas que aparecen a continuación tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas.

-. **NTC** Norma Técnica Colombiana.
-. **ISO** International Standard Organización.
-. **GTMD**: Guía Técnica Ministerio de Defensa.

-. **±** El signo más/menos (±) es un símbolo matemático que se emplea a menudo para indicar la precisión de una aproximación, indica todo un intervalo de valores que puede tomar una lectura.

-. **%:** El porcentaje es un símbolo matemático, que representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales.

2.2. APLICACIÓN

Para aplicar esta Especificación Técnica en proceso de adquisición, la entidad contratante debe especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 En caso que se requiera o exija condiciones de empaque y rotulado diferentes a las establecidas en esta Especificación Técnica, la entidad lo debe especificar en los pliegos de condiciones.

2.2.2 En caso de existir controversia entre el texto donde se describen las características del elemento y si existieran figuras, prevalecerá el texto.

2.2.3 Definir el plan de muestreo en los numerales 4.1.1 y 4.2.1, si la cantidad de unidades a adquirir son menores de 3201 unidades.

2.2.4 La entidad contratante deberá requerir el compromiso de cumplimiento técnico de esta Especificación Técnica al fabricante en las etapas precontractual y contractual.

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

2.2.5 La entidad contratante podrá establecer una Muestra de referencia del pasamontaña térmico e indicar donde reposara, la cual se empleará como referencia y comparación frente a la broca de ½ X 6" ofertadas en la etapa precontractual del proceso., que se usará como muestra de referencia para efectos de la comparación visual como el color, diseño y acabados finales indicados.

2.2.6 En caso de que la Fuerza requiera código de barras, ésta debe entregar la información correspondiente u otro tipo de sistema de identificación de la prenda para su trazabilidad y almacenamiento.

2.2.7 La Fuerza debe establecer el certificado de conformidad en original y vigente expedido por un organismo certificador de la conformidad acreditado en NTC-ISO/IEC 17065 por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, esta certificación debe ir acompañado de los informes de los resultados de laboratorio, informes de atestiguamiento demás informes que lo soportan de acuerdo al monto del contrato, teniendo en cuenta que estas pruebas se solicitan cuando el contrato supere 100 SMLMV legales vigentes, de acuerdo a lo establecido el numeral 3.7.1 de La GTMD-0004-A3. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA.

2.2.8 La Fuerza debe establecer las pruebas de laboratorio cuando el monto de los contratos sean menores a los 100 SMLMV, en este caso el evaluador técnico de producto o la dependencia encargada de la evaluación de la conformidad del producto, realizará el muestreo para la revisión de los requisitos específicos conforme a lo señalado en la Norma Técnica, Especificación Técnica o en su defecto en el pliego de condiciones o especificación de negociación en coordinación con el contratista deben enviar las muestras a prueba de laboratorio y ensayos, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos específicos establecidos en la especificación aplicada.

2.2.9 Se aclara que el contratista debe asumir los costos que generen por la realización de los ensayos.

2.2.10 La Fuerza deberá verificar de acuerdo a la naturaleza del elemento a contratar, los requerimientos medioambientales que se deban exigir según la normatividad.

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

Tabla 1. PLAN DE MUESTREO PARA REQUISITOS GENERALES Y DE EMPAQUE Y ROTULADO.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 90	2	1	2
91 - 150	3	1	2
151 - 280	5	1	2
281 - 500	8	2	3
501 - 1 200	13	3	4
1 201 - 3 200	20	5	6
3 201 - 10 000	32	6	7
10 001 - 35 000	50	8	9
35 001 - 150 000	80	10	11
150 001 - 500 000	125	10	11
500 001 ó más	200	10	11

Nota 2. *Para los lotes menores de 51 de pasamontañas térmicos el plan de muestreó a aplicar debe ser acordado entre el proveedor y el computador*

4.1.2 Criterio de Aceptación o Rechazo para evaluar Requisitos Generales y Requisitos de Empaque y Rotulado.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 A3, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, actualización vigente.

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

4.2.1 Muestreo. Se debe emplear dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 2. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1(actualización vigente).

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

TABLA 2. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
51 - 150	2	1	2
151 - 500	3	1	2
501 - 3 200	5	1	2
3 201 - 35 000	8	2	3
35 001 - 500 000	13	3	4
500 001 ó más	20	5	6

NOTA 1. *Para los lotes menores de 51 unidades, el plan de muestreo a aplicar deberá ser el acordado entre el proveedor y el comprador.*

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 A3, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, actualización vigente.

Nota 4. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.

En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad, podrá modificar el plan de muestreo, llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos, el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente Norma Técnica.

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

Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

Así mismo, sí el auditor evidencia que en la confección del producto terminado se han empleado materiales diferentes a los evaluados en materia prima y que su calidad es inadecuada, podrá realizar la evaluación de requisitos específicos sobre producto terminado.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 DETERMINACIÓN DE DIMENSIONES

5.2 DETERMINACIÓN DE COMPOSICIÓN

5.2.1 Determinación química del acero: debe cumplir con ASTM A36=NTC 1029=NTC 6, ASTM A568 = NTC 7, JISG 3141 SPCC.

6. APÉNDICE.

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE.

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos.

En caso de que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación, está deberá ser consultada a la oficina de Normas Técnicas del Ministerio de Defensa Nacional.

DIN 338	BROCAS MÉTRICA HSS BROCAS HELICOIDALES MANGO RECTO, ENCUENTRA DETALLES SOBRE ACERO DE ALTA VELOCIDAD, PERFORE DE LA NORMA DIN 338 MÉTRICA HSS
ANSI B 94 11	THIS STANDARD COVERS NOMENCLATURE, DEFINITIONS, SIZES AND TOLERANCES OF HIGH SPEED STEEL, STRAIGHT AND TAPER SHANK DRILLS, COMBINED DRILLS AND COUNTERSINKS,

6.2 ANTECEDENTES.

FICHA TÉCNICA. No. JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01551/INT-1

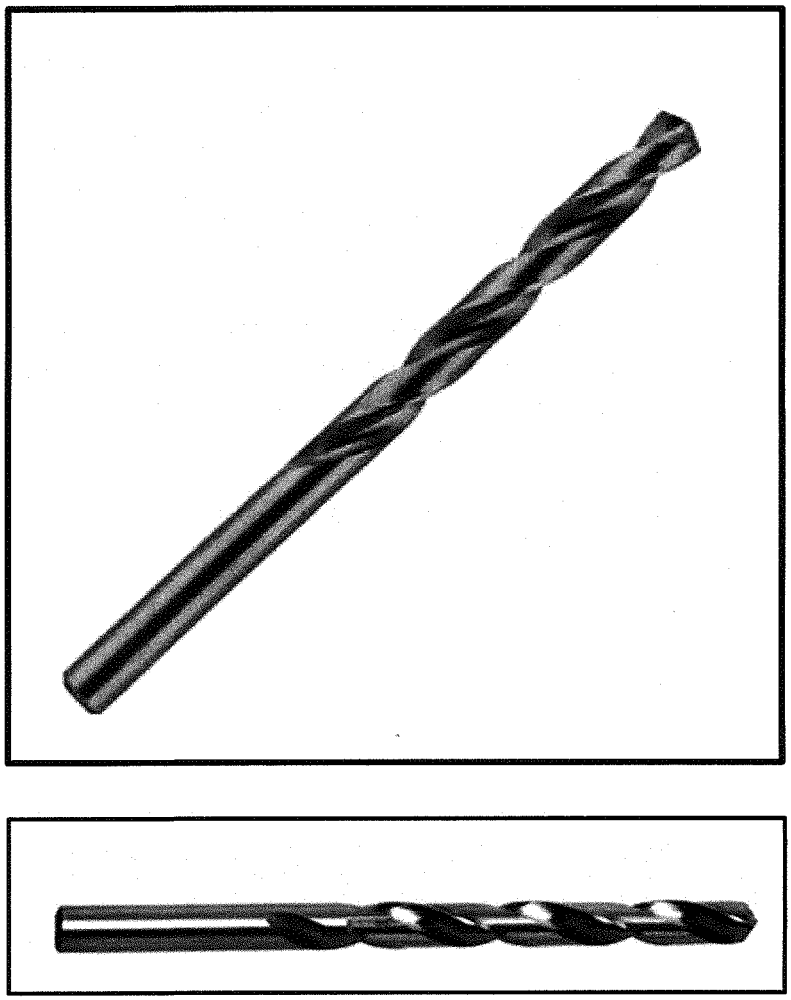
Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

7. ANEXOS.

7.1 NÚMERO OTAN DE CATÁLOGO (NOC)

CÓDIGO DEL MATERIAL	ELEMENTO	NOC	REFERENCIA
1353739	BROCA DE ½ X 6"		ET-EJC-04779-INT-0

FIGURA 1 : BROCA DE ½ X 6"



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

8. CONTROL DE REVISIONES.

Revisión	Modificaciones	Fecha
01	- Se ingresa definiciones - El formato de Ficha Técnicas cambia a Especificación Técnica, corresponde a los nuevos lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con los criterios establecidos por el Departamento de Logística del Ejército Nacional mediante RAD. No. 20192187705343 del 18/01/2018. - Se crea la presente Especificación Técnica, en donde se hizo migración de la información de la Ficha Técnica (JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01551/INT-1) al formato de Especificación Técnica, de acuerdo a los lineamientos estipulados por la Resolución Numero 8912 de 2018. - La siguiente Ficha Técnica será suspendida, y no podrá ser empleada a futuro, en procesos de adquisición a partir de la firma de la presente Especificación Técnica. Ficha Técnica BROCA DE ½ X 6" No. JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-01551/INT-1	08-MAR-22

ESPACIO EN BLANCO

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