

PÚBLICA



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BRIGADA DE INGENIEROS DE DESMINADO HUMANITARIO**



Al contestar, cite este número

Radicado N° 2026636001205563: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-BRDEH-B3-29.25.

Bogotá D.C, 17 de enero de 2026

Señor Coronel
EDWIN CEDEÑO BORRERO
Jefe de Estado Mayor y Segundo Comandante
de Brigada de Ingenieros Desminado Humanitario
Carrera 46 No. 20ª – 29
Bogotá D.C

Asunto: Solicitud de necesidades ERM

Respetuosamente, me permito solicitar al señor teniente coronel jefe de Estado Mayor de la Brigada de Ingenieros de Desminado Humanitario, el material requerido para el cumplimiento de la misión de la educación en el riesgo de artefactos explosivos para el año 2026, como se muestra en el cuadro anexo.

Con la adquisición del presente material se fortalecerá la capacidad operativa del personal de promotores de la Brigada de Ingenieros de Desminado Humanitario (BRDEH), garantizando la adecuada ejecución de las actividades de Educación en el Riesgo de Minas (ERM). Estos insumos permitirán desarrollar procesos estructurados de sensibilización orientados a la promoción de comportamientos seguros frente al riesgo derivado de la presencia de artefactos explosivos, a través de:

Estrategias de difusión de información pública.
Jornadas de educación y capacitación comunitaria.
Actividades de gestión del riesgo a nivel comunitario.

Lo anterior se implementará en los municipios donde se adelantan labores de desminado humanitario, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos misionales en materia de acción integral contra minas antipersonal.

Respetuosamente,

TE. GUÍO PÉREZ LIZETH NATALIA
Oficial de Educación Riesgo de
Artefactos Explosivos

ANEXOS: (3 Folios)



Cantón Militar Caldas, Avenida Carrera 46 No. 20ª - 29
Edificio Comando de Ingenieros Piso 2 – Bogotá, D.C.
Brdeh1@ejercito.mil.co

PUBLICA



TABLA DE NECESIDADES DE ERAE

No	BIENES Y ELEMENTOS A ADQUIRIR	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	MORRAL	1. Color: negro 2. Características generales: morral negro de poliéster con un compartimento principal, un bolsillo externo y un bolsillo interno. 3. Ver diseño al finalizar las especificaciones técnicas. 4. Bolsillo o compartimento principal: medidas mínimas, 50 cm de alto, 40 cm de largo y 10 cm de ancho. 5. Bolsillo externo: ubicado en la parte frontal del morral, centrado en la parte inferior y con las siguientes medidas: 38 cm de alto, 40 cm de largo y 03 cm de ancho. 6. Bolsillo interno: ubicado en la parte interna del espaldar, centrado en la parte inferior y con las siguientes medidas de 36 cm de alto, 24 cm de largo y de 02 cm de ancho. 7. Composición material externo e interno del morral: en poliéster 100%, impermeable, que no se destiñe o se decolore, encogimiento máximo 3%. 8. Tipo de costura: doble costura en nylon color negro. 9. Cremalleras: una cremallera metálica de color negro de 85 cm de largo para el cierre del compartimento principal y otra cremallera metálica de color negro de 40 cm de largo para el cierre del bolsillo externo. 10. Frase bordada en la parte superior bolsillo externo: debe tener la frase bordada "nuestra misión salvar vidas" en hilo de 100% poliéster color amarillo, el hilo debe tener una resistencia mínima a la rotura de 1088 cn, la frase debe estar en fuente candara en negrilla y tamaño mínimo de fuente 80. 11. Escudo: debe ir bordado y centrado en el bolsillo externo, representa la BRDEH. (los detalles de las figuras incluidas en el bordado (escudo) y las letras se deben evidenciar con claridad, citando el caso del escudo de la brigada de ingenieros desminado humanitario, este debe ir en colores (blanco, rojo y púrpura) y debe tener un diámetro de 80 mm +/- 1 mm.). 12. Ver diseño del escudo al finalizar las especificaciones técnicas. 13. Frase bordada en la parte inferior bolsillo externo: debe tener la frase bordada "brigada de ingenieros de desminado humanitario" en hilo de 100% poliéster de color amarillo, el hilo debe tener una resistencia mínima a la rotura de 1088 cn. La frase debe estar en fuente candara en negrilla y con tamaño mínimo de fuente 80. 14. Cargaderas: dos cargaderas acolchadas de poliéster ajustables y de medidas: 7 cm de ancho por 45 de largo. Deben ir cocidas y reforzadas en la parte superior externa del espaldar. 15. Correa de agarre: en su parte superior debe ir y debe ser de 25 cm de largo y 2 cm de ancho en poliéster – huracán color negro, reforzada en sus bordes con nylon negro, con costuras dobles de refuerzo, asegurada a su base con costura doble para alto impacto. 16. Garantía: de 6 meses por costuras y cremalleras los cuales inician desde la recepción del elemento.	300
2	FICHAS DE PREGUNTAS	1. Tamaño cada ficha: 11 cm de largo x 8 cm de ancho. 2. Tipo de papel: papel propalcote mate. 3. Gramaje del papel: 200 gramos. 4. Tipo de impresión: impresión en laser de 4x4 (dos caras). 5. Diseño fichas: la BRDEH suministrará al proveedor el diseño a imprimir en las fichas, se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante. 6. Impresión a color Nota: las fichas se deben entregar; en un juego o paquete de preguntas está conformado por 36 fichas impresas a doble cara con diferentes diseños (imágenes) y se requiere de 300 juegos o paquetes, lo que da un total de 10,800 fichas.	150 JUEGOS



Cantón Militar Caldas, Avenida Carrera 46 No. 20ª - 29
Edificio Comando de Ingenieros Piso 2 – Bogotá, D.C.
Brdeh1@ejercito.mil.co

PÚBLICA



3	ROTAFOLIO	El rotafolio, se requiere tipo encuadernación, tipo wire-o de alambre de 1,2 mm recubierto con un polímero y que forme un doble anillado de mínimo 15 mm de diámetro, con base en pasta dura que sirva de soporte que contenga lo siguiente: 1. Cantidad de hojas que contiene cada rotafolio: 32 hojas impresas a doble cara. 2. Tamaño cada hoja: 45 cm de largo x 30 cm ancho. 3. Tipo de papel de las hojas: papel propalcote plastificado. 4. Gramaje del papel: 350 gramos. 5. Tipo de impresión: impresión en laser de 4x4 (dos caras). 6. Impresión a color. 7. Diseño hojas: la BRDEH suministrará al proveedor el diseño a imprimir en las hojas, todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante. 8. Base cartón pasta dura que sirva de soporte y base para las 32 páginas. Se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante.	300
4	FOLLETOS (BROCHURES)	1. Tamaño cada folleto: 27 cm de ancho x 9 cm ancho. 2. Tipo de papel: papel propalcote. 3. Gramaje del papel: 115 gramos. 4. Tipo de impresión: impresión en laser de 4x4 (dos caras). 5. Diseño fichas: la BRDEH suministrará al proveedor el contenido para el diseño a imprimir en cada folleto, se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante. 6. Tipo de plegado: en zigzag, plegado en 6 cuerpos para formar 10 páginas. 7. Impresión a color.	100,000
5	MAPA DIDÁCTICO DE ZONAS	1. Material Sustrato: Lona banner PVC Gramaje: 13 oz (380 g/m²) Acabado: Mate (reduce reflejos y mejora la legibilidad) Color: Blanco base 2. Resistencia: Resistente a la humedad Uso interior y exterior Alta durabilidad frente a rasgado Sistema de Sujeción Tubo superior e inferior en aluminio o PVC con cordón de sujeción 3. Impresión Tipo de impresión: Digital gran formato Tecnología: Inyección de tinta ecosolvente o látex Resolución: Mínimo 720 dpi Colores: Policromía (CMYK) Calidad: Alta definición para textos e imágenes institucionales 4. Diseño Archivo final: PDF, AI o JPG Modo de color: CMYK Sangrado: 3 a 5 mm por lado Margen de seguridad: 2 cm internos Tipografía: Legible a distancia mínima de 2 metros Identidad gráfica: Acorde al manual de imagen institucional Nota: El material será suministrado por la BRDEH para que sea diseñado de acuerdo a las necesidades estipuladas. Cada mapa deberá contar con 20 fichas en forma de letrero de peligro de forma triangular (diseño suministrado por la BRDEH) de fondo rojo y letras blancas de acuerdo al diseño con dimensiones de 3cm x 3 cm.	250
6	AGENDAS PERSONALIZADAS	1. Dimensiones: Formato cerrado: 13,5 cm de ancho x 21 cm de alto Orientación vertical. 2. Encuadernación: Tipo: Anillado metálico tipo wire-o o espiral metálica Diámetro mínimo del anillo: 12 mm Color: blanco o plateado Apertura total de 180°. 3. Portada y contraportada: Material: cartulina propalcote o papel couché grueso Gramaje mínimo: 300 gramos Impresión: full color (4x4) Acabado: laminado mate o brillante	4,500



Cantón Militar Caldas, Avenida Carrera 46 No. 20^a - 29
Edificio Comando de Ingenieros Piso 2 – Bogotá, D.C.
Brdeh1@ejercito.mil.co

PÚBLICA



		Contenido gráfico institucional (logos, imágenes, mensajes misionales). 4. Páginas internas: Material: papel bond blanco Gramaje mínimo: 75 – 90 gramos Impresión a una tinta o full color según diseño aprobado Incluye: Página de información personal, Páginas informativas institucionales, Páginas para notas (rayadas o cuadrículadas), Marca de agua institucional. 5. Cantidad de páginas: Mínimo referencial: 80 a 120 páginas internas, más portadas (La cantidad exacta será definida por la Entidad contratante). 6. Tipo de impresión: Impresión láser, Calidad alta resolución, Colores fieles al diseño aprobado. 7. Diseño gráfico: El diseño será suministrado por la BRDEH o desarrollado por el proveedor previa aprobación. Se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante. 8. Diseño: el contratista realizará el diseño que llevará impreso el elemento, se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante, por su parte la BRDEH suministrará el material fotográfico, imágenes o cualquier tipo de material multimedia que el contratista requiera para ello. No pueden ser objeto de reproducción o comercialización sin la autorización del contratante.	
7	LÁPICES PERSONALIZADOS ECOLÓGICO	1. Madera natural biodegradable (cedro o pino certificado) 2. Mina: Grafito HB de alta calidad, libre de metales pesados. 3. Cápsula de semilla: Biodegradable, ubicada en el extremo superior del lápiz. 4. Tipo de semillas (según disponibilidad): Albahaca, menta, cilantro, tomate cherry, girasol, manzanilla u otras especies herbáceas 5. Dimensiones: Largo aproximado: 18 – 19 cm Diámetro estándar 6. Color: Natural (madera). 7. Personalizable mediante impresión o grabado con nombre de la Brigada de Ingenieros de Desminado Humanitario	2,500
8	CAMISETAS PERSONALIZADAS	1. Tipo de camiseta: manga corta 2. Material: 100% algodón. 3. Color: negro. 4. Tallas: s, m, l (167 por cada talla) 5. Cuello: redondo. 6. Calidad del material resistente: 150 g/m² 7. tipo de impresión: impresión digital a full color. 8. Colocación de la impresión: pecho y espalda. 9. Diseño impresión: el contratista realizará el diseño que llevará impreso el elemento, se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante, por su parte la BRDEH suministrará el material fotográfico, imágenes o cualquier tipo de material multimedia que el contratista requiera para ello. No pueden ser objeto de reproducción o comercialización sin la autorización del contratante	350
9	LLAVERO EN TELA BORDADO PERSONALIZADO	Características llavero en tela bordado personalizado 1. Tamaño de la imagen: 4,31cm x 11,93cm 2. Medidas llavero: alto: 5 cm ancho: 12 cm 3. Material llavero: tela bordada 4. Tipo de letra: calibri 40 en negrita. 5. Grosor del borde: 6 pto negro 6. Tipo fondo: tela color verde. 7. Diseño imagen: la BRDEH suministrará al proveedor el diseño a imprimir, se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante. 8. Mensaje bordado: la BRDEH suministrará al proveedor el diseño a imprimir. 9. Argolla en acero para llavero.	3,000
10	MEGÁFONO RECARGABLE CON MICRÓFONO REMOVIBLE	Características del megáfono recargable: 1. Potencia de 50w 2. Micrófono removible, sirena, música (variedad de tonos) 3. Entrada usb para decodificar mp3 4. Bluetooth 5. Grabación de 200 segundos 6. Dimensiones: *230mm x l350mm 7. Batería recargable de litio con adaptador integrado	20



Cantón Militar Caldas, Avenida Carrera 46 No. 20ª - 29
Edificio Comando de Ingenieros Piso 2 – Bogotá, D.C.
Brdeh1@ejercito.mil.co

PÚBLICA



		8. El diseño adherido al megáfono es el escudo de la BRDEH y las letras ERAE este diseño será suministrado por la BRDEH conforme a la imagen de referencia. El material fotográfico, imágenes o cualquier tipo de material multimedia que el contratista requiera para ello. El material fotográfico, imágenes suministradas por la entidad no pueden ser objeto de reproducción o comercialización sin la autorización del contratante.	
11	SET TEATRINO PORTÁTIL PVC CON 3 TÍTERES DE TELA Y ALGODÓN	Características teatrino y títeres 1. Tubería en pvc de ¼ de marca tipo a estructura teatrino. 2. Teatrino de medidas de 1.30 cm de ancho x 1.70 cm de alto. 3. medidas del telón ventana 60cm de alto. 4. Colores de teatrino amarillo oro, rojo y azul. 5. Letrero teatrino "show nata desmina" letra kidsband. De medidas de 1.10 cm de ancho x 90 cm de alto. 6. Colores del letrero amarillo oro y círculos del diseño, fucsia, piel - anaranjado claro y marrón. 7. Tela campera para la tula 8. Títeres: nata desmina sus medidas serán de 68 cm de alto de acuerdo con la fotografía, la medida del ancho de sus hombros será de 25 cm, su vestimenta es uniforme ent color beige canela, cabello fucsia, y el tono de piel -anaranjado claro, color de camisa y zapatos negro y escudo de la BRDEH con los colores rojo, púrpura y blanco como se relaciona en las fotografías. 9. Rodolfo: sus medidas serán de 52 cm de alto de acuerdo con la fotografía, la medida del ancho de sus hombros será de 25 cm, su vestimenta es azul con gorra roja, y el tono de piel -anaranjado claro, como se relaciona en las fotografías. 10. María Jesús sus medidas serán de 52 cm de alto de acuerdo con la fotografía, la medida del ancho de sus hombros será de 25 cm, su vestimenta podrá ser roja diseño infantil escolar, o azul de flores y color de piel gris oscuro como se relaciona en las fotografías. 11. Relleno algodón siliconado. 12. Cada teatrino debe contar con el juego de títeres comprendido en tres muñecos ya relacionados anteriormente. 13. Diseño imagen: la BRDEH suministrará al proveedor el diseño de los títeres antes de su fabricación. Se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante.	15
12	SET TEATRINO INFLABLE CON 3 TÍTERES DE TELA Y ALGODÓN	Características teatrino inflable y títeres 1. teatrino de 2 mts de altura por 1.80 de fondo, elaborados en telas 100% impermeable. 2. Impreso con textura de piedra y detalles que sobre salen. 3. Ficha técnica Tejido: plano Ancho: 150.00+/-3 cm astm Peso: 165.00+/-6 gr/m2 astm Composicion: 80% poliéster Repelencia: mínimo 90% impermeabilidad: max 1 gr atcc 50 Textura impresa smith 1 clasificación gorrión. Turbina t-3 de 3400rpm para conectar en tomas con un voltaje de 110 voltios aspas o brower en aluminio acondicionado para cada tipo de motor incorporado de acuerdo con su tamaño con rejilla para evitar contacto accidentes. 4. colores de teatrino vinotinto y azul. 5. Diseño de castillo y muñecos de los tres títeres y antorchas. 6. teatrino 2 por unidad de desminado con su respectivo escudo de batallón y con el nombre de este batallón de desminado humanitario #, y el lema nuestra misión, salvar vidas como se relaciona en las fotografías. 7. teatrino 2 para la brigada de desminado humanitario con el escudo de brigada y con el nombre brigada de ingenieros de desminado humanitario, y el lema nuestra misión, salvar vidas como se relaciona en las fotografías. 8. Títeres: nata desmina sus medidas serán de 68 cm de alto de acuerdo con la fotografía, la medida del ancho de sus hombros será de 25 cm, su vestimenta es uniforme ent color beige canela, cabello fucsia, y el tono de piel -anaranjado claro, color de camisa y zapatos negro y escudo de la brdeh con los colores rojo, púrpura y blanco como se relaciona en las fotografías. 9. Rodolfo: sus medidas serán de 52 cm de alto de acuerdo con la fotografía, la medida del ancho de sus hombros será de 25 cm, su vestimenta es azul	5



Cantón Militar Caldas, Avenida Carrera 46 No. 20ª - 29
Edificio Comando de Ingenieros Piso 2 - Bogotá, D.C.
Brdeh1@ejercito.mil.co

PÚBLICA



		con gorra roja, y el tono de piel -anaranjado claro, como se relaciona en las fotografías. 10. María Jesús sus medidas serán de 52 cm de alto de acuerdo con la fotografía, la medida del ancho de sus hombros será de 25 cm, su vestimenta podrá ser roja diseño infantil escolar, o azul de flores y color de piel gris oscuro como se relaciona en las fotografías. 11. Relleno algodón siliconado. 12. Cada teatrino debe contar con el juego de títeres comprendido en tres muñecos ya relacionados anteriormente en las especificaciones de los títeres. 13. Diseño imagen: la BRDEH suministrará al proveedor el diseño de los títeres antes de su fabricación. Se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante.	
13	INFLABLE CAMINANTE NATA DESMINA	Características inflables caminante nata desmina: 1. 2.10 mts de altura, elaborados en telas 100% impermeables. 2. Ficha técnica Tejido: plano Ancho: 150.00+/-3 cm astm Peso: 165.00+/-6 gr/m2 astm Composición: 80% poliéster Repelencia: mínimo 90% impermeabilidad: max 1 gr atcc 50 Textura impresa smith 1 clasificación gorrión. 3. Arnés diseñado para que se ajuste a una persona de 1.5 a 1.8 mts de altura, además balancea el peso equitativamente. 2 motores interno de 6.000.000 rpm, 12 voltios. 2 baterías "acumulador de corriente" batería seca de 12v y 17 amp. Medidas 7,5cms / ancho x 16.5cms de largo. Su función es activar la turbina de 12.v con sus conectores. Cargador elemento que transforma la corriente alterna en corriente continua (110v en 12v) interruptor: prende y apaga el cargador. Pluf macho: punto de conexión a pluf. Hembra de la batería. Amperímetro. Indicador de batería cargada. Indicador de carga de la batería. Led verde. Instrucciones de manejo; ubicadas en lugar visible del disfraz y tula de transporte. 4.colores: gorra negra, embone beige claro, uniforme beige oscuro, color de pelo fucsia, logos sublimados rojo, color piel, botas beige oscuro como se relaciona en las fotografías. 6. Chaleco extraíble de manera que se pueda visualizar la camisa negra con el lema no más minas en un fondo del color de la bandera de Colombia "educación en el riesgo de minas antipersonal" en el brazo derecho bandera de Colombia y en brazo izquierdo lema "nuestra misión salvar vidas" como se evidencia en la imagen. 7.diseño imagen: la BRDEH suministrará al proveedor el diseño del inflable caminante antes de su fabricación. Se aclara que todos los derechos derivados del diseño pertenecen al contratante.	10
14	TULA PERSONALIZADA	1. Color: Azul rey 2. Medidas mínimas: 38 cm alto x 30 cm ancho 3. Material: 100% Poliéster 210D, impermeable, que no se destine o se decolore, encogimiento máximo 3%. 4. Tipo de costura: doble costura en nylon. 5. Tipo de Cordón para cargar y cerrar la tula: Cordón redondo trenzado clásico de algodón de color negro. Con alta resistencia de rotura (150 kg). Diámetro mínimo de 5 mm y de largo total de mínimo 360 cm. 6. Tipo de impresión del estampado: Impresión digital a tope color. Diseño estampado: El contratista realizará el diseño que llevará impreso el elemento, material suministrado por contratista.	1,500
15	MUGS PERSONALIZADOS	1. Uso: Consumo de bebidas calientes y frías (café, té, agua) 2. Capacidad: 300 ml - 450 ml 3. Dimensiones: Altura: 9.5 cm - 11 cm Diámetro: 7.5 cm - 9 cm Peso: 300 g aprox. 4. Material y Acabado Material: Cerámica. Acabado externo: Mate, brillante o esmaltado Interior: Cerámica blanca. 5. Personalización:	800



Cantón Militar Caldas, Avenida Carrera 46 No. 20ª - 29
Edificio Comando de Ingenieros Piso 2 – Bogotá, D.C.
Brdeh1@ejercito.mil.co



PÚBLICA

		Tipo de impresión: Área de impresión: 7 cm x 20 cm aprox. Material de apoyo para el diseño será suministrado por la BRDEH.	
16	REGLA ESCOLAR	1. Longitud: 10 centímetros (escala métrica visible y precisa) 2. Ancho aproximado: 3 a 4 cm (ergonómico y funcional) 3. Espesor: 1,5 – 2 mm 4. Material recomendado: Plástico rígido (Poliestireno – PS o Polipropileno – PP) 5. Alta durabilidad 6. Resistente al uso diario 7. Tolerancias dimensionales: Longitud: $\pm 0,5$ mm – Espesor: $\pm 0,2$ mm	2,000



Cantón Militar Caldas, Avenida Carrera 46 No. 20ª - 29
Edificio Comando de Ingenieros Piso 2 – Bogotá, D.C.
Brdeh1@ejercito.mil.co

PÚBLICA

