Alcaldía de Bugalagrande
Departamento del Valle del Cauca
República de Colombia

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

FICHA TECNICA

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y EQUIPAMIENTO TÁCTICO DESTINADOS AL PERSONAL DEL EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES EN EL MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE, VALLE DEL CAUCA.

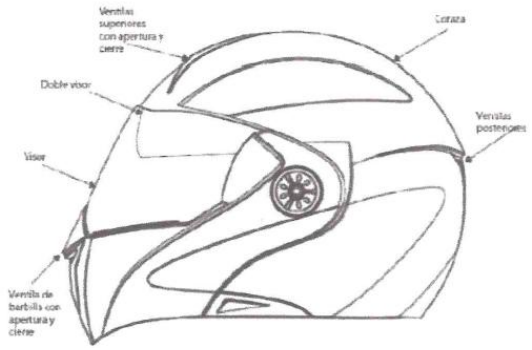
ITEM	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	**CASCO DE SEGURIDAD PARA MOTOCICLISTA - Norma técnica CASCO DE SEGURIDAD PARA MOTOCICLISTA NTMD-0015-A2– Ministerio de Defensa Nacional** **- Sistema de amortiguación.** Debe estar contenido entre la coraza y el relleno de comodidad. con canales de entrada y salida de aire que permitan la circulación del aire que entra por el sistema de ventilación de la coraza. De igual forma debe permitir la ubicación de un (01) intercomunicador. **- Diseño.** El casco debe estar compuesto por las siguientes partes principales: Coraza. protector borde de coraza. sistema de sujeción. sistema de amortiguación. relleno de comodidad, visor y sistema de ventilación. Las partes y elementos que conforman el casco deben estar libres de rebabas. bordes filosos, aristas vivas o extremos cortantes, no debe presentar abolladuras. ralladuras o cualquier otro defecto. **- Extensión de la coraza.** El casco debe prolongarse en todas las direcciones. cubriendo las líneas. **- Visión periférica**. Horizontalmente la medición de los diedros debe ser mayor a 105º, verticalmente la medición en el área superior debe ser mayor a 7º y en el área inferior la medición debe ser mayor a 30º (de acuerdo a NTC 4533). O 275 G y factor HIC no mayor a 2.400 (de acuerdo a norma ECE 22.05). - **Absorción al choque**. La máxima desaceleración de la horma no debe exceder 15 kN o 306 G (de acuerdo a NTC 4533): o 275 G y factor HIC no mayor a 2400 (de acuerdo a norma ECE 22.05). **- Resistencia a la penetración.** El punzón no debe hacer contacto con el bloque de ensayo en ningún punto del casco desde su punto más alto hasta el límite de rotación del casco en el bloque de ensayo. - El material utilizado en la fabricación de la coraza debe ser: ABS o policarbonato, resina reforzada con fibra de vidrio o resina reforzada con fibra de carbono o materiales compuestos, de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM EI 131 o ASTM 03418. Estos deben ser vírgenes. - Que el material textil empleado en la confección del relleno de comodidad y protector del sistema de sujeción es en poliéster 100% de acuerdo con lo indicado en la norma NTC 481-3 y deben tener aplicación antibacterial, presentando una actividad microbiana tras mínimo veinte lavados continuos tipo 2A. de mínimo 90%. de acuerdo con lo indicado en la norma JIS L 1902 o equivalente (ISO 20743). organismo de prueba: Staphylococcus aureus - Que el material empleado en la elaboración de las hebillas utilizadas en las bandas es de acero pavonado y las correas son en polímero y su conjunto cumple con lo indicado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4533. - Que el EPS utilizado en el sistema de amortiguación es (poliestireno expandido o porexpan) y posee una densidad que oscila entre los 25 kg/ms^3 a los 40 kg/m^3 de acuerdo con lo indicado en la NTC 1426. - EI visor, visor interno o doble visor debe ser elaborado en policarbonato. debe tener sistema anti rayas, debe tener sistema anti-vaho o anti.empañante y protección UV, de acuerdo con lo indicado en las normas NTC 4533 0 ECE 22.05. - Protector del borde de la coraza. Debe ser elaborado en EPDM (Etileno Propileno Dieno) o PVC (policloruro de vinilo) o termoplástico elastómero, flexible de color negro, con protección UV, de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM E 1131 o ASTM D3418.	UND	11

- Las tallas del casco debe cumplir con las normas BS 960 (citada en la NTC•4533), 0 ECE22.05, asi: S(54 cm.56 cm), M(56 cm-58 cm), L(58 c.m-6() cm). XL(60 crn-62 crn).

Para más información, consulte la Norma Técnica NTMD-0015-A2.

Imagen De Referencia

REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	CASCO DE SEGURIDAD PARA MOTOCICLISTA	NTMD-0015-A2 16 de 17 2015-03-26



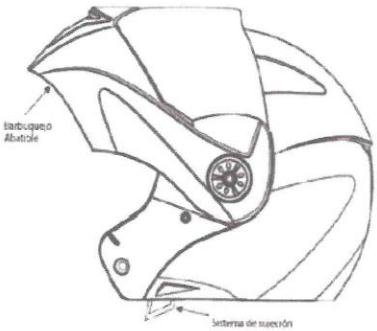


Figura ilustrativa 2. Casco de Seguridad para Motociclista Tipo "2" Abatible o Escualizable

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

<table>
<tr>
<td>2</td>
<td>
KIT DE PROTECCION PARA MOTOCICLISTA, COMPUESTO POR UN (1) PAR DE CODERAS TÁCTICAS Y UN (1) PAR RODILLERAS TÁCTICAS.

a) Rodilleras

Describir según requerimiento del ejercito

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>ESPECIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>Tipo</td><td>Rodilleras tácticas de protección</td></tr>
<tr><td>Material externo</td><td>Polímero de alta resistencia o TPU</td></tr>
<tr><td>Material interno</td><td>Espuma EVA o acolchado de alta densidad</td></tr>
<tr><td>Diseño</td><td>Anatómico y ergonómico</td></tr>
<tr><td>Sistema de ajuste</td><td>Correas elásticas ajustables con velcro</td></tr>
<tr><td>Protección</td><td>Contra impacto, abrasión y fricción</td></tr>
<tr><td>Uso</td><td>Operaciones tácticas y militares</td></tr>
<tr><td>Color</td><td>Negro, verde oliva o camuflado</td></tr>
<tr><td>Peso</td><td>Liviano</td></tr>
<tr><td>Resistencia</td><td>Alta resistencia a humedad y barro</td></tr>
<tr><td>Condición</td><td>Producto nuevo</td></tr>
<tr><td>Requisitos adicionales Ajuste seguro y cómodo.</td><td>No deberá presentar deformaciones
Fácil limpieza y mantenimiento.</td></tr>
</table>

Imagen de referencia



b) Coderas

Describir según requerimiento del ejercito

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>ESPECIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>Tipo</td><td>Coderas tácticas de protección</td></tr>
<tr><td>Material externo</td><td>Polímero rígido de alta resistencia</td></tr>
<tr><td>Material interno</td><td>Acolchado en espuma EVA</td></tr>
<tr><td>Diseño</td><td>Anatómico</td></tr>
<tr><td>Ajuste</td><td>Correas elásticas con velcro</td></tr>
<tr><td>Protección</td><td>Impacto y abrasión</td></tr>
<tr><td>Uso</td><td>Operacional y táctico</td></tr>
<tr><td>Color</td><td>Negro, verde Oliva o camuflado</td></tr>
<tr><td>Resistencia</td><td>Humedad, sudor y desgaste</td></tr>
<tr><td>Condición</td><td>Nuevo</td></tr>
<tr><td>Requisitos adicionales</td><td>Sistema antideslizante</td></tr>
<tr><td>Costuras reforzadas</td><td>Ergonomía para uso prolongado.</td></tr>
</table>
</td>
<td>UND</td>
<td>30</td>
</tr>
</table>

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

<table>
<tr><td></td><td>Imagen de referencia
</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>PAR DE GUANTES TÁCTICOS DE PROTECCIÓN PARA MOTOCICLISTA

Describir según requerimiento del ejercito

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>ESPECIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>Tipo</td><td>Guantes tácticos multipropósito</td></tr>
<tr><td>Material principal</td><td>Nylon, microfibra y caucho protector</td></tr>
<tr><td>Protección</td><td>Nudillos reforzados</td></tr>
<tr><td>Palma</td><td>Antideslizante</td></tr>
<tr><td>Diseño</td><td>Ergonómico</td></tr>
<tr><td>Ajuste</td><td>Velcro ajustable en muñeca</td></tr>
<tr><td>Uso</td><td>Militar, táctico y operacional</td></tr>
<tr><td>Resistencia</td><td>Abrasión y fricción</td></tr>
<tr><td>Compatibilidad</td><td>Manipulación de equipos y armamento</td></tr>
<tr><td>Color</td><td>Negro o verde oliva</td></tr>
<tr><td>Condición</td><td>Nuevo</td></tr>
<tr><td>Requisitos adicionales</td><td>Buena movilidad de dedos</td></tr>
<tr><td>Material transpirable</td><td>Secado rápido</td></tr>
</table>

Imagen de referencia
</td><td>UND</td><td>30</td></tr>
<tr><td>4</td><td>IMPERMEABLE TÁCTICO TRES (3) PIEZAS PARA MOTOCICLISTA - Norma técnica IMPERMEABLE DE TRES PIEZAS EN TELA VINÍLICA NTMD-0254 – A4

- Diseño y confección. El impermeable debe estar conformado por tres (3) piezas: Chaqueta, pantalón y zapatones, adicionalmente debe incluir un bolso.

Chaqueta. Debe estar conformada por un espaldar y dos frentes en una sola pieza enteriza, con sistema de cierre en el frente mediante una cremallera en material sintético con tirador y cinta adhesiva de gancho y lazo.</td><td>UND</td><td>30</td></tr>
</table>

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

	Pantalón. Debe estar conformado por dos (2) piezas laterales y un refuerzo interno para la entrepierna, elaborado en el mismo material. En cada botamanga debe llevar un dobladillo de 35 mm ± 5 mm, incluida la silueta **Zapatones.** Conformado por, caña alta elaborada en tela vinílica recubierta de PVC en color negro. Elaborada en una sola pieza unida en la parte frontal mediante sello, y en su contorno inferior a la suela, debe tener una altura de 390 mm ± 5mm tomados desde el borde superior de la suela (Cota X), debe contar con una cremallera impermeable interna con una medida de 330 mm ± 5 mm, con su deslizador y respectivo tirador, la cual debe ser instalada mediante proceso de sello y contar con un fuelle protector para evitar el ingreso del agua al interior del zapatón, el zapatón en su borde superior debe llevar un ribete en caucho el cual debe tener un sistema de broche para concluir el ajuste a la pierna del usuario; la suela debe ser inyectada en PVC nuevo no reciclado, debe ser totalmente con grabado antideslizante, su longitud debe ser de 330mm +-5 mm y debe poseer la forma del zapato. Tallas. Los zapatones deben tener tres (3) escalas de tallas, M, L y XL. Y cubrirán las medidas de la siguiente forma la talla M cubre de la talla 36 a la 38, la talla L cubre de la talla 39 a la 40 y la talla XL cubre de la talla 41 a la 43. **Bolso.** Debe ser fabricado en una sola pieza, debe permitir guardar en su interior el impermeable completo (pantalón, chaqueta) y los zapatones. Debe llevar una tapa que cierra por medio de dos (2) broches elaborados en material polimérico y dobladillo en la parte frontal. El bolso en su parte posterior incluida la tapa debe tener una longitud total de 430 mm ± 10 mm, sin la base la cual debe tener una medida de ancho de 55 mm ± 5 mm. Debe llevar una correa elaborada en una sola pieza en doble tela y unida al cuerpo del bolso, con un ancho de 30 mm ± 2 mm y un largo útil de 940 mm ± 10 mm. En la cara frontal debe llevar el escudo de la Fuerza estampado en tinta indeleble color blanco, con un diámetro exterior de 100 mm ± 5 mm. **- Tela vinílica.** La tela vinílica utilizada en la confección del conjunto de la chaqueta, pantalón y el bolso debe cumplir los requisitos establecidos en las tablas 3 y 4. **- Cremalleras.** Deben ser de material poliéster y debe cumplir los siguientes requisitos: - Cinta textil, hilaza 100% poliéster. - Dientes en forma de espiral de monofilamento continuo de poliéster 100%. - Resistencia a la carga lateral mínima de 600 N. **- Hilo.** El hilo utilizado en la unión de la cinta adhesiva de gancho y lazo, la cremallera y el dobladillo del contorno de la cintura, debe ser de color a tono con el color del material al que se une. - **Cinta reflectiva.** La cinta reflectiva debe ser compuesta por micro prismas retrorreflectivos formados por una película de polímeros, de base en recubrimiento de polímero, sellada en los bordes por proceso de alta frecuencia, para garantizar la impermeabilidad interior **- Broches.** El material plástico debe ser polioximetileno. **Para más información, consulte la Norma Técnica NTMD-0254 – A4.** **Imagen de referencia**		

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co



Figura 1. Elementos que conforman el impermeable para la Fuerza Pública



Figura 2. Vista ilustrativa Chaqueta impermeable para la Fuerza Pública

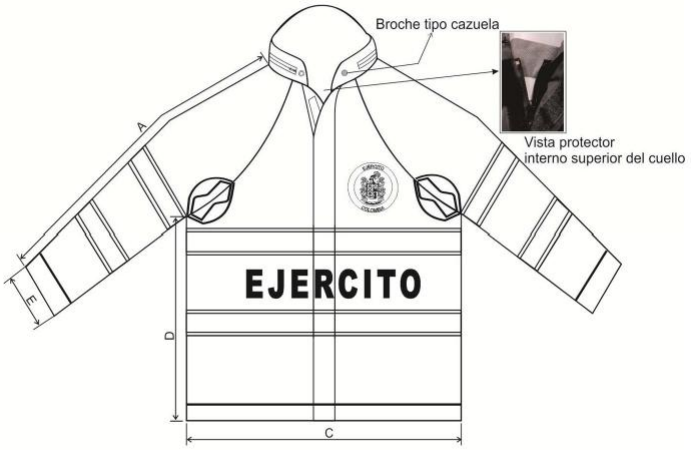


Figura 3. Vista ilustrativa Chaqueta impermeable ubicación identificaciones

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

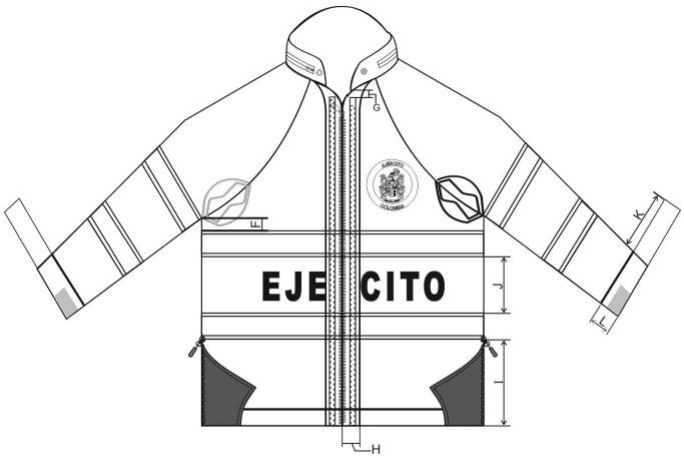


Figura 4. Vista ilustrativa Chaqueta impermeable ubicación identificaciones



Figura 5. Vista ilustrativa parte posterior Chaqueta impermeable para la Fuerza Pública

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

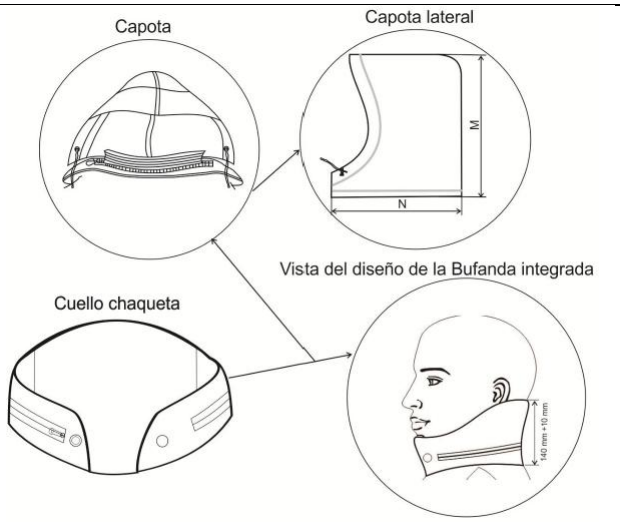


Figura 6. Vista ilustrativa partes del cuello de la chaqueta

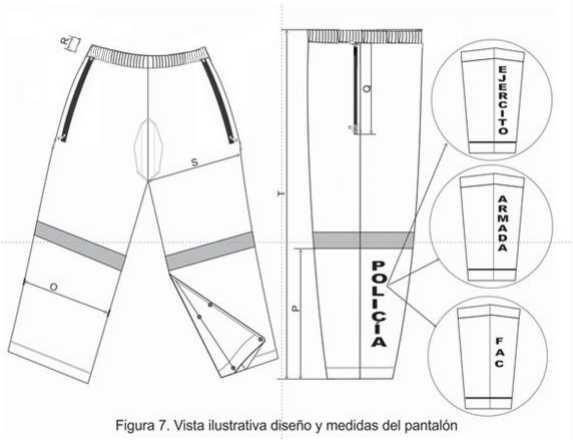
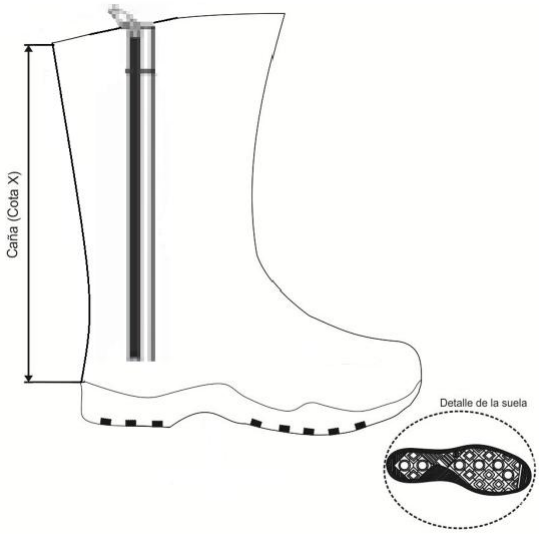


Figura 7. Vista ilustrativa diseño y medidas del pantalón

	 Figura 8. Vista ilustrativa diseño del Zapatón con cierre de cremallera  Figura 9. Vista ilustrativa del diseño y medidas para el bolso del impermeable		
5	**CHALECO PARA DIEZ PROVEEDORES DE MUNICIÓN - Norma técnica CONFECCIÓN CHALECO PARA DIEZ PROVEEDORES DE MUNICIÓN NTMD-0253– Ministerio de Defensa Nacional** **- Diseño y confección.** La parte trasera del chaleco y el cuerpo de todos los bolsillos (sin incluir las tapas) deben llevar EVA en medio de las dos telas, la EVA debe tener un espesor de 1,7 mm ± 0,3 mm. Cada bolsillo debe llevar un Ojete en la base para desagüe. Las tapas de los bolsillos deben encajar sin dificultad en el cuerpo del bolsillo para facilitar el cierre y la apertura de los mismos. Las correas de reata deben ajustar perfectamente el chaleco al cuerpo del usuario, cada una de las reatas debe tener una banda en cinta elástica de 25 mm ± 2mm de ancho, en color verde, la cual debe servir para retener en forma de rollo o doblado la parte sobrante de cada reatar una vez el usuario haya acomodado el chaleco.. Los bordes de toda la	UND	100

	estructura del chaleco deben ir ribeteados con cinta de hiladillo de 25 mm 1 mm de ancho y mínimo 0,6 mm de espesor. En la parte inferior del chaleco, en su contorno, debe llevar seis pasadores con una longitud útil de 87 mm 3 mm, en reata de 25 mrn, unidas al borde del chaleco. Detrás de cada bolsillo pequeño para munición de reserva debe ir centrado y cosido uno de estos pasadores. Parte frontal del chaleco. La parte frontal del chaleco tiene la forma indicada en la figura 1 y 12, está compuesta por dos caras de 340 mm ± 10 mm de largo por 310 mm ± 10 mm de ancho con forma anatómica que se ajuste al cuerpo. El chaleco debe llevar en su parte frontal cinco (5) bolsillos, cada bolsillo con capacidad para dos proveedores, dos (2) bolsillos más pequeños para munición de reserva ubicados en la parte inferior y dos bolsillos para granadas de mano ubicadas en la parte superior del chaleco, todos los bolsillos distribuidos simétricamente. Los dos bolsillos de munición de reserva deben quedar ubicados en la parte inferior del chaleco, centrados respecto de los bolsillos portaproveedores. La unión de las dos caras que componen la parte frontal del chaleco se hace mediante tres chapas plásticas tipo suelte rápido, separadas a una distancia de 60 mm ± 5 mm entre los bordes internos de las reatas. Cada cara de la parte frontal del chaleco va unida a las hombreras mediante una reata de 25 mm con una longitud útil mínima de 300 mm, la reata debe ir ubicada desde el borde inferior del chaleco cosida a la parte frontal, pasando por debajo de la costura interna de los bolsillos portaproveedores. Bolsillos portaproveedores. Los bolsillos portaproveedores deben tener ribete en cinta de hiladillo en Su borde superior con el fin de rematar la costura en su parte interior y evitar desgarramientos del bolsillo. Cada bolsillo debe tener una tapa hecha en la misma tela. Para el cierre del bolsillo éste debe llevar dos chapetas en reata de 25 mm y su respectiva chapa plástica suelte rápido sujetas a la tapa y al cuerpo del bolsillo. Cada bolsillo portaproveedor en su boca y tapa debe llevar adicionalmente una cinta sintética de gancho y bucle colocada a 10 ancho del bolsillo en la parte superior de 90 mm ± 5 mm de longitud y de 25 mm 5 mm de ancho. Cada bolsillo portaproveedor en sus vértices delanteros, deben llevar un refuerzo interno de hiladillo que va desde la boca hasta la base del bolsillo, este refuerzo debe Ser asegurado mediante mínimo dos costuras verticales paralelas. Igualmente, cada bolsillo debe tener un refuerzo en la parte inferior hecho de la misma tela del chaleco, este refuerzo es sencillo y va asegurado entre el forro interno o el exterior del bolsillo y la EVA; este elemento debe reforzar toda la parte inferior del bolsillo hasta una altura de 40 mm ± 10 mm en donde 10 asegura una costura horizontal sencilla que rodea todo el bolsillo. Bolsillos para munición de reserva. Los bolsillos deben tener ribete en hiladillo de poliamida en su borde superior con el fin de rematar la costura en su parte interior y evitar desgarramientos del bolsillo. Para el cierre del bolsillo debe llevar dos chapetas en reata de 20 mm y su respectiva chapa plástica suelte rápido, sujetas a la tapa y al cuerpo del bolsillo. Adicionalmente debe llevar una cinta sintética de gancho y bucle colocada a 10 ancho del bolsillo, en la parte superior de 90 mm ± 5 mm de longitud y 25 mm ± 5 mm de ancho. Bolsillos portagranadas de mano. Los bolsillos deben tener ribete en hiladillo de poliamida en Su borde superior con el fin de rematar la costura en Su parte interior y evitar desgarramientos del bolsillo. Para el cierre del bolsillo debe llevar dos chapetas en reata de 20 mm y su respectiva chapa plástica suelte rápido, sujetas a la tapa y al cuerpo del bolsillo. Adicionalmente debe llevar una cinta sintética de gancho y bucle, colocada a 10 ancho del bolsillo, en la parte superior de 90 mm ± 5 mm de longitud y 25mm 5 mm de ancho. Parte trasera del chaleco. Debe tener 175 mm ± 5 mm de largo por 140 mm ± 5 mm de ancho. Debe llevar dos mediargollas separadas 90 mm ± 5 mm entre los bordes internos de la reata y aseguradas con una reata de 25 mm. La unión lateral del chaleco se debe realizar mediante correas en reata de 25 mm y tres (3) hebillas doble puente para la graduación del chaleco, ubicadas a cada lado y sujetas al cuerpo del chaleco permitiendo una separación mínima entre el frente y el trasero del chaleco de 210 mm a cada lado medida de borde a borde. La parte trasera del chaleco va unida a las dos hombreras mediante una reata de 25 mm con una longitud útil minima de 450 rnm; estas reatas deben atravesar el espaldar verticalmente y hacer las veces de pasadores traseros en la parte inferior del espaldar; La parte trasera del chaleco, debe ir reforzada con una rata horizontal de 55 mm la cual debe ir asegurada al espaldar por cuatro costuras dobles, paralelas de a dos, con una distancia entre estas de 7 mm ± 2 mm y una separación entre las costuras externas de 40 mm ± 5 mm. Los extremos de la reata deben asegurarse por debajo de las		

ratas verticales. Todas las intersecciones de las reatas se deben asegurar mediante costuras en cuadro triple y costura en equis sencilla.

Hombreras. La parte trasera y la parte frontal del chaleco se deben unir por medio de dos hombreras elaboradas en EVA, recubiertas en la misma tela y reforzadas a todo 10 largo con reata de 55 mm. La EVA de las hombreras debe tener un espesor de 10 mm a 12 mm. Las dos hombreras deben estar unidas entre si por una reata de 55 mm, con una longitud horizontal de 250 mm 10 mm, cosida con costuras en cuadro doble y en equis sencilla y Con una costura de presilla en el centro. Cada hombrera debe llevar dos chapetas en reata de 25 mm, ubicadas en cada uno de sus extremos, con su respectiva hebilla doble puente. También debe llevar una chapeta central en reata de 25 mm debe poseer un cuadrante para sujetar elementos adicionales. La hombrera debe poseer un pasador transversal en reata de 25 mm sobre la chapeta, fijado con doble costura en los dos lados más cortos.

Bolso multiusos. En caso de requerirse, el chaleco puede llevar en su parte trasera un bolso multiusos, elaborado en la misma tela del chaleco, sus dimensiones deben ser 270 mm 5 mm de ancho por 170 mm ± 5 mm de alto por 170 mm ± 5 mm de profundidad. Para su cierre interno, el bolso debe llevar dos semialetas a manera de tapas de 190 mm ± 5 mm de largo por 170 mm ± 5 mm de ancho, medidos externamente, terminados en forma redondeada, estas semialetas se deben unir por medio de una cinta de gancho y bucle de 100 mm 5 mm de largo por 25 mm ± 5 mm de ancho. EI bolso debe llevar un Ojete en el centro de la base para evacuación de líquidos.

Tela. La tela utilizada en la confección del chaleco debe ser en poliamida 100%, tipo V, establecido en la norma técnica NTMD-0216 "Telas para confeccionar equipo de campaña" actualización vigente, cuando se verifique 10 indicado en el numeral 5.7. El color de la tela debe ser especificado por cada Fuerza según 10 indicado en dicha norma.

Hilo. EI hilo utilizado para las costuras debe ser de poliamida bandeado en multifilamento continuo. EI hilo debe tener un titulo de mínimo 70 Tex y una resistencia de mínimo 45 Newton.

Reatas. Las reatas utilizadas en el chaleco, deben ser de los tipos indicados en la tabla 1 y cumplir los requisitos de la NTMD-0223 actualización vigente.

Tabla 1. Tipos de reatas

Descripción	Tipo de reata
Reatas de 20 mm, en tejido de seguridad	S7
Reatas de 25 mm a las que van unidas chapas plásticas y pasadores, en tejido de seguridad	S5
Reata de 25 mm empleada en el chaleco multiusos. Reata de 25 mm a las que van unidas hebillas doble puente, en tejido de ajuste antideslizante.	R5
Reata de 55 mm, en tejido de seguridad.	S1

Para más información, consulte la Norma Técnica NTMD-0253.

Imagen de referencia

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

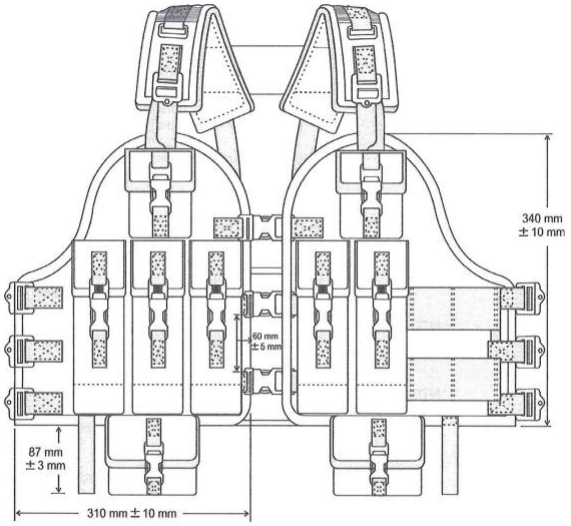


Figura 1. Confección chaleco diez proveedores
vista frontal

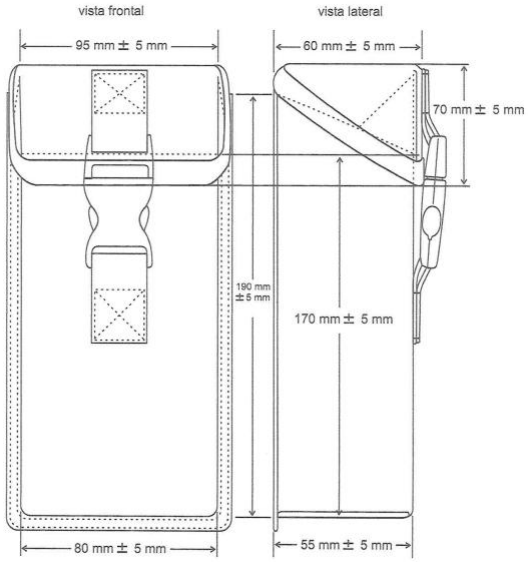


Figura 2. Confección bolsillo porta proveedores

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

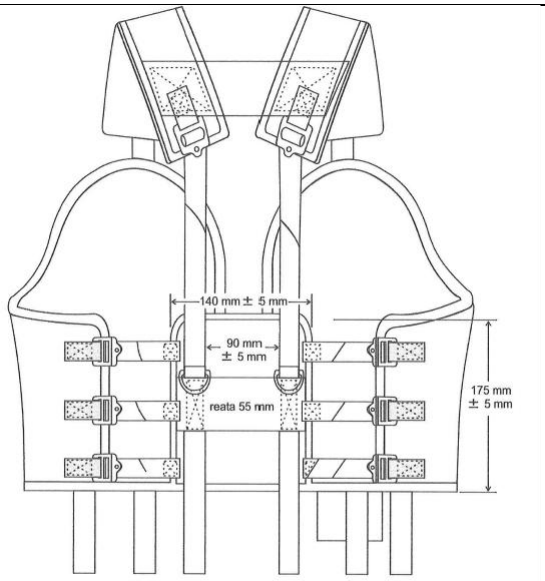


Figura 3. Confección chaleco diez proveedores
vista posterior

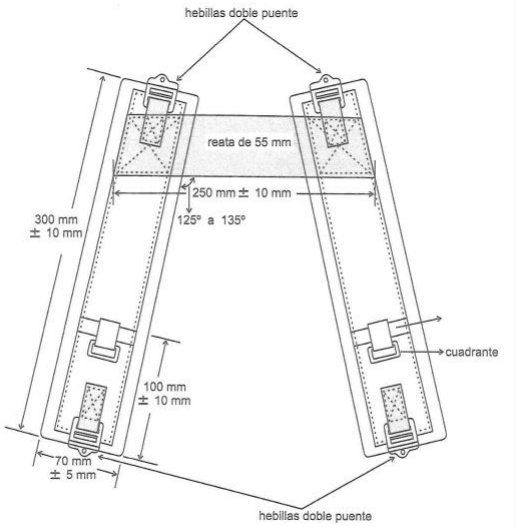


Figura 4. Hombreras

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

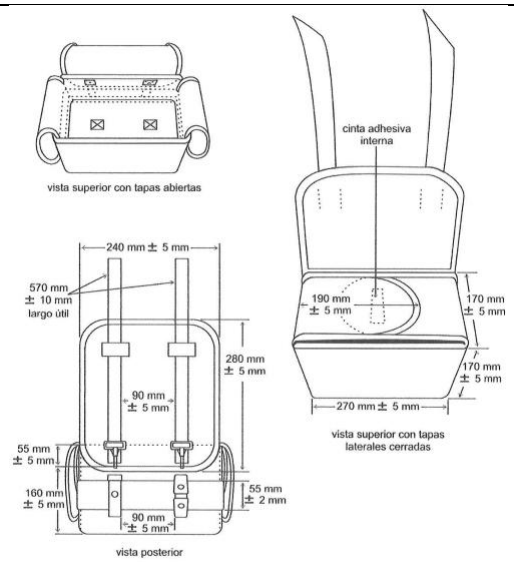


Figura 5. Bolso multiusos (vistas diferentes)

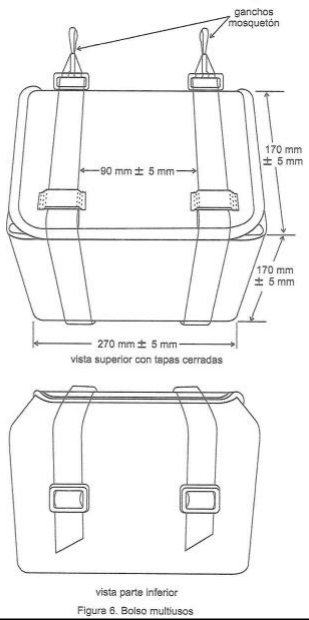
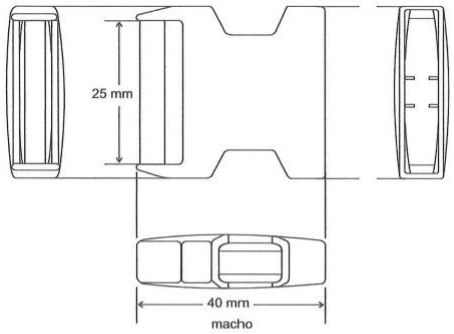


Figura 6. Bolso multiusos

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co



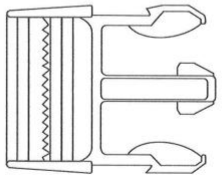


Figura 7. Modelo opcional, a manera de ejemplo
chapa plástica suelte rápido - reata de 25 mm

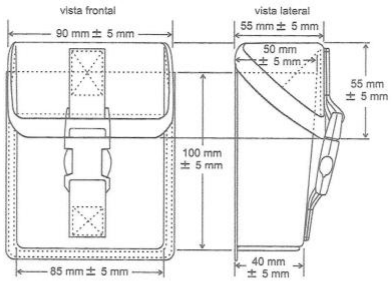


Figura 8. Bolsillo portagranadas y bolsillo potamunición

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

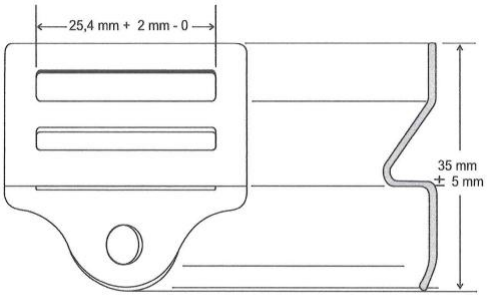


Figura 9. Hebilla doble puente de 25 mm
(prototipo)

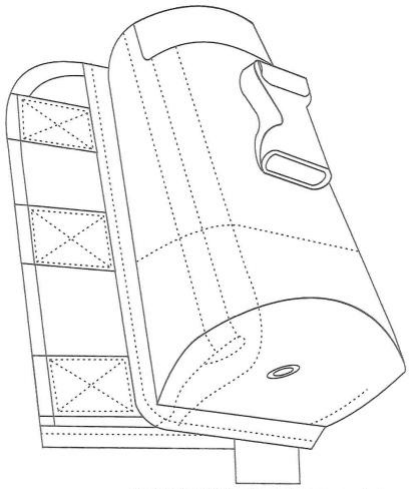


Figura 10. Bolsillo sin tapa (en perspectiva)

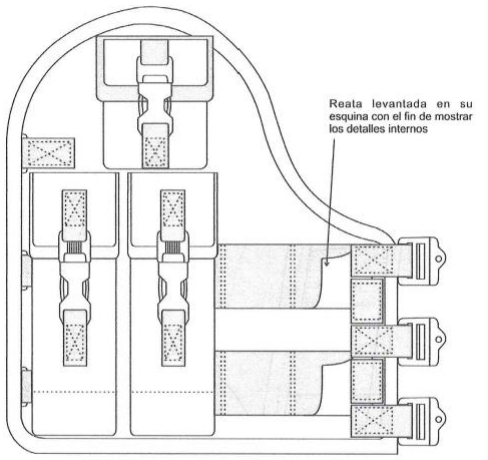
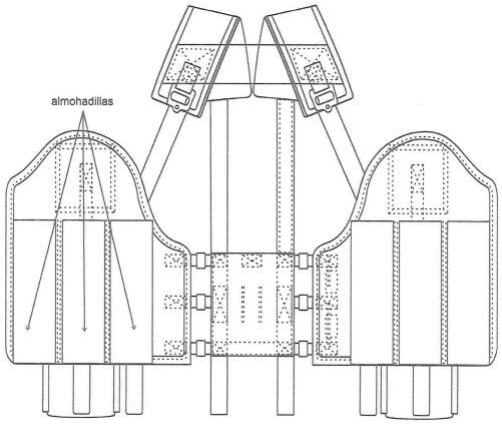


Figura 11. Confección chaleco diez proveedores

Cra 6 No 5-65 Parque Principal – Código Postal: 763001
Bugalagrande - Valle del Cauca, Colombia
PBX: 57(2) 2237403 Fax 57 (2) 2236235
www.bugalagrande-valle.gov.co
contratacion@bugalagrande-valle.gov.co

	 Figura 12. Confección chaleco diez proveedores vista frontal interior		

Se firma en Bugalagrande a los nueve (9) días del mes de noviembre de 2026.

ORIGINAL FIRMADO
JOSE ANTONIO ACOSTA LUGO
SECRETARIO DE GOBIERNO