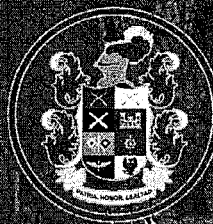


TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2"
No. JEMPP-CEDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
CEDE 4



ORGANIZACIÓN - DISCIPLINA - PUNTUALIDAD

TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

CONTENIDO

1.	OBJETO.....	3
2.	DEFINICIONES Y APLICACIÓN.....	3
3.	REQUISITOS.....	4
4.	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....	6
5.	METODOS DE ENSAYO.....	8
6.	APENDICE.....	8
7.	ANEXOS.....	9
8.	CONTROL DE REVISIONES.....	9

Elaboró SS. CHAVEZ QUINAYAS FAUSTO Suboficial planes y estadística BRIAD	Revisó ING. ANDRES KRISTIAN LÓPEZ Asesor Equipo de Ingenieros MT. FRANCISCO ARIZA TORRES Director DINCO	Aprobó CR. MARTHA ROCÍO DAVID BASTIDAS Jefe Departamento de Ingenieros CEDE 10
--	--	---



TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

1 OBJETO:

Esta Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que debe cumplir el tramo de manguera 30 mts de 2" para ser empleada en los trabajos de descontaminación, desinfección y contra incendios de cobertura vegetal por parte del Batallón de Atención y Prevención de Desastres del Comando de Ingenieros (COING) en el Territorio Nacional.

Esta especificación técnica está sujeta a actualizaciones según corresponda de acuerdo las necesidades y exigencias institucionales.

2 DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Manguera: Tubo largo de material flexible, generalmente goma, que sirve para conducir por su interior un líquido de un lugar a otro, tomándolo por uno de sus extremos y expulsándolo por el opuesto.

Pulgada: Medida de longitud de diversos países y de valor variable. "la pulgada castellana equivalía a 23 mm"

Desinfección: Eliminación de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.

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 establecidos en esta especificación técnica, deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

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

2.2.3 En caso de que requiera código de barras, la entidad contratada deberá suministrarlo.

TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

2.2.4 El fabricante o proveedor deberá certificar que el material es nuevo no repotenciado ni re manufacturado con las recomendaciones técnicas necesarias para el uso de este elemento

2.2.5 Se aclara que el contratista debe asumir los costos que generen por la realización de ensayos y las que se consideren necesarias.

2.2.6 La verificación del cumplimiento de los requisitos específicos de la presente Especificación Técnica, se debe realizar de acuerdo con lo indicado en la GTMD-0004 (Guía técnica "Evaluación de la conformidad para los productos del Sector Defensa"), actualización vigente; teniendo en cuenta el valor del contrato.

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

3 REQUISITOS:

3.1 REQUISITOS GENERALES

Este elemento debe contar con las siguientes características:

Tramo de manguera: Hecha de nitrilo de alta tenacidad de tres y cuatro capas preferiblemente o superior, resistente a diferentes pruebas de: abrasión, ácidos, productos químicos, temperaturas externas, agrietamiento, calor, estranguamientos, aceites, condiciones climáticas adversas y temperaturas extremas, etc. Garantizada contra la putrefacción (no crea hongo).

1ra. CAPA: Interna, de Nitrilo, perfectamente liso, y que resiste totalmente el contacto con de los fluidos más agresivos y muchos químicos.

2da CAPA: Interna, de políéster/poliamida de alta tenacidad, con una estructura de gran flexibilidad y fortaleza.

3ra CAPA: Externa, de nitrilo, que defiende el tejido y, a su vez, garantiza que las capas interior y exterior de caucho tengan una gran adhesión. Con estrías, para facilitar su manipulación y mejorar la abrasión.

3.1.1 Declaración de conformidad del fabricante. El contratista debe presentar declaración de conformidad por parte de fabricante y proveedor del tramo de manguera de 30 mts de 1.5" en idioma castellano en la norma técnica NTC 1669:2009 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la norma



TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

técnica NTC 1669:2009, donde garantice que el elemento a entregar cumple con los requisitos generales y específicos de esta especificación técnica.

3.1.2 Manuales. Se deben entregar manuales de operación y partes, en idioma castellano en los que se incluyan las especificaciones técnicas de cada componente.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tabla 1. Requerimientos para los tramos de manguera

DESCRIPCIÓN GENERAL	
DESCRIPCIÓN	Tramo de Manguera 30 mts de 1.5"
COLOR	De acuerdo a fabricante
PRESION DE TRABAJO	Entre 250 PSI y 350 PSI
MATERIAL	Cubierta en material textil ó POLYESTER resistente a altas temperaturas, forro interior en PVC ó LATEX
MEDIDAS	Largo: entre 28 m a 32 m aprox. Diámetro: 2"
PESO	entre 10.30 y 10.40 kg con acoples de bronce
TEMPERATURA	-30 C a +50 C incluso en temperaturas adversas
ACOPLES	Bronce
NORMA	NTC 1669:2009 y/o NFPA 1963 y/o actualizaciones de las mismas

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 EMPAQUE INDIVIDUAL. Los tramos de manguera deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento. El empaque individual se debe efectuar en cajas de cartón. Para el empaque colectivo debe ser en cajas de cartón corrugado, doble pared, espesor mínimo de 6 mm, pegadas en la base y en el cierre lateral.

Nota 1. Otras formas de empaque deben ser acordadas entre el comprador y el vendedor.

3.3.2 ROTULADO. Los elementos deberán tener una etiqueta de fábrica 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, normal internacionales, reglamentación técnica y boletines SILOG N°5A1 y SILOG N°5A2 referentes a la identificación y clasificación del producto.

- Nombre del fabricante
- Nombre del proveedor
- Nombre del producto
- Código de especificación (especificación técnica aplicada)
- País de origen
- Fecha y número del contrato
- Modelo
- Recomendaciones de uso, mantenimiento y almacenamiento.

El orden de la información no tendrá relevancia

Nota 2. Cada caja debe tener en la parte frontal un rotulo de mínimo 100mm x 100mm de forma visible con los siguientes datos:

- Nombre del proveedor
- Nombre del fabricante
- Nombre del producto
- Código de especificación (especificación técnica aplicada)
- País de origen
- Fecha y número del contrato
- Modelo
- Peso
- Cantidad de cajas a apilar
- Unidad de medida cada uno

El orden de la información no tendrá relevancia.

Nota 3. De ser necesario, cada caja deberá tener impreso etiquetas de cuidado, almacenamiento y demás información relevante.

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.



TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

4.1.1 MUESTREO. De cada lote de tramos de manguera, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 2. Sobre cada unidad de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstos cumplen los requisitos generales y de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general 1 y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 - 1, primera actualización.

Tabla 2. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales, de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (Unidades)	Tamaño de la muestra (Unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51-90	2	0	1
91-280	5	0	2
281-500	8	1	3
501-1200	13	1	4
1.201-3.200	20	2	5
3.201-10.000	20	5	6
10.001-35.000	50	5	8
35.001-150.000	80	7	10
150.001 ó más	125	10	13

Nota 4. Para los lotes menores de 51 tramos de manguera, el plan de muestreo a aplicar debe ser el acordado entre el proveedor y el comprador.

4.1.2 CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA CONDICIONES GENERALES DE EMPAQUE Y ROTULADO. Criterio de aceptación o rechazo para condiciones generales, de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2; si el número de unidades defectuosas es mayor o igual al número de rechazo se debe devolver el lote al proveedor. Si el número de unidades defectuosas en la muestra es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2, con la condición que para la próxima entrega se aplicará un plan de muestreo simple inspección normal bajo las mismas condiciones.

TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

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

4.2.1 MUESTREO. Para verificar los requisitos específicos establecidos, se debe sacar al azar dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la tabla 3. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S - 3 inspección reducida y un nivel de inspección de calidad (NAC) del 2,5 %, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

Tabla 3. Plan de muestreo para evaluar condiciones generales de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (Unidades)	Tamaño muestra (Unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
16-150	2	0	1
151-500	3	0	2
501-3 200	5	1	2
3 201 – 35 000	8	1	2
35 000 ó más	13	1	2

Nota 5. Para los lotes menores de 16 tramos de manguera, el plan de muestreo a aplicar debe 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 requisitos de empaque y rotulado. 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. 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.

5 MÉTODOS DE ENSAYO.

- Prueba de resistencia mecánica.



TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

6 APÉNDICE:

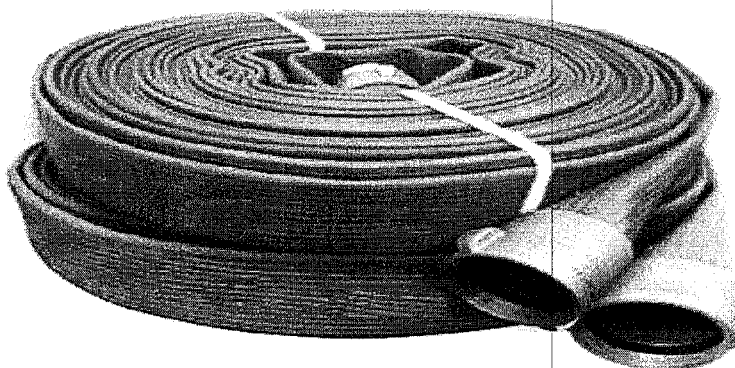
6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- Manual actual de contratación del ministerio de defensa aplicado para el EJERCITO NACIONAL
- NTC-ISO/IEC 17050-1 Evaluación de la conformidad – Declaración de conformidad del proveedor – Parte 1: Requisitos generales
- NTC-ISO/IEC 17050-2 Evaluación de la conformidad – Declaración de conformidad del proveedor – Parte 2: Documentos de apoyo.
- ISO 9001. Requisitos de modelo de gestión, sistema gestión de calidad.

6.2 ANTECEDENTES

- Omitido

7 ANEXOS:



Nota 6. Las imágenes relacionadas son únicamente una guía del producto solicitado. (en ningún caso se hace con el fin de alinear un equipo específico)

8 CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Se crea la especificación técnica de acuerdo a lo requerido en el proyecto de creación y activación de la Brigada de Atención y Prevención de Desastres, orgánica del Comando de Ingenieros.	22-JUNIO-2021

TRAMO DE MANGUERA 30 M DE 2" No. JEMPP-CEDDE10-BIADE-ET-03769/ ING-02

Radicado. 0442: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRING-BIADE 29:25 del 17 de febrero del 2021.		
Mediante oficio Radicado N ° 2022573003161513: MDN-COGFM-COEJC-S ECEJ-J E MGF-CO I NG-C 10-29:25 de fecha 28 de febrero del 2022, se solicita actualización de la presente especificación técnica, con los siguientes cambios:	Se corrige error de datos en ITEM 3.2REQUISITOS ESPECÍFICOS donde se ingresa 2"	Se modifica el ítem 3.2 requisitos específicos donde se ingresa a ítem CERTIFICACIÓN y/o normas con su equivalente técnico enfocadas en elementos de tramos de manquera en escenarios de incendios forestales, de índole nacional y/o superiores internacionales actualizadas a la fecha de la elaboración de la presente especificación técnica, donde se establece los criterios de desempeño y los requisitos de evaluación para tramos de manquera destinadas para la respuesta a emergencias y entornos de alta exigencia, los cuales deben propender por garantizar la vida útil del elemento a suministrar y mantener la coherencia técnica de los requisitos exigidos.
	1	Mediante oficio Radicado No. 2023573002285063-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRIAD-B4-29.25 de fecha 07 de febrero del 2023, se solicita actualización de la presente especificación técnica, con los siguientes cambios: Se modifica el numeral 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS/MATERIAL estableciéndose como requisito "Cubierta en material textil ó POLYESTER resistente a altas temperaturas, forro interior en PVC ó LATEX" Se modifica el numeral 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS/COLOR estableciéndose como requisito "de acuerdo fabricante". Se actualiza el numeral 3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS/NORMA agregándose como requisito la norma "NFPA 1963 y/o actualizaciones de las mismas"
	2	07/FEBRERO/2023