

**REF^a.: EJ/05-071****BASES TÉCNICAS****CHALECO ANTIBALAS USO INTERNO****INDICE**

- 1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**
- 2.- CARACTERÍSTICAS**
- 3.- ESPECIFICACIONES**
- 4.- NIVEL DE PROTECCIÓN**
- 5.- ACONDICIONAMIENTO PREVIO DE PROBETAS**
- 6.- CERTIFICACIONES Y DOCUMENTACION TECNICA**
- 7.- ETIQUETADO Y MARCADO**
- 8.- PRESENTACIÓN DE LOS CHALECOS**
- 9.- PRUEBAS DE RECEPCIÓN**
- 10.- DISPOSICIONES SOBRE PEDIDOS RECHAZADOS**
- 11.- DISPOSICIONES SOBRE PEDIDOS ACEPTADOS**
- 12.- OBSERVACIONES**
- 13.- MUESTRAS**
- 14.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD**

Nº Rev.	Fecha	Motivo Modificación
8	21.11.01	Revisión General
9	11.04.12	Revisión General
10	03.04.17	Revisión General



1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La presente Base Técnica tiene por objeto establecer las características que han de cumplir y los reconocimientos a que han de someterse los chalecos antibala de uso interno para dotación de la Ertzaintza, así como establecer los criterios de aceptación, rechazo, control de calidad y trazabilidad de los mismos.

2.- CARACTERÍSTICAS

- 2.1.- Los chalecos definidos como de uso interno, por su naturaleza, serán lo menos perceptibles posible, ofrecerán una segura protección frente a los impactos producidos por armas de fuego y con la munición y características que se indican posteriormente, así como frente a punzón y cuchilla de igual forma indicados. Deben reunir ciertas cualidades de confort, especialmente en lo que se refiere a mínimo peso y espesor, flexibilidad y acomodación al cuerpo, al objeto de permitir a su usuario los movimientos necesarios para conducir vehículos y operaciones de armas a dos manos.
- 2.2.- El adjudicatario estará obligado a suministrar chalecos femeninos y chalecos de tallas especiales cuando sea requerido a ello. En el modelo femenino no se admitirán para su conformación ningún tipo de corte, costura, ni aumento de espesor en el panel balístico.
- 2.3.- Los chalecos que se presenten a la Administración se ajustarán y cumplirán, como mínimo, las exigencias de esta Base Técnica, por lo que los ofertantes deberán aportar Certificado expedido por laboratorios, u otros organismos de control notificados, acreditados por las entidades oficiales del país que corresponda (ENAC en el caso del Estado), adjuntando el protocolo de las pruebas, los resultados, la normativa aplicada y las observaciones pertinentes, todo lo cual deberá ajustarse de forma estricta a lo contemplado en esta Base Técnica. En el caso de presentar informes en idioma distinto al castellano, se deberán presentar la traducción oficial jurada de los mismos a este idioma.

El valor de la incertidumbre o grado de medida asociado a un ensayo se considerará subsumido en la tolerancia general o específica que se indiqué en ésta Base Técnica.

Aparte el licitador deberá presentar autorización escrita a la Administración para que pueda realizar con los laboratorios de ensayos cualquier tipo de consulta relacionada con la documentación presentada.

No se valorarán aquellas ofertas que no entreguen los certificados y autorización solicitados.



3.- ESPECIFICACIONES

3.1. Paquete balístico

- 3.1.1. El paquete estará formado por un conjunto de láminas (capas) compuesto al menos de 42 capas de material balístico a base de fibras sintéticas hidrofugadas de alta resistencia y tenacidad. Las fibras podrán ser de base aramida y/o de características similares o superiores. Las láminas de tejido de que consta el paquete serán de una sola pieza, mismo tamaño entre sí, y no podrán presentar cortes o añadidos de material. Cada lámina llevará incorporada y marcada de forma indeleble, por el fabricante del material balístico, el número del lote a que pertenece ese material, lo que servirá para poder saber la procedencia, calidad y trazabilidad de todo el material empleado, que podrá ser requerido al adjudicatario.
- 3.1.2. Las fibras serán resistentes al fuego. Los materiales que compongan los paneles balísticos no comenzarán a carbonizar por debajo de 200°C en el caso de las aramidas. Para otro tipo de fibras que intervengan por lo menos hasta los 100°C.
- 3.1.3. El paquete balístico sin la funda antihumedad tendrá un grosor máximo de 6 mm, donde su reducción no supondrá una merma de las prestaciones exigidas en esta Base Técnica.
- 3.1.4. No se permite el uso de materiales plásticos ni de laminados (de una o varias capas) ni de tipos de costura que den rigidez al chaleco.
- 3.1.5. El chaleco objeto de estas Bases Técnicas deberá garantizar el nivel de protección definido en el apartado 4, en toda su superficie, cubriendo pecho, espalda y costados, sin causar molestias en cuello y axilas.
- 3.1.6. Cada paquete balístico deberá ir envuelto en una funda protectora de poliamida de alta tenacidad, con protección contra la humedad y rayos ultravioletas. Para el cierre de la funda se empleará la técnica de termosellado, ultrasonidos, o cualquier otra que garantice la estanqueidad requerida.

Esta funda será de las siguientes características:

Tejido 100% PA (poliamida)

Peso 150g/m² ± 10%

Impermeabilidad: 2000 cm/H₂O mínimo según UNE EN 20811.

Resistencia mínima a la tracción según UNE EN ISO 13934/1

- Urdimbre: 650 N

- Trama 650 N

Resistencia mínima a la tracción de 5 cm de soldadura de un ancho de 3-4mm: 110N *(en el caso de cierre por termosellado)*



3.2.Fundas del chaleco

FUNDA USO INTERNO

El chaleco no llevará protección en la parte superior de los hombros, en la que dispondrá del correspondiente dispositivo para el ajuste del mismo a diferentes usuarios, mediante la regulación de la altura de los paquetes balísticos. Ese mismo dispositivo ira colocado en ambos costados a los mismos efectos.

Cada chaleco se servirá con dos fundas de color azul marino, con carácter general, pero pudiendo ser una de ellas de color blanco en aquellos casos que determine la Administración, con las siguientes características:

- Composición: Poliéster tipo 2GT 100%, con iones de plata insertados en el polímero, de seis canales de filamento continuo texturado, o similar de idénticas prestaciones.
- Peso máximo 150g/m²± 5%
- Resistencia al pilling a 2000 ciclos: 5
- Actividad bacteriana después de 24 horas frente al Staphylococcus Aureus (ATCC 6538) después de 25 lavados: no inferior a 95%.
- Protección ultravioleta mínima (para color azul marino) 25UPF

<u>Solidez de las tinturas</u>	Degradación	Descarga
Al lavado a 40°	4-5	4-5
Al frote húmedo	4-5	4-5
Al sudor ácido	5	4-5
Al sudor básico	5	4-5
A disolventes orgánicos	5	4-5
Al planchado	5	4-5

La funda dispondrá tanto en su parte delantera como trasera de unos faldones para introducir por debajo de la prenda inferior del usuario, y de esa forma mejorar la adaptación del chaleco al cuerpo.

FUNDA USO EXTERNO

El chaleco se servirá con una funda de uso externo, para la cual nos remitimos a lo descrito en la Base Técnica EJ/05-075 “*Funda de uso externo para chaleco antibalas interno*”.



3.3. Superficies y pesos

El chaleco será compatible con el grado de protección especificado, y deberá tener el menor peso posible. El peso del panel balístico sin su funda protectora antihumedad será < 4,50 kg/m² (proporcionalidad entre peso del panel en kg y superficie de protección en m²).

En todas las tallas que se soliciten se deberá mantener la misma relación de proporcionalidad, siendo las superficies mínimas y los pesos máximos los indicados en cada caso.

Modelo MASCULINO	<u>SUPERFICIE MÍNIMA</u> (SOLO PANELES BALÍSTICOS)	<u>PESO MÁXIMO TOTAL</u> (PANEL SIN FUNDAS)
Talla M	2.800 cm ²	1.290 g
Talla L	2.930 cm ²	1.350 g
Talla XL	3.150 cm ²	1.450 g

Modelo FEMENINO	<u>SUPERFICIE MÍNIMA</u> (SOLO PANELES BALÍSTICOS)	<u>PESO MÁXIMO TOTAL</u> (PANEL SIN FUNDAS)
Talla S	2.060 cm ²	950 g
Talla M	2.280 cm ²	1.050 g
Talla L	2.500 cm ²	1.150 g

Se podrán solicitar tallas inferiores o superiores a las indicadas en el punto anterior, siguiendo de forma proporcional las medidas correspondientes.

De igual forma se podrán solicitar tallas especiales por parte de la Administración.

4.- NIVEL DE PROTECCIÓN

Elementos para las pruebas :

- Caja metálica de 60 x 60 x 15 cm aproximadamente (tomar como referencia la indicada en la NIJ 0101.04) , rellena de plastilina de modelar, tipo Roma nº1. El paquete balístico o probeta de 40 x 40 cm del mismo material, se adosará a la plastilina de modo que quede en íntimo contacto con su superficie. La plastilina estará acondicionada a una temperatura de 21°±2°C, medida a 10-20mm de la superficie, en el interior de la masa.
- Equipo de medición de velocidad.
- Equipo de medición de profundidad.
- Equipo de medición de temperatura.
- Cámara climática temperatura/humedad.
- Máquina de ensayo de cuchillos según Norma NIJ 0115.00
- Máquina de ensayo de punzones según Norma HOSDB (2007) Parte 3.
- Equipo universal de ensayos (pruebas de flexibilidad).



PROTECCION BALISTICA :

Se define para los siguientes proyectiles en las condiciones indicadas en cada caso :

- **9mm Parabellum con bala de 8g. de peso nominal, blindada tipo FMJ** con envuelta metálica de latón o bimetal para empleo con pistola y subfusil (munición de dotación actual Ertzaintza, marca Sellier&Bellot, la cual será suministrada por la Administración para las pruebas) :

Las dimensiones de la recámara y cañón deberán cumplir las prescritas por la C.I.P. en la tabla IV de rev. 00-06-07.

Sobre probeta de 40x40 cm. se efectuarán seis (6) disparos según patrón de disparos y ángulos de impactos indicados en la Norma NIJ Std 0101.04.

Se probará a velocidad teórica V_2 de 430 ± 10 m/s.

La distancia de disparo será de tres (3) metros.

Ningún impacto deberá estar a menos de 30mm. entre sí ni a 75mm. del borde de la probeta.

No podrá producirse ninguna perforación, ni salida de proyectil fuera de la funda contenedora del paquete balístico o probeta y el trauma máximo individual será igual o inferior a 33 mm. y el trauma medio máximo de la serie será igual o inferior a 28 mm.

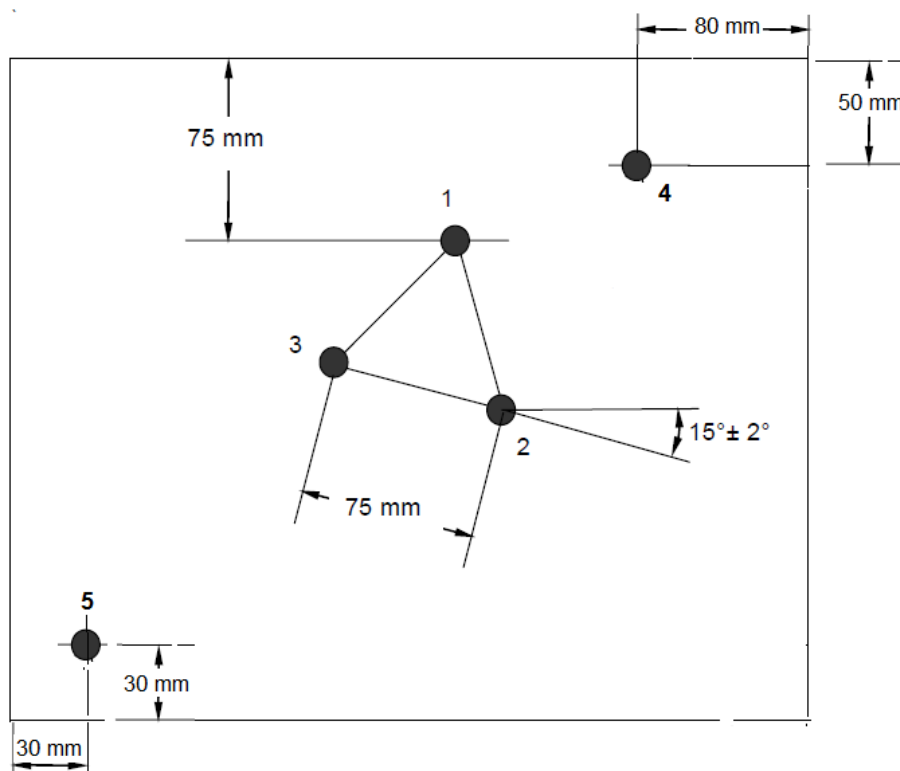
En el caso de la prueba abajo indicada de temperatura y humedad extremas combinadas, el máximo individual será 35 mm y el máximo de la serie 30 mm.

En el caso de no cumplirse las distancias entre impactos y/o que la velocidad de impacto sea superior a la definida, si no se produce perforación y el trauma está dentro del requisito, no sería necesario repetir la prueba con otra probeta.

Las pruebas balísticas se efectuarán para las siguientes condiciones (ver detalles en apartado de acondicionamiento previo de probetas) :

- Tª extrema : $+ 70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Tª extrema : $-25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Temperatura y humedad extremas : $+70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C} / 95\% \pm 3\% \text{HR}$
- Sumergido SIN funda de estanqueidad

Sobre probeta de 40x40 cm. se efectuarán una serie de tres (3) impactos según secuencia y posición de impactos de la normativa alemana German Standard VPAM-BSW 2006 anexo 3.1, un cuarto impacto a 50 mm del borde superior y mínimo a 80 mm del lateral perpendicular más cercano, y un quinto impacto en una esquina del panel a 30 mm. de cada lateral.



Se probará a velocidad teórica V_2 de 430 ± 10 m/s.

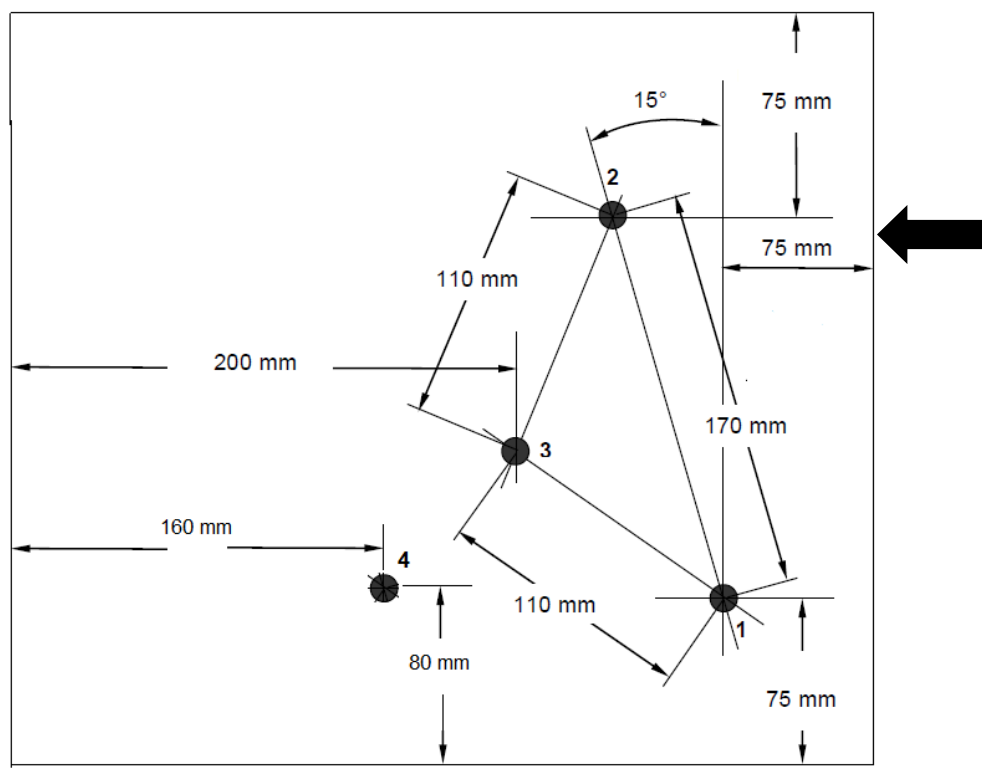
La distancia de disparo será de tres (3) metros y el ángulo de incidencia 90° .

No podrá producirse ninguna perforación, ni salida de proyectil fuera de la funda contenedora del paquete balístico o probeta y el trauma máximo individual será igual o inferior a 33 mm. y el trauma medio máximo de cada serie será igual o inferior a 28 mm.

En el caso de no cumplirse las distancias entre impactos y/o que la velocidad de impacto sea superior a la definida, si no se produce perforación y el trauma está dentro del requisito, no sería necesario repetir la prueba con otra probeta.

Las pruebas balísticas se efectuarán a temperatura ambiente del laboratorio (tomar como referencia $21 \pm 2^\circ\text{C}$) habiendo estado el panel o probeta previamente 24 horas en dichas condiciones.

Sobre probeta de 40x40 cm. se efectuarán una serie de tres (3) impactos según secuencia y posición de impactos de la normativa alemana German Standard VPAM-BSW 2006 anexo 3.2, para disparos en ángulo, y un cuarto impacto a 160 mm del lateral perpendicular más alejado y a un mínimo de 80 mm del borde inferior.



Se probará a velocidad teórica V_2 de 430 ± 10 m/s.

La distancia de disparo será de tres (3) metros y el ángulo de incidencia 45° .

No podrá producirse ninguna perforación, ni salida de proyectil fuera de la funda contenedora del paquete balístico o probeta y el trauma máximo individual será igual o inferior a 33 mm. y el trauma medio máximo de cada serie será igual o inferior a 28 mm.

En el caso de no cumplirse las distancias entre impactos y/o que la velocidad de impacto sea superior a la definida, si no se produce perforación y el trauma está dentro del requisito, no sería necesario repetir la prueba con otra probeta.

Las pruebas balísticas se efectuarán a temperatura ambiente del laboratorio (tomar como referencia $21 \pm 2^\circ\text{C}$) habiendo estado el panel o probeta previamente 24 horas en dichas condiciones.



➤ **.357 MAG con bala semiblandada, con un peso nominal de 10,2 g , tipo SJSP (Remington).**

Se efectuarán seis (6) disparos según patrón de disparos y ángulos de impacto indicados en la Norma NIJ Std 0101.04.

Se probará a velocidad teórica V_2 de 450 ± 10 m/s, disparada con cañón probeta o revólver según las dimensiones prescritas por la C.I.P. en la tabla IV de rev. 00-06-07.
La distancia de disparo será de tres (3) metros.

Ningún impacto deberá estar a menos de 30mm. entre sí ni a 75mm. del borde de la probeta.

No podrá producirse ninguna perforación, ni salida de proyectil fuera de la funda contenedora del paquete balístico o probeta y el trauma máximo individual será igual o inferior a 35 mm. y el trauma medio máximo de cada serie será igual o inferior a 30 mm.

En el caso de no cumplirse las distancias entre impactos y/o que la velocidad de impacto sea superior a la definida, si no se produce perforación y el trauma está dentro del requisito, no sería necesario repetir la prueba con otra probeta.

Las pruebas balísticas se efectuarán a temperatura ambiente del laboratorio (tomar como referencia $21 \pm 2^\circ\text{C}$) habiendo estado el panel o probeta previamente 24 horas en dichas condiciones.

➤ **9x19 mm PFP de MEN con bala de peso nominal 6,5g.**

(munición marca MEN, la cual será suministrada por la Administración para las pruebas)

Se efectuarán seis (6) disparos según patrón de disparos y ángulos de impacto indicados en la Norma NIJ Std 0101.04.

Se probará a velocidad teórica V_2 de 420 ± 10 m/s, disparadas con cañón probeta o subfusil. Las dimensiones de la recámara y cañón deberán cumplir las prescritas por la C.I.P. en la tabla IV de rev. 00-06-07.

La distancia de disparo será de tres (3) metros.

Ningún impacto deberá estar a menos de 30mm. entre sí ni a 75mm. del borde de la probeta.

No podrá producirse ninguna perforación, ni salida de proyectil fuera de la funda contenedora del paquete balístico o probeta y el trauma máximo individual será igual o inferior a 33 mm. y el trauma medio máximo de cada serie será igual o inferior a 28 mm.

En el caso de no cumplirse las distancias entre impactos y/o que la velocidad de impacto sea superior a la definida, si no se produce perforación y el trauma está dentro del requisito, no sería necesario repetir la prueba con otra probeta.



Las pruebas balísticas se efectuarán para las siguientes condiciones (ver detalles en apartado de acondicionamiento previo de probetas) :

- Tª extrema : + 70°C ± 2°C
- Tª extrema : -25°C ± 2°C

➤ **DETERMINACIÓN DE LÍMITE BALÍSTICO V₅₀ :**

Se determinará para los siguientes proyectiles según método de ensayo de la STANAG 2920 Ed.2 utilizando como soporte de la prueba material trasero tipo plastilina Roma nº 1 a 21°C ± 2°C (ver detalles en apartado de acondicionamiento previo de probetas) :

7,62x25mm con bala de peso nominal 5,5g. y proyectil tipo MSC (Tokarev) : el resultado deberá ser superior a 370 m/s.

En este caso, las dimensiones de la recámara y cañón deberán cumplir las prescritas por la C.I.P. en la tabla IV de rev. 00-06-07.

9mm Parabellum con bala de 8g. de peso nominal, blindada tipo FMJ con envuelta metálica de latón o bimetal (munición de dotación Ertzaintza, marca Sellier&Bellot, la cual será suministrada por la Administración para las pruebas) : el resultado deberá ser superior a 560 m/s.

9x19 mm PFP de MEN con bala de peso nominal 6,5g : (munición marca MEN, la cual será suministrada por la Administración para las pruebas) : el resultado deberá ser superior a 500 m/s.

Fragmento de calibre .22 y 1,1 ± 0.02 g de peso de tipo FSP como se describe en DCTA/A3/6723 según STANAG 2920 Ed. 2 : el resultado deberá ser superior a 580 m/s.

➤ **CONTACTO DIRECTO CON CAÑÓN (CONTACT-SHOOT) :**

El montaje para este ensayo ha de ser el descrito en la norma VPAM BSW 2006, Anexo 1, Figura 4. Sobre probeta balística de 40x40 cm se efectuarán cuatro (4) disparos sobre los vértices de un cuadrado de 20 cm de lado, centrado sobre el panel, equidistante de los bordes 10 cm., utilizando como soporte de la prueba material trasero tipo plastilina Roma nº 1 a 21°C ± 2°C. Los cuatro disparos corresponderán a los siguientes proyectiles, donde las velocidades indicadas corresponden en cada caso a las previamente comprobadas para efectuar éste ensayo. En el cuadrado los vértices 1 al 4 son consecutivos.

Vértices 1 y 3) : 9 mm 8g FMJ (Sellier&Bellot), V = 430 ±10m/s

Vértice 2) : 9 mm 6,5g PFP (MEN), V = 420 ±10m/s

Vértice 4) : 9 mm 5,8g QD1 (MEN), V = 530 ±10m/s



No podrá producirse ninguna perforación y el trauma máximo individual será igual o inferior a 33 mm. y el trauma medio máximo de cada serie será igual o inferior a 28 mm.

➤ **PRUEBA PERFORACION CHALECO FEMENINO :**

Sobre probeta de 40x40 cm. con conformación femenina se efectuarán tres (3) disparos con la munición 9mm Parabellum con bala de 8g. de peso nominal, blindada tipo FMJ, empleada en anteriores pruebas.

Se probará a velocidad teórica V_2 de 430 ± 10 m/s, la distancia de disparo será de tres (3) metros, y el ángulo de incidencia 90° , utilizando como soporte de la prueba material trasero tipo plastilina Roma nº 1 a $21^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$

Se disparará sobre las siguientes zonas del busto :

- Punto central de las dos copas.
- Punto más alto de la conformación.
- Punto donde se dé el máximo ángulo con el de incidencia

No podrá producirse ninguna perforación, ni salida de proyectil fuera de la funda contenedora del paquete balístico o probeta.

PROTECCION DE CUCHILLA Y DE PUNZON :

- Sobre un paquete balístico o probeta se realizarán doce (12) impactos a 90° según método de ensayo de la Norma NIJ 0115.00, cuchilla S1/G con una energía de impacto de 24 julios. La penetración media máxima admisible será de 10 mm en toda la serie.
- Sobre un paquete balístico o probeta, se realizarán (12) impactos a 90° según método de ensayo de la Norma HOSDB (2007) PARTE 3, punzón tipo SP/B, con una energía de 24 julios. La penetración media máxima admisible será de 13 mm en toda la serie.

PRUEBA DE FLEXIBILIDAD

Con dos probetas de 150x150 mm. se efectuarán pruebas de flexibilidad con equipo universal de ensayos. Cada probeta será sometida a la compresión con el referido equipo y en las siguientes condiciones :

- Velocidad de compresión : 100 mm./minuto
- Medición de resistencia a 15, 30 y 45 mm., sobre los siguientes ejes (total 24 mediciones por probeta) :
 - Horizontal (H1-H2)
 - Vertical (V1-V2)
 - Diagonales (D1-D2-D3-D4)
- El valor medio de las series ≤ 3 N



5.- ACONDICIONAMIENTO PREVIO DE PROBETAS

Pruebas a temperatura/humedad extremas

A $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$, durante 24 horas no debiendo transcurrir más de 30 minutos desde la extracción de la estufa hasta la finalización total del ensayo.

A $-25^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$., durante 24 horas no debiendo transcurrir más de 30 minutos desde la extracción de la cámara climática hasta la finalización total del ensayo.

A $70^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$. y $95\% \pm 3\%$ HR de humedad, durante 24 horas no debiendo transcurrir más de 30 minutos desde la extracción de la cámara climática hasta la finalización total del ensayo.

Prueba sumergido sin funda de estanqueidad

Una probeta a la que se le habrá quitado la funda protectora de humedad, y además las protecciones adicionales que pudiera llevar el paquete balístico tales como cintas adhesivas, se introducirá en agua a $21 \pm 5^{\circ}\text{C}$ de manera que el nivel de la misma esté por encima de la probeta como mínimo 10 cm. manteniéndolo sumergido durante 60 minutos. Una vez transcurrido el tiempo anterior se sacará del agua y se dejará escurrir de forma vertical durante 5 minutos, no pudiendo ser la diferencia de peso debida a la absorción de agua superior al 15%.

Posteriormente se le efectuarán las pruebas balísticas indicadas para éste caso específico.

Pruebas de límite balístico V₅₀:

El método de ensayo será según norma STANAG 2920 Ed.2 con las siguientes particularidades:

- Se utilizará material soporte según punto 8.5 de la norma STANAG 2920 Ed.2. para la determinación del V₅₀. Este será plastilina Roma nº 1 a $21^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- Las muestras de ensayo se han de acondicionar al menos doce horas en las siguientes condiciones de ensayo: $21^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ y $50\% \pm 20\%$ H.R.

Prueba de flexibilidad

Se efectuarán a temperatura ambiente del laboratorio (tomar como referencia $21 \pm 2^{\circ}\text{C}$) habiendo estado el panel o probeta previamente 24 horas en dichas condiciones.



6.- CERTIFICACIONES Y DOCUMENTACION TECNICA

Los licitadores deberán presentar los Certificados requeridos de la forma indicada en el punto 2.3 correspondientes a :

- Especificaciones y características del paquete balístico.
- Protección balística
- Protección de cuchilla y punzón
- Pruebas de flexibilidad
- Funda del paquete balístico
- Funda del chaleco

Aparte el licitador deberá aportar las fichas técnicas de los fabricantes de los siguientes materiales, en las cuales se reflejen al menos los requisitos particulares exigidos en ésta Base Técnica :

- Material balístico
- Funda del paquete balístico
- Funda del chaleco para uso interno

7.- ETIQUETADO Y MARCADO

Cada paquete balístico vendrá marcado de forma indeleble con los siguientes datos en la cara interior de contacto con el cuerpo :

- Fabricante.
- Talla chaleco.
- Lote, número de serie, mes y año de fabricación.
- Leyenda : *“CARA INTERIOR. POSICIONAR ÉSTE LADO EN CONTACTO CON EL CUERPO”*
- Nivel de protección específico Ertzaintza.
- Caducidad.
- Tiempo de vida útil (años).

Además en la cara exterior de cada paquete balístico vendrá marcada de forma indeleble la siguiente leyenda : *“CARA DE IMPACTO”*

Cada funda de chaleco estará etiquetada con la siguiente información (dejar un espacio en blanco para datos identificativos) :

- Fabricante.
- Talla.
- Lote, número de serie, mes y año de fabricación.
- Indicación de cara exterior (si fuera necesario)
- Leyenda : *“ATENCION. ESTA FUNDA PORTADORA SOLA NO OFRECE PROTECCION BALISTICA NI ANTICUCHILLOS. VERIFIQUE LOS PANELES PARA CONSULTAR EL NIVEL DE PROTECCION”*



- Caducidad del chaleco
- Instrucciones de limpieza

8.- PRESENTACIÓN DE LOS CHALECOS

8.1.- Cada unidad de chaleco entregada estará compuesta por un chaleco completo (funda incluida) y una funda de repuesto de color azul marino. Una de estas fundas podrá ser de color blanco cuando así lo estimara conveniente la Administración.

Además se entregará con una funda para uso externo, según se indica en el punto 3.2 de ésta Base Técnica.

El conjunto vendrá dentro de una bolsa de lona ó similar con asas para su fácil transporte, la cual contará con un pequeño porta-tarjetero transparente para datos identificativos.

Todos los componentes de esta unidad, excepto la bolsa, llevarán el mismo número de serie, que será el que le corresponda correlativamente en el total del lote entregado. También irá indicada la talla a que corresponda el chaleco.

8.2.- Cada grupo de cinco unidades irá, a su vez, dentro de un empaque adecuado, que también llevará la indicación de los números de serie de los chalecos y la talla a que pertenecen, peso y volumen del empaque.

9.- PRUEBAS DE RECEPCIÓN

Las pruebas de recepción serán realizadas por la Administración en el lugar que determine, para constatar que la calidad de los chalecos y las características de los mismos coincidan con las especificaciones de esta Base Técnica y con las ofertadas por el adjudicatario.

Al finalizar las pruebas se emitirá el informe correspondiente en el que se reflejarán las pruebas realizadas y el resultado de conformidad o no con las Bases Técnicas.

Para la toma de muestras se emplearán las normas ISO 2859, Tabla de Números Aleatorios, con un Nivel de Inspección II; muestreo Doble e Inspección Normal, Rigurosa o Reducida.

En todo caso se tomarán como muestra mínima los chalecos necesarios para poder efectuar con ellos las pruebas indicadas en los apartados correspondientes de ésta Base Técnica. Se suministrarán probetas en el caso de que sean necesarias para las citadas pruebas.

Los gastos de los ensayos previos así como los de las pruebas de recepción realizados correrán a cargo del adjudicatario, reponiéndose sin costo alguno para la Administración., los chalecos retirados para efectuar las pruebas de recepción.



9.1. Pruebas

9.1.1. Cada uno de los elementos de la muestra se reconocerá para observar si aparece alguno de los defectos siguientes:

CONCEPTO	N.C.A.
Superficie inferior al 3% del nominal	0,0
Peso superior al 3% del nominal	0,0
Tallaje equivocado	4,0
Chaleco incompleto	0,0
Hay alguna rotura	0,0
Defectos de soldadura en el protector antihumedad	0,0
Falta la funda de repuesto	0,0
El sistema de cierre es defectuoso	0,0
Etiquetado defectuoso, borroso, incompleto o no existe	6,5
Costuras defectuosas	4,0
Hay manchas	10,0
El color no es el determinado	0,0
Confección del chaleco defectuosa	0,0

Cualquier otro defecto que se presente, se catalogará por analogía a los citados.

9.1.2. Prueba de funcionalidad

Esta prueba se efectuará llevando a cabo todo lo especificado en el apartado 3.

9.1.3. Prueba balística, de punzón , de cuchillo y de flexibilidad

Esta prueba se efectuará llevando a cabo todo lo dispuesto en los apartados de pruebas.

Se considerará superada esta prueba si el chaleco cumple las condiciones exigidas de que no se produzca perforación alguna, no escapa ningún proyectil ni se superan los tamaños de los traumas en ninguna de las pruebas balísticas.

En el caso de las pruebas de cuchillo y punzón, se considerará superada si no se produce ninguna penetración media superior a lo especificado en la Base Técnica.

Se considerará no superada esta prueba y rechazado todo el pedido si se producen una o más perforaciones o se supera en uno o más impactos el tamaño del trauma, en el caso de las pruebas balísticas, y/o si se producen penetraciones medias superiores a lo especificado en el caso de las pruebas de cuchillo y punzón.



9.1.4. Reconocimiento de los empaques y envases

Se comprobará que se cumple lo indicado en el apartado 8. En caso contrario se rechazará el lote o se depurará al 100% por el fabricante.

10.- DISPOSICIONES SOBRE PEDIDOS RECHAZADOS

El pedido rechazado será devuelto al adjudicatario, quien una vez corregidos los defectos presentados en las pruebas anteriores, lo podrá presentar, por una sola vez, de nuevo a recepción.

Presentado un pedido por segunda vez a recepción, ésta pasará a ser necesariamente del tipo de Inspección Rigurosa, siendo el importe de los chalecos deteriorados de la muestra, así como todos los gastos que se originen por el rechazo, a cuenta del proveedor.

El pedido será sometido a las mismas pruebas de recepción que se recogen en estas Bases Técnicas, adoptándose el mismo criterio de aceptación o rechazo, pero en el tipo de Inspección Rigurosa.

11.- DISPOSICIONES SOBRE PEDIDOS ACEPTADOS

Caso de que el pedido sea aceptado, el adjudicatario repondrá a su expensa el material deteriorado en las pruebas de recepción.

12.- OBSERVACIONES

Cada chaleco llevará las instrucciones en un folleto explicativo en euskera y/o castellano, para el empleo adecuado y conservación del mismo por parte del usuario, indicando como mínimo el ajuste, almacenamiento, cuidado, limpieza e inspección adecuada de los paquetes balísticos, fundas de los paquetes y fundas de los chalecos. El fabricante garantizará la vida útil del chaleco por diez (10) años como mínimo, en condiciones normales de uso y almacenamiento.

La garantía del material suministrado cubrirá contra todo defecto de fabricación y/o funcionamiento, obligándose el adjudicatario a reparar por su cuenta cualquier defecto que en el período de garantía se presente y la reposición sin cargo de las piezas inútiles o defectuosas, corriendo por su cuenta los gastos de mano de obra y transporte.



13.- MUESTRAS

Los licitadores deberán presentar, ante el Organismo que vaya a realizar las pruebas y comprobaciones de los requisitos indicados en ésta Base Técnica, con antelación y en cantidad suficiente, las probetas y/o chalecos necesarios.

Los paneles, probetas y/o chalecos empleados en las pruebas y comprobaciones deberán remitirse junto con la documentación técnica a presentar en la licitación (certificados, informes de ensayos, fichas técnicas,...).

Aparte el licitador deberá presentar ante la Administración las siguientes muestras que no haya sido objeto de pruebas :

- Chaleco completo modelo masculino en talla L, con funda de uso externo y bolsa, según lo dispuesto en el punto 8.1.
- Chaleco completo modelo femenino en talla S, con funda de uso externo y bolsa, según lo dispuesto en el punto 8.1.

Se pondrá a disposición de los licitadores muestras orientativas de los chalecos para que puedan examinar su diseño en instalaciones de la Administración.

14.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

La Administración podrá comprobar los chalecos entregados durante la vigencia de su vida útil, realizando para ello las pruebas que estime conveniente de las indicadas en el presente Pliego, y en el lugar que determine, siendo tanto el coste de las pruebas como el de reposición de los chalecos necesarios a cargo del adjudicatario.

Se podrán realizar hasta dos controles durante la vida útil de los chalecos, pudiendo realizar en cada uno de ellos todas las pruebas y comprobaciones realizadas en fase de licitación.