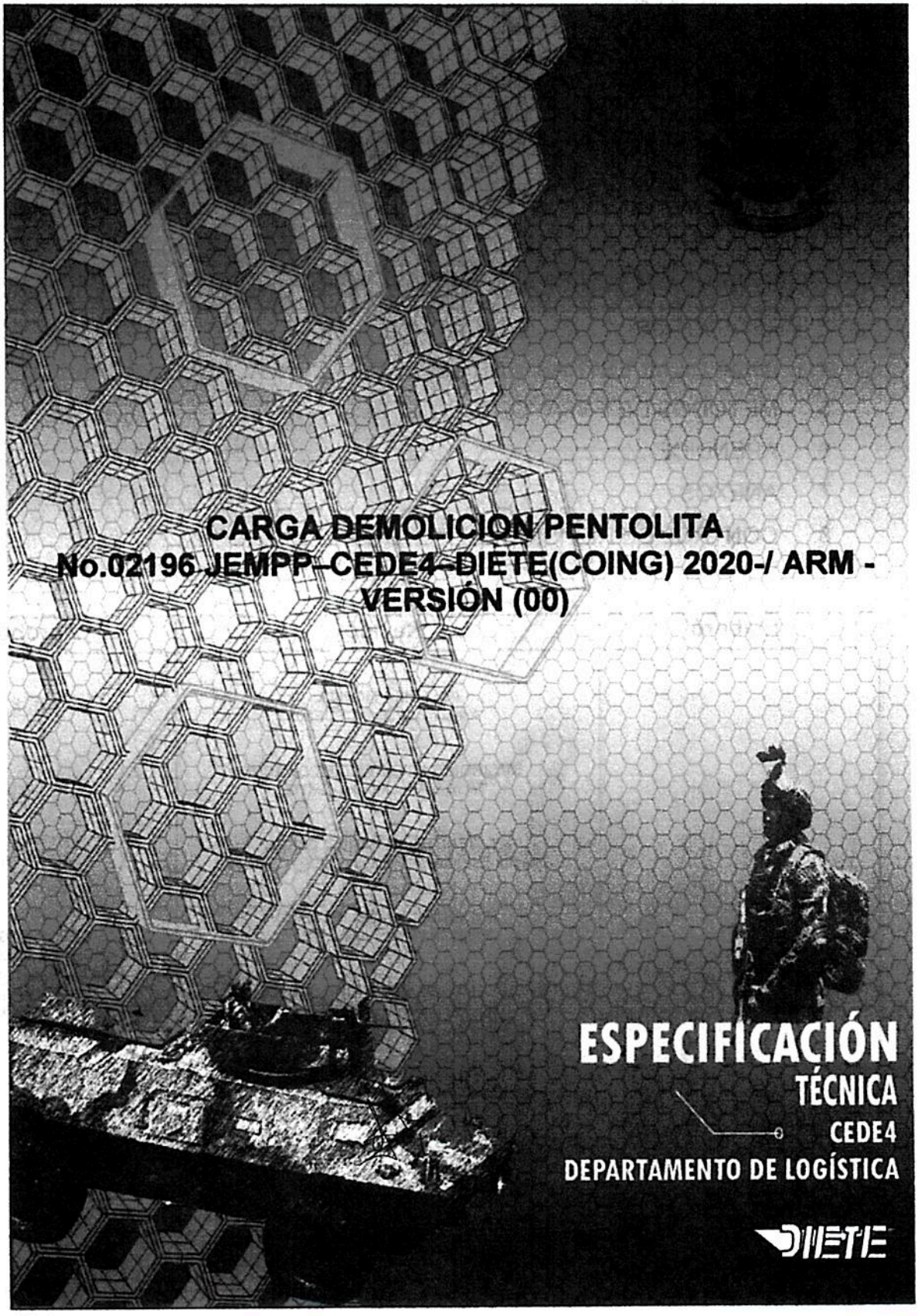


Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CARGA DEMOLICION PENTOLITA No. 02196 JEMPP-CEDE4-DIETE (COING) 2020-/ ARM VERSION (00)

CONTENIDO

1. OBJETO..... 2
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 2
3. REQUISITOS..... 2
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO..... 4
5. METODOS DE ENSAYO..... 6
6. APENDICE.....5
7. ANEXOS.....6
8. CONTROL DE REVISIONES.....7

Elaboró	Revisó	Aprobó
SV. WILBER MAURICIO MURCIA SANDOVAL Suboficial Análisis Municiones Especiales de Ingenieros CENAM	PS .LUISA MOJICA Asesora Jurídica CEDE10 SV. JHON MARIO RAMIREZ GARCIA Técnico Armamento – DIETE MY. BENITEZ CAMARGO ELBER Director Estrategias Políticas DIESP CEDE10 MY. ARNOLD NIÑO MATEUS Jefe Áreas Funcionales DIETE TC. ARANGO BETANCUR JULIAN Director de Ingenieros de Combate DINCO CR. RICARDO LEON AGUDELO AYALA Director de Estructuración Técnica (DIETE) CR. JORGE ALEXANDER MARTINEZ LOZANO Jefe Departamento de Ingenieros CEDE10 CR. JOSE ANTONIO PÉREZ GÓMEZ Jefe Centro Nacional Contra AEI y Minas CENAM	TC. CESAR AUGUSTO CANCHALA DELGADO Director del sistema de información logística con funciones administrativas de Jefe del Departamento de Logística del Ejercito Nacional

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 técnicos que debe cumplir las cargas de demolición de pentolita empleadas para realizar trabajos de destrucción de minas antipersona MAP, artefactos explosivos improvisados AEI y municiones sin explosionar MUSE, en procedimientos realizados por los grupos antiexplosivos del Ejército Nacional.

2 DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

PENTOLITA: Sustancia química resultante de la fusión de TNT y pentrita.

PENTRITA: (tetranitrato de pentaeritritol, también conocido como **pentrita**) es uno de los más altos explosivos conocidos, con un factor de efectividad relativa (factor E.R.) de 1.66. Es más sensible al choque o a la fricción que el TNT o que el tetril. Nunca se usa solo, se utiliza principalmente como potenciador, en las cargas explosivas de munición de pequeño calibre, en las cargas superiores de los detonadores, en algunas minas terrestres y blindajes y como núcleo explosivo del cordón detonante.

2.2 APLICACIÓN

2.2.1 Establecer en los pliegos de condiciones para realizar las pruebas de las cargas de demolición de pentolita, se deben emplear la cantidad de cargas de demolición de pentolita las cuales no deben ser de las cantidades a contratar con el propósito de verificar la efectividad de la detonabilidad del lote de las mismas, de acuerdo a lo indicado en el numeral **5 métodos de ensayo y pruebas**.

2.2.2 Establecer en los pliegos de condiciones que el proponente debe proporcionar los elementos que se requieran, para efectuar las pruebas correspondientes al numeral 5 métodos de ensayo y pruebas.

3 REQUISITOS:

3.1 REQUISITOS GENERALES

Explosivo diseñado como bloques de Pentolita, con la finalidad de producir a través de la liberación de su energía destrucciones o demoliciones de estructuras u otros.

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

CARGA DEMOLICION PENTOLITA No. 02196 JEMPP-CEDE4-DIETE (COING) 2020-/ ARM - VERSIÓN (00)

La carga de demolición de pentolita tiene una presentación rectangular en diferentes tamaños que se ajustan a los diferentes trabajos de demolición. El bloque cuenta en la parte superior con un orificio que atraviesa la carga, para la inserción del detonador o el cebado del cordón detonante.

La carga de demolición de pentolita cuenta con un recubrimiento en cartón con el cual se puede identificar sus características principales y el nombre de la empresa fabricante.

El fabricante debe anexar una certificación de calidad y originalidad del producto especificando a su vez que el elemento es de uso militar.

El fabricante debe contar con el personal para el cargue y descargue de los elementos en el lugar de entrega acordado así como vehículos para el transporte de los elementos, aclarando que no es responsabilidad del contratante asumir esa responsabilidad.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

CARGAS DEMOLICION DE PENTOLITA (1KG, 1/2KG, 1/4KG, 1/8KG)				
PESO	1 KG	½ KG	¼ KG	1/8 kg
DIMENSIONES	13 x 100 x 50 mm	95 x 67 x 50 mm	80 x 50 x 50 mm	79 x 35 x 35 mm
TIPO DE EXPLOSIVO	Pentolita (Fusión de TNT y Pentrita)			
SISTEMA DE INICIACION	Con detonador N°8 o cordón detonante			

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque.

Se debe emplear como empaque individual una envoltura en cartón de color verde de tal forma que no sufran daño o deterioro durante su transporte y almacenamiento.

Se debe emplear como empaque colectivo cajas plásticas en cantidades de acuerdo a su presentación 28 unidades para la presentación de 1 Kg, 56 unidades para la presentación de ½ Kg, 92 unidades para la presentación de ¼ Kg, 180 unidades para la presentación de 1/8 Kg, de tal forma que no sufran daño o deterioro durante su transporte y almacenamiento.

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

Se debe verificar la hoja de uso y seguridad del producto los cuales van incluidos en cada lote de cajas entregadas, la cual debe tener un plastificante que garantice su protección y durabilidad.

3.3.2 Rotulado.

Las cargas de demolición de pentolita deberán tener un stiker blanco de identificación, con los siguientes datos como mínimo:

- Empresa fabricante
- Producto
- Número de lote
- Numero de caja
- Numero de producto
- Año de fabricación

De igual forma, debe traer estampado el rotulo de **CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS.**

La información inscrita en cada uno de los rótulos, debe perdurar por periodo de vida útil de los elementos.

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.

De cada lote, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla. Sobre cada unidad de muestra se debe efectuar una inspección visual para verificar si estos cumplen los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general II y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 2859-1, primera actualización.

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.

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

CARGA DEMOLICION PENTOLITA No. 02196 JEMPP-CEDE4-DIETE (COING) 2020- ARM - VERSIÓN (00)

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, 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, primera actualización.

Plan de muestreo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (Cargas)	Tamaño muestra (Cargas)	Número de Aceptación	Número de rechazo
2 – 90	2	0	1
91 – 150	3	0	1
151 – 280	5	1	2
281 – 500	8	1	2
501 – 1200	13	1	2
1201 – 3200	20	2	3
3201 – 10000	32	3	4
10001 – 35000	50	5	6
35001 o mas	80	6	7

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

4.2.1 Muestreo.

De cada lote del producto, se debe se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de cargas de demolición indicado en la tabla 4. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección general , inspección normal y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 1%, de acuerdo con la NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

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 requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe

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

devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004 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 2859-1primera actualización

Tabla Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos.

Tamaño del lote (cargas demolición)	Tamaño muestra (cargas demolición)	Número de Aceptación	Número de rechazo
2 – 150	2	0	1
151 – 500	3	0	1
501 – 3200	5	0	1
3201 – 35000	8	1	2
35001 – o mas	13	1	2

5 MÉTODOS DE ENSAYO:

La carga de demolición de Pentolita debe contar con un certificado de calidad del fabricante especificando el plan de inspección para productos militares IM FE GCC PI 011 Rev. 3 , donde se especifique una prueba balística consistente en realizar la prueba de presión de detonación a una carga de demolición la cual se realizara ante el comité estructurador y comité supervisor, cuyo requisito debe ser iniciar la cantidad de cargas de cada presentación, de acuerdo a la tabla "Plan de muestreo para evaluar requisitos específicos" , verificando la sensibilidad al detonador N°8 el cual debe ser totalmente efectiva.

Se debe verificar el producto con lote numerado y con serie.

6 APÉNDICE:

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

NTMD-0249 ministerio de defensa nacional
NFPA 495 Explosive materials code
TM 9-1903 Cuidado, manipulación, conservación y destrucción de municiones
Decreto 334 de 2002
Decreto 2535 de 1993 Ministerio Defensa Nacional

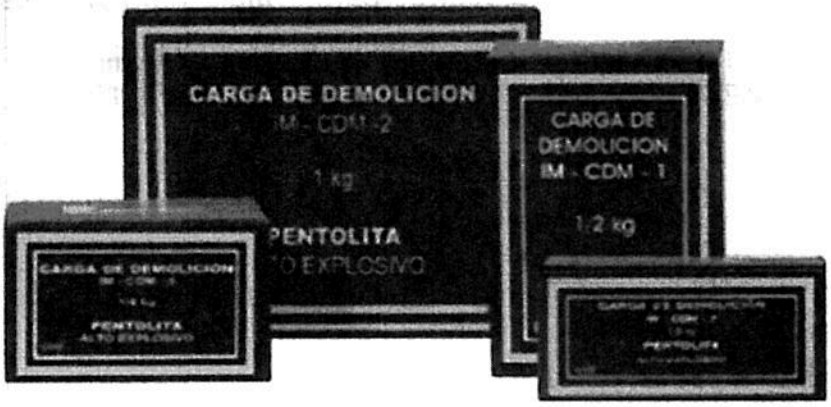
Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CARGA DEMOLICION PENTOLITA No. 02196 JEMPP--CEDE4--DIETE (COING) 2020-/ ARM - VERSIÓN (00)

6.2 ANTECEDENTES

Decreto 2535 de 1993 Ministerio Defensa Nacional
Ficha Técnica Carga Demolición FT-090-CEDE10-COING-2019
https://www.indumil.gov.co

7 ANEXOS:



8 CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Se crea la especificación técnica del elemento **CARGA DE DEMOLICION DE PENTOLITA** con características del requerimiento militar de acuerdo a requerimiento con radicado N°**2020442000755123** de fecha 17 de junio de 2020 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-CENAM-EVSEG-29.25 donde se estipula la competencia del Departamento de logística en la estructuración de las especificaciones técnicas del subsistema de ingenieros con apoyo del técnico del COING.	26/06/2020

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