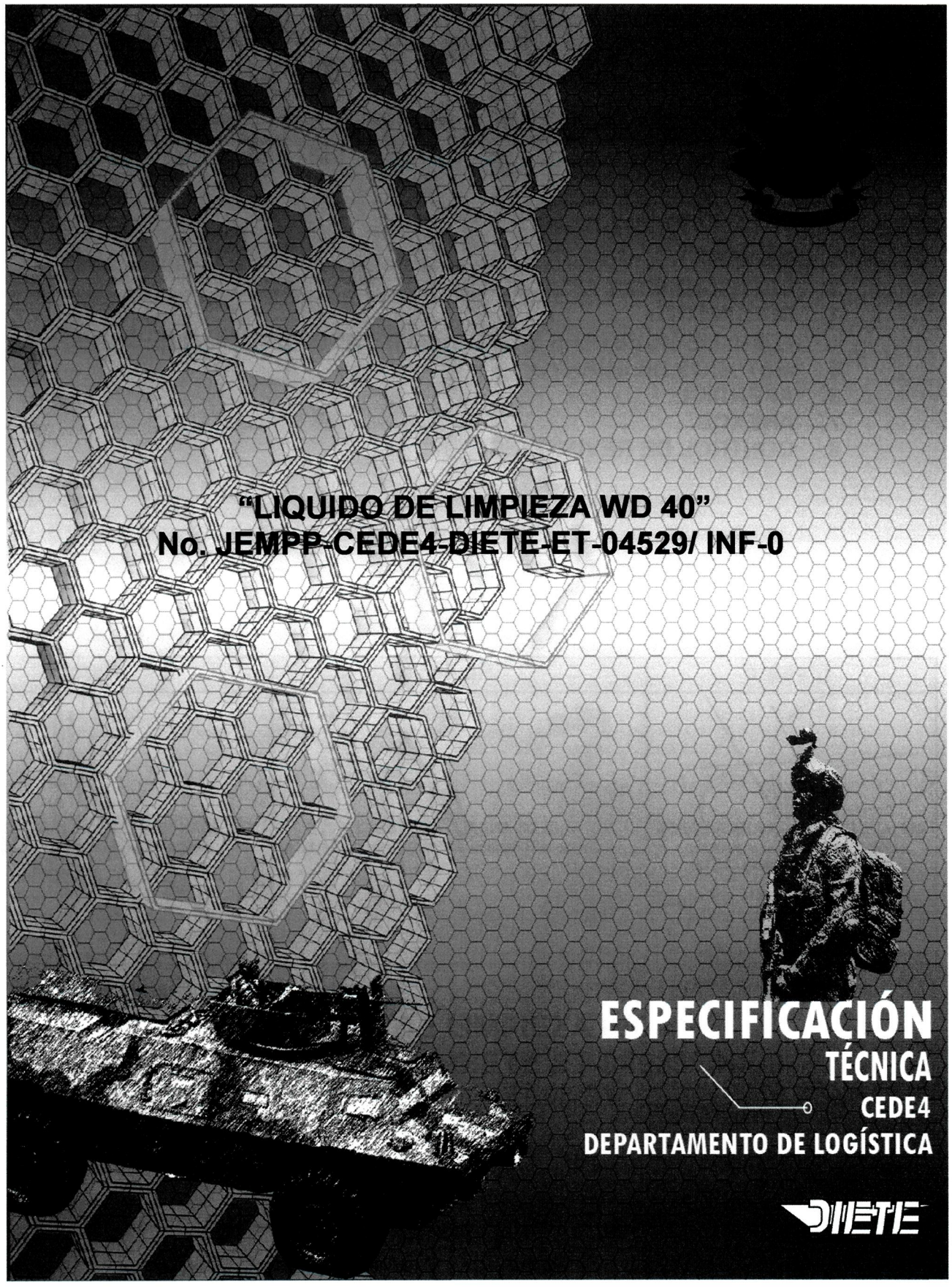
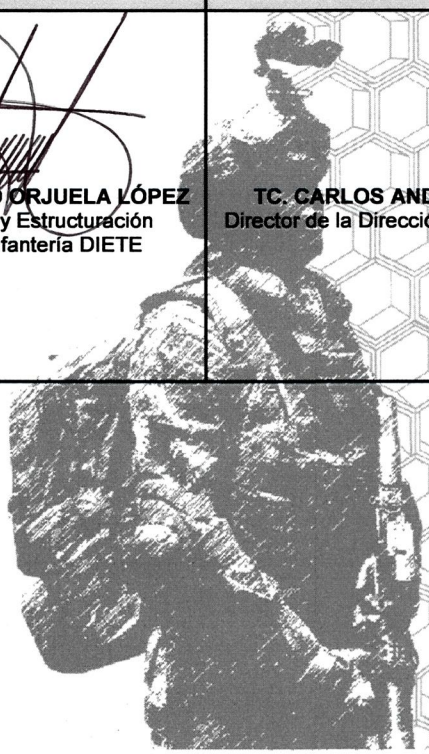


Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1. **OBJETO:** 3
2. **DEFINICIONES Y APLICACIÓN:** 3
3. **REQUISITOS:** 4
4. **TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:** 6
5. **MÉTODOS DE ENSAYO:** 8
6. **APÉNDICE:** 8
7. **ANEXOS:** 8
8. **CONTROL DE REVISIONES:** 8

Elaboró	Revisó	Aprobó
MY. ALEJANDRO ORJUELA LÓPEZ Oficial Diseño y Estructuración Técnica de Infantería DIETE	**TC. CARLOS ANDRES CORTES CHAVES** Director de la Dirección de Estructuración Técnica	**CR. JUAN MAURICIO ÁLVAREZ SARMIENTO** Jefe del Departamento de Logística



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 el **LIQUIDO DE LIMPIEZA WD 40** el cual debe ser certificado y garantizar los altos estándares de calidad, durabilidad y resistencia. Esta Especificación Técnica podrá ser utilizada por otras unidades en caso que se ajuste a su necesidad y está sujeta a actualizaciones según corresponda de acuerdo las necesidades y exigencias institucionales.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

INSUMOS: Son la parte esencial de todo proceso productivo y no contar con ellos es una de las principales razones por las cuales una industria se puede ver parada. Las principales causas de falta de insumos puede ser la escasez de los mismos en determinadas regiones (lo cual hace que conseguirlos en otras partes sea extremadamente caro), la elevación de los precios, la presencia de factores externos que pueden contribuir a su escasez, etc.

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 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-maquilas) que lo conforman.

MUESTRA: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permite apreciar una o más características de él.

MUESTRA DE REFERENCIA: Elemento testigo suministrado y aprobado por la entidad contratante que cumple con las características y requisitos establecidos en la presente Especificación Técnica, para efectos de comparación, medición de diferencia de color, evaluación y aceptación o rechazo de los lotes correspondientes, en caso de ser requerido.

NSN (National Stock Number): Es un código numérico de 13 dígitos donde se ha dado identificación a los "elementos materiales normalizados de suministro", ya que han sido reconocidos por todos los países de la OTAN, incluyendo a Colombia - Ministerio de Defensa Nacional. De conformidad con los acuerdos de la OTAN de Normalización, el NSN es utilizado por los países inscritos en el tratado para catalogar y estandarizar los procesos logísticos que se desarrollan en el mercado.

PRODUCTO TERMINADO: Elemento fabricado y que se ha sometido a todas las etapas y procesos de producción necesarias para cumplir los requisitos técnicos establecidos por la entidad contratante.

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

2.2. APLICACIÓN

Para aplicar esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, se debe especificar en los pliegos de condiciones respectivos los siguientes aspectos:

2.2.1 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 contratista.

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

2.2.3 La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones como se llevará a cabo el proceso de garantía si así se requiere.

2.2.4 La Fuerza debe establecer en el pliego de condiciones la cantidad del insumo.

2.2.5 En caso de referenciar imágenes prevalece el texto.

2.2.6 La Fuerza deberá verificar de acuerdo a la naturaleza del elemento a contratar, los requerimientos medio ambientales que se deban exigir según la normatividad vigente.

3. REQUISITOS:

3.1 REQUISITOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	NSN
CORROSION, PREVENTIV	8030-01-439-0681

Lúbrica piezas en movimiento tales como bisagras, rodamientos, cadenas y engranajes, protege contra el óxido y la corrosión, penetra y libera piezas atascadas y oxidadas como tuercas, candados y pistones, limpia cromados y cualquier superficie metálica, eliminando también adhesivos y restos de pintura, desplaza la humedad, de cuadros eléctricos, bujías y cualquier material eléctrico.

No	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	NTC-ISO/ICE-17050-1 Y NTC-ISO/ICE-17050-2	El contratista debe entregar una declaración de conformidad emitida por el fabricante del insumo en idioma español declarando que el insumo corresponde a lo solicitado en numeral **3.1 REQUISITOS GENERALES.**
2	BIENES, SU ORIGEN, CONDICIÓN NUEVOS Y AÑO DE FABRICACIÓN	Todos los bienes relacionados deben ser ofertados y suministrados en condición de "nuevos", de fabricación, máximo un año anterior a la vigencia.

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

3	CERTIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	• Para el insumo el contratista debe anexar el certificado de originalidad del fabricante del elemento. • Lo anterior debe corresponder con la definición de la especificación técnica.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Apariencia: Spray - Aerosol / Granel - Líquido
Color: Ámbar Claro
Aroma: Agradable, característico WD-40
Punto Ignición: 47°C (Copa Cerrada)
Peso Capilar: 0.004 g/cm³
Grosor Capilar: 49.5 µm
Tª Funcionamiento: -50°C a +150°C
Punto Ebullición: 176°C a 760 mmHg
Punto de Congelación/ Punto de Fluencia: < -66°C
Rendimiento: 15 - 26m² / litro
Fuerza Dieléctrica: 43.000 Voltios
Solubilidad: Insoluble en Agua

Nº	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	CERTIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	El contratista, deberá certificar que los bienes ofertados permiten el óptimo desempeño de funcionamiento al momento de ser utilizados para el mantenimiento del material con que cuenta la Fuerza los cuales se encuentran desplegados, en todo territorio nacional.
2	GARANTÍA TÉCNICA OBJETO DE CERTIFICACIÓN	Los insumos que al momento de ser empleados no cumplan con las características técnicas o presente cualquier tipo de anomalía de fabricación y por cualquier otro defecto, deben ser cambiados por el contratista en un tiempo máximo de 45 días calendario a partir del requerimiento escrito, sin ningún costo adicional para el MDN – Ejército Nacional.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque.

El contratista deberá garantizar el empaque adecuado que conserve las características técnicas, que no sufra deterioros ni daños durante su transporte y almacenamiento.

3.3.2 Rotulado.

Para efectos de almacenaje y control, el elemento deberá tener un rotulo visible en cada caja, los cuales deberán ser centrados y cumplir lo estipulado en el boletín SILOG 5-A1 y A2.

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

Debe contar con una placa que contenga la siguiente información:

- Nombre del elemento
- Fecha de Fabricación
- Nombre del Fabricante
- Referencia de fabrica
- Número y Fecha del Contrato
- País de origen
- Cantidad
- Peso Neto

Nota 1: El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado sin importar en que material sea impreso. El orden de la información que debe presentar el rotulo no es indispensable siempre y cuando cumpla con la información requerida.
Para efectos de almacenaje y control del almacén, este elemento deberá tener un rotulado en un lugar visible, además de la siguiente información:

- Recomendaciones de uso.

- Recomendaciones de almacenamiento.

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 rotulados 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 6,5% de acuerdo con 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	TAMAÑO DE LA MUESTRA	NÚMERO DE ACEPTACIÓN	NÚMERO DE RECHAZO
		Ac	Re
2 - 8	2	0	1
9 - 15	3	0	1
16 - 25	5	1	2
26 - 50	8	1	2
51 - 90	13	2	3

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

TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA	NÚMERO DE ACEPTACIÓN	NÚMERO DE RECHAZO
		Ac	Re
91 - 150	20	3	4
151 - 280	32	5	6
281 - 500	50	7	8
501 - 1 200	80	10	11
1 201 – 3 200	125	14	15
3 201 – 10 000	200	21	22
10 001 – 35 000	315	21	22
35 001 – 150 000	500	21	22
150 001 – 500 000	800	21	22
500 001 o más	1250	21	22

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

Si el número de piezas defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Sí el número de piezas 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-ISO2859-1, actualización vigente.

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

4.2.1 Muestreo

De cada lote, se debe extraer al azar una muestra con la cantidad de piezas requeridas según las necesidades del laboratorio, para realizar los ensayos de acuerdo con la cantidad de resultados establecidos. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple para inspección reducida. Nivel de inspección S-3 y NAC del 6,5%, de acuerdo a la GTMD-0004 (Actualización vigente).

PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tamaño del lote	Tamaño muestra	Número de Aceptación	Número de Rechazo
2 – 150	2	0	1
151 - 500	3	1	2
501 – 3 200	5	1	2
3201 – 35 000	8	2	3
35 001 – 500 000	13	3	4
500 001 o más	20	5	6

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

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Si el número de insumos defectuosos en la muestra es menor o igual al número de aceptación se acepta el lote; si el número de insumos defectuosos es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de insumos defectuosos en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo se debe aceptar el lote, con la condición que para la próxima entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal, bajo las mismas condiciones de acuerdo a la norma técnica NTC ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC) para inspección lote a lote". Sin embargo, cuando se considere necesario especialmente si se trata de lotes pequeños se puede exigir muestreo al 100% de los elementos siempre y cuando no se trate de pruebas destructivas o a una cantidad de muestras diferentes.

Nota: Cada uno de los insumos establecidos en la presente Especificación requeridos por la Fuerza de acuerdo al número de parte y contar con total originalidad.

5. MÉTODOS DE ENSAYO:

5.1 PRUEBAS DE RECEPCIÓN: Para la recepción de material se deberán realizar las pruebas funcionales de acuerdo a las características de cada insumo mediante la comparación y verificación.

6. APÉNDICE:

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- NTC ISO 17050-1 — Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos Generales.
- NTC ISO 17050-2 — Evaluación de la conformidad. Declaración de conformidad del proveedor. Parte 2: Documentación de apoyo.
- NTC-2859-1 — Procedimientos de muestreo para inspección por atributos.

6.2 ANTECEDENTES

Omitido.

7. ANEXOS:

Omitido.

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Se migra y se suspende la ficha técnica JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-002/INF/ dando cumplimiento a los lineamientos de la resolución No. 8912 de 2018 unificando la denominación a Especificación Técnica.	20 de diciembre de 2021

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