

Norma Técnica Nacional de
Certificación de Modelos de Chalecos
Antibalas y Otras Protecciones
Corporales

Actualización IV - ANMaC 2023

INTRODUCCIÓN Y DEFINICIONES GENERALES

La presente Norma de certificación de modelos de chalecos antibalas y otras protecciones corporales aprobada por la Agencia Nacional de Materiales Controlados (ANMaC) establece un marco de regulación nacional de los estándares de seguridad y calidad, así como de los requisitos de registración de los modelos de los productos, de las especificaciones técnicas mínimas de los materiales utilizados en la fabricación y de la resistencia balística de las protecciones corporales antibalas, en el marco de los avances definidos en las normas internacionales. La Norma determina los procedimientos administrativos de control registral, los procedimientos y las condiciones técnicas mínimas para la realización de ensayos completos de certificación y control de calidad de los modelos de productos que se fabrican, importan y comercializan en la República Argentina, como también los que se exportan a otros países.

La certificación del modelo de producto en el marco de esta Norma no incluye la capacidad de resistencia del equipamiento de protección corporal frente a la acción de elementos cortopunzantes, debido que requiere otro análisis de resistencia vinculada al corte o la perforación que podrían hacer dichos elementos. En ese sentido, cuando se confeccionan productos de protección cortopunzante se debe cumplir tanto con los requisitos mínimos de resistencia balística, como prever la protección contra elementos cortopunzantes.

La eventual existencia de características de protección frente a elementos cortopunzantes o capacidad de resistencia antibomba podrá ser declarada y especificada en el etiquetado de los productos, bajo responsabilidad del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, ya que cumplen una función ajena a la protección balística.

En este documento se especifican:

- Las definiciones pertinentes a los conceptos y la terminología vinculante a los materiales, productos y procesos técnicos y registrales de control de materiales controlados de usos especiales.
- Las referencias internacionales de Normas técnicas de certificación de modelos de chalecos antibala y otras protecciones balísticas corporales, sobre las cuales la República Argentina establece sus estándares de calidad y seguridad pertinentes.
- El marco nacional vigente de control técnico registral de fabricación, comercialización, exportación e importación de equipamiento de protección balística corporal.

- El procedimiento administrativo para la certificación, autorización y registro de los modelos de productos de materiales controlados de uso especial.
- Las muestras de modelos de productos de chalecos antibala y otras protecciones, mínimas y complementarias necesarias y la descripción de los ensayos de materiales controlados de uso especial.
- El contenido requerido en las etiquetas y las advertencias fijadas a los paneles o placas balísticas y sus fundas, colocadas en los materiales controlados de uso especial.
- Las condiciones y características de clasificación de niveles de resistencia balística de materiales controlados de uso especial.
- Los calibres y las velocidades utilizados en el ensayo técnico.
- El trauma máximo aceptable.
- El control de calidad de los modelos y la validación de la certificación del modelo.

Definiciones generales

Ángulo de incidencia: El ángulo existente entre la trayectoria del proyectil y la línea perpendicular al plano tangente a la superficie del chaleco en el punto de impacto. (Anexo I)

Cara de impacto del chaleco: Constituida por la totalidad de la superficie diseñada y confeccionada por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador para enfrentar la acción de los proyectiles.

Cara interior del chaleco: Constituida por la totalidad de la superficie diseñada y confeccionada por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador para apoyarse contra el cuerpo del/la usuario/a final.

Certificación del modelo: La certificación corresponde al otorgamiento de un documento oficial de la ANMaC que valide la aprobación del ensayo completo sobre muestras del modelo declarado, acorde a un tipo de resistencia balística definida por los estándares establecidos en la presente Norma. Los resultados del ensayo completo que resultaron a la aprobación y certificación del modelo de producto se presentan en la Planilla de Datos Técnicos vinculada. La certificación del modelo debe ser revalidada dentro del plazo de cinco (5) años, bajo un ensayo de control.

Chaleco antibala y otras protecciones: El uso de protección corporal contra las armas de fuego se encuentra incorporado en el equipamiento militar, policial y de uso civil con productos tales como los chalecos antibalas, los protectores inguinales, las placas de protección, los protectores de brazos, los protectores de cuello y protectores de piernas. Estas protecciones corporales antibalas funcionan como un escudo protector corporal. Está constituido de cierto tipo de materiales que, por su resistencia al impacto de proyectiles, se los denomina “paquete balístico” o “placa balística”.

Cuando estos paquetes están confeccionados con una determinada cantidad de telas de alta resistencia al impacto, se denominan “flexibles” o “semirrígidos”. Aunque los paquetes balísticos también pueden fabricarse con materiales rígidos (placas), los chalecos flexibles o semirrígidos suelen cubrir los requerimientos de los/las usuarios/as finales, quienes pueden utilizarlos debajo de su indumentaria o por sobre ella, en diversas formas.¹

Las placas o paquetes balísticos poseen un portapanel destinado a cubrirlos y protegerlos, que sirve como elemento de sujeción al cuerpo. Estos portapaneles están confeccionados con telas de alta resistencia, normalmente unidas con cintas abrojo (tipo velcro) para sujetarlos al cuerpo humano. Los portapaneles se presentan en diversos colores, adaptables al uso militar, policial, táctico o civil. Para uso civil pueden tener el aspecto de chalecos de vestir, camperas, abrigos, etc.

Chalecos para uso bajo ropa: Este tipo de chaleco está diseñado para ser utilizado bajo prendas de vestir.

Chaleco para uso femenino: Tipo de chaleco diseñado para adaptarse mejor al torso femenino, y deben poseer en la zona del busto, tazas o copas de 40 mm de profundidad, como mínimo.

Componentes principales del chaleco antibalas o protección antibalas del tipo inguinal, coxal, cuello, brazos o pierna (protecciones corporales antibalas): Es el conjunto integrado mínimamente por:

- Paquete balístico y funda portapaneles;
- Paquete balístico, funda portapaneles y placa balística para incrementar el nivel de resistencia balística;
- Placa balística y funda porta placa balística.

Control de Calidad del modelo de producto: Realización de ensayo completo sobre una muestra de un lote de productos de un modelo de chaleco certificado, de modo

¹ Según Ballistic Resistance of Body Armor NIJ Standard-0101.06.

aleatorio como acción de fiscalización de la ANMaC, para garantizar la correcta fabricación y comercialización de los productos de modelos certificados, a fin de asegurar que la fabricación y comercialización de dichos productos cumple con la normativa vigente. Se aplican herramientas de metrología para recoger y compilar de forma estructurada datos asociados a un producto de un modelo de chaleco para compararlo con los datos del ensayo realizado por el Laboratorio técnicamente habilitado para la certificación del modelo de dicho producto.

CUIM: El Código Único de Identificación de Material Controlado fue creado por la Disposición RENAR 390/2012, de naturaleza virtual, alfanumérica y no secuencial, que identifica el material al que se asigna, siendo único e irrepetible una vez utilizado.

Disparo válido: Un proyectil que impacta en la muestra del producto del modelo a ensayar, con un ángulo de incidencia que no varía en más de 5° hacia una u otra dirección, respecto del ángulo de incidencia exigido por la presente Norma. Adicionalmente, el disparo deberá mantener una distancia mínima al borde del panel balístico de 76 mm (3") y estar separado de la del orificio de ingreso de un impacto anterior, una distancia no inferior de 50 mm (2") entre las perforaciones de entrada del proyectil. Todos los disparos validos se miden y registran en el Informe Técnico del Laboratorio.

Con respecto a su velocidad, ésta deberá:

- Mantenerse en los valores mínimos establecidos por el Anexo IX (Tabla N° 1) de la presente norma y no superar en más de 15 m/s esas velocidades exigidas para el determinado nivel de resistencia balística.
- En caso de ser superada la velocidad en más de 15 m/s y no resulta penetrada la muestra del modelo de producto o no superado el trauma máximo establecido en el Anexo IX (Tabla N° 1), el disparo podrá considerarse como válido.

Funda portapaneles: Material capaz de alojar un paquete balístico o una placa balística en su interior, contenerlo y permitir que el mismo permanezca apoyado y sujeto al cuerpo humano, sin requerir la intervención correctiva constante de las manos. El recambio de estos elementos deberá ser realizado por un Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador debidamente inscripto y habilitado ante la ANMaC, con la finalidad de poder evaluar las condiciones y el estado general en las que se encuentra la placa balística o el paquete balístico.

Garantía de Fabricación: Constituye una declaración jurada del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, de que los productos de producción estándar cumplen con las exigencias de la presente Norma para el nivel de protección balística especificado. En la misma, se compromete a no modificar las características técnicas de los productos de equipamiento de protección fabricado, importado o exportado, respecto a la muestra del modelo ensayado, que igualó o superó las exigencias de la presente Norma para ese nivel de protección balística. La declaración jurada de garantía de fabricación de cada producto tendrá una duración mínima de cinco (5) años a partir de la fecha de fabricación.

Material de apoyo: Constituido por un bloque de arcilla al aceite para modelar, de endurecimiento retardado, que se encuentra en contacto con la cara interior del chaleco durante el desarrollo del ensayo.

Muestra del modelo de producto: Cierta cantidad de productos de un modelo de chalecos antibalas u otras protecciones corporales que se consideran representativos del lote o producción o importación que se entregan al Laboratorio para ensayar y determinar las características, estándares de seguridad y calidad del grupo de productos.

Nómina Oficial de Chalecos Antibala Aprobados: Lista única oficial nacional en la República Argentina en la cual se enumeran los modelos de productos de chalecos antibala y otras protecciones corporales con certificación aprobada y autorización emitida por la ANMAC. Se encuentra publicada en la Página WEB oficial de la ANMaC en la plataforma <https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/servicios/chalecos-antibalas>.

Orden de Ensayo: La Orden de Ensayo es un documento emitido por la ANMaC, una vez presentada la documentación requerida para la solicitud de certificación de un modelo de material de uso especial, que permite al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador a solicitar ante el Laboratorio técnicamente habilitado, un turno para la realización del ensayo completo. Cada Orden de Ensayo tiene una vigencia de ciento ochenta (180) días hábiles desde su fecha de emisión por la ANMaC. Una vez vencido ese plazo, el trámite de solicitud inicial pierde toda validez y los Usuarios Comerciales de Materiales de Usos Especiales deberán presentar ante la ANMaC un nuevo trámite de solicitud. La solicitud de la Orden de Ensayo se encuentra especificada en el Anexo II.

Paquete balístico: Es un conjunto de capas de diversos materiales o de varias capas de un mismo producto, en forma blanda o semirrígida, unidas entre sí contenidas en

una funda, donde la sumatoria de ellos otorgan al producto cierto nivel de protección antibalas.

Penetración: La perforación completa de la muestra del modelo de producto ensayado por un disparo válido, evidenciado por la presencia del proyectil o del fragmento en el material de apoyo o por el orificio que atraviesa el material de apoyo.

Placa balística: Constituida por una o varias capas de materiales, adheridas o fundidas entre sí, con formas y proporciones adaptadas a la anatomía corporal humana, otorgando a la placa una contextura rígida y brindando cierto nivel de protección balística. Este tipo de productos también son utilizados para incrementar el nivel de resistencia balística a otras protecciones corporales. En el caso que se presente una sola capa de alguna tela enteriza y que el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador de la misma garantice su utilización para chalecos antibalas, sea ésta de contextura semirrígida o blanda, la misma se considerará como placa balística.

Planilla de Datos Técnicos: Esta planilla se entrega por la ANMaC al Usuario Comercial de Materiales de Uso Especial fabricante, importador o exportador, en la cual el Usuario Comercial debe declarar todos los datos del diseño del modelo que solicita certificar. Dicha Planilla se presenta ante la ANMaC al momento de solicitar la Orden de Ensayo. (Anexo III)

Proyectil de Plomo (RNSL – Lead Round Nose): Una (1) bala de plomo aleado.

Proyectil Encamisado (FMJ – Full Metal Jacket): Se trata de una (1) bala de núcleo de plomo o aleación de plomo recubierta por una camisa de latón (aleación de cobre y zinc), con excepción o no de su base.

Proyectil Encamisado Punta Blanda (JSP – Jacket Soft Point): Una (1) bala con núcleo de plomo o aleación de plomo, recubierta por una camisa de latón, exceptuada la punta.

Proyectil Encamisado Perforante (FMJ AP – Full Metal Jacket Armor Piercing): Una (1) bala de núcleo de acero, pudiendo, además, contener plomo o aleación de plomo recubierta por una camisa de latón.

Proyectil semi-sacabocado (SWC – Semi Wad Cutter): Este tipo de bala se caracteriza por poseer una punta chata troncocónica, con un resalto cilíndrico de reborde vivo en la base de la misma.

Trauma (Definición Médica): Es el punto donde una bala hace impacto y penetración contusiva crea, por lo general, una herida por bala. Es posible que la bala se fragmente antes de chocar con el cuerpo o bien puede atravesar extremidades en su trayectoria, causando una bala varios orificios que van a provocar al individuo una muerte instantánea o lesiones graves.

Trauma (Definición de Medición): En la protección corporal balística es la impresión o deformación plástica duradera provocada en el chaleco antibala por el impacto de un (1) disparo válido que no lo perfora, cuando el chaleco está en contacto con el material de apoyo. El trauma máximo admitido será de cuarenta y cuatro (44) mm. Anexo IV.

Usuario Comercial (UCOM): Son las personas físicas o jurídicas que se dedican a la fabricación, importación, exportación, distribución, comercialización mayorista y/o minorista, reparación, recarga de munición, remate, depósito, organización de eventos y demás actividades comerciales relacionadas con armas de fuego, de lanzamiento, sus repuestos principales, municiones y sus componentes, agresivos químicos y armas no letales, chalecos, vehículos blindados y elementos de seguridad destinados a la protección de valores y de personas y demás materiales controlados, en instalaciones previamente habilitadas a dichos fines.

Usuario Comercial de Materiales de Uso Especial: Usuarios Comerciales inscriptos en el rubro fabricante, importador o exportador de Materiales de Usos Especiales.

Usuario Final: Personas físicas o jurídicas que revisten la condición de Legítimo/a Usuario/a, tales como Organismos Públicos, integrantes de las Fuerzas Armadas y Fuerzas de Seguridad, Usuarios Colectivos, Usuarios Cinegéticos, Usuarios Individuales.

Velocidad de impacto: Las velocidades de impacto corresponden a las velocidades mínimas exigidas por el ensayo técnico para cada nivel de resistencia balística. Se especifica como velocidad máxima para cada nivel, aquella que supera a la indicada en 15 m/s.

Mecánica de funcionamiento del chaleco antibala y otras protecciones

Cuando los paquetes balísticos se confeccionan por varias capas de tela, la mecánica de las protecciones corporales antibalas se basa en atrapar el proyectil en una red de fibras muy resistentes, logrando que el mismo transfiera en todas las direcciones su energía, tensando las fibras con las que entra en contacto y las fibras de las zonas vecinas que constituyen la red. En ese sentido, se deduce que cuantas

más capas de este tejido se utilicen en el paquete balístico, mayor será la disipación de la energía lograda.

El impacto del proyectil en el paquete balístico que protege un cuerpo, produce un efecto elástico penetrante e instantáneo con forma de hongo, tal como una pelota de fútbol lo haría con la red del arco. A ese efecto, se lo denomina trauma.

Para la confección del tejido balístico, actualmente, se están utilizando fibras poliaramídicas o de polietileno. También existen compuestos cerámicos, polietilenos, aceros y otros materiales, en forma de placas rígidas utilizadas como chalecos antibalas, o para incrementar el nivel de resistencia balística de los mismos, los cuales también cumplen con la misión de proteger contra uno o varios impactos de bala producidos por armas de fuego.

A pesar de la alta capacidad de protección corporal del equipamiento antibala, cualquiera sea el material de fabricación, su uso no constituye una garantía absoluta en un enfrentamiento armado, por las siguientes razones:

- Varias zonas del cuerpo siguen estando expuestas, tales como la cabeza, el cuello, las axilas, el bajo vientre y extremidades, y no están protegidas para un impacto de bala. En consecuencia, podrían producirse heridas, que nada tienen que ver con el uso de la protección balística.
- Eventualmente pueden recibirse disparos de armas de fuego que superen la resistencia balística de la prenda, es decir su nivel de protección.
- Durante su uso, el equipamiento corporal balístico puede ser afectado por factores físicos y/o climáticos, de manera tal que su estructura puede resultar desgastada o maltratada y, como consecuencia, su nivel de resistencia balística puede disminuir. El uso, cuidado y resguardo adecuado del equipamiento de protección balística puede aportar en la prolongación de la vida útil de las mismas.

Con el propósito de incrementar la protección al/la usuario/a final y disminuir el efecto de un potencial trauma en condiciones reales de servicio, se podrán utilizar placas antitrauma. Estas placas reducen el nivel del trauma siendo confeccionadas con diversos materiales, por ejemplo, telas de aramida, plásticos, polímeros, goma eva, entre otros, y distribuyen la energía en una superficie mayor, disminuyendo en consecuencia el efecto traumático sobre el cuerpo humano.

En la elección de protecciones corporales antibalas, también influyen otros factores, tal como se deduce de un marco general de referencia a las Normas internacionales vigentes:

- Lugar de uso en el cuerpo: Por debajo o sobre la indumentaria. Esto influye en su capacidad de resistencia balística y menor trauma.
- Tipo de munición a las que se estima exponer: Cada equipo de protección balística podrá exponerse dentro de una razonable gama de velocidades iniciales, material y peso de las puntas, que a su vez estará influenciado por la temperatura ambiente, presión atmosférica y humedad.
- Grado de cubrimiento en el cuerpo: El panel balístico protegerá la parte frontal y la posterior o tendrá un refuerzo en otras zonas tales como hombros y cuello.
- Sexo del/la usuario/a final a la cual se destinará: En el caso de mujeres usuarias, deberán confeccionarse y usarse chalecos femeninos, dado que por la forma y tamaño del busto, pueden verse afectadas por el trauma y eventualmente podría derivar en otras afecciones.

Los diferentes niveles de resistencia balística en el equipamiento de protección corporal corresponden a las múltiples variantes de proyectiles. Las Normas existentes² que regulan las diferentes resistencias balísticas están correlacionadas con las armas y los calibres que se utilizan en el mercado de cada país y/o región. Por eso se sugiere, la selección adecuada del tipo de equipamiento de protección corporal en función de las misiones y tareas a cumplir por los/las usuarios/as finales, en los ámbitos militar, policial o civil.

Antecedentes normativos y técnicos nacionales

El marco normativo nacional aplicable a la regulación de los materiales de protección balística se conforma por diversas leyes, decretos, resoluciones y disposiciones. En primer lugar, debe tenerse presente el Decreto Ley N° 20.429, en cuyo artículo 3° se dispone que los materiales controlados por dicha norma se clasifican en “armas de guerra”, “pólvoras, explosivos y afines” y “armas de uso civil”, agregando que en las primeras dos categorías deberán determinarse qué materiales integran la categoría de “materiales de usos especiales”. En este sentido, el Decreto Reglamentario N° 395/75, en su artículo 4, apartado 4, determina que los materiales de usos especiales son armas de guerra, entendiéndose por ellos “los vehículos blindados destinados a la protección de valores o personas. Los dispositivos no portátiles o fijos destinados al lanzamiento de agresivos químicos. Los cascos, chalecos,

² Entre las que se encuentran la NIJ 0101, NIJ 0108 internacionales.

vestimentas y placas de blindaje a prueba de bala, cuando estén afectados a un uso específico de protección.”

En este contexto, a lo largo de la historia se han elaborado normas de carácter administrativo, orientadas a regular los pormenores técnicos aplicables tanto en lo que respecta a la fabricación e importación de chalecos antibala, como así también en lo que respecta al modo en que deben realizarse las respectivas pruebas técnicas para la certificación de estos materiales, entre otras cuestiones que hacen a la materia.

En efecto, el primer antecedente normativo en esta materia es la Disposición RENAR N° 106/1999, que aprobó la Norma MA.01, que fue una Norma dedicada a regular lo relativo a los niveles de resistencia balística de los chalecos antibala que sean fabricados y/o importados al país. Con posterioridad, fue sancionada la Disposición RENAR N° 206/2007, que aprobó un cúmulo de instructivos en los que definían los recaudos a los que debían ajustarse las solicitudes de actos referentes a materiales controlados, entre los que se encontraban, en lo que aquí respecta, el instructivo para la habilitación de fábricas de materiales de usos especiales (Anexo III de la mencionada Norma), Instructivo para la habilitación de talleres de reparación de materiales de usos especiales (Anexo X de la mencionada Norma), Instructivo para la certificación de prototipos de materiales de usos especiales (Anexo XI de la mencionada Norma) y la solicitud de ensayo de chalecos antibala, según la Norma RENAR MA.01 (Anexo XIII de la mencionada Norma).

En el año 2011, mediante Disposición RENAR N° 002/2011 se aprobó la Norma MA.01-A1, presentándose como una actualización de la Norma RENAR MA.01, la cual derogó la Disposición RENAR N° 106/1999, así como los artículos 11 y 13 de la Disposición RENAR 206/2007, es decir, el Instructivo para la Certificación de Prototipos de Materiales de Usos Especiales (Anexo XI de la mencionada Norma) y la Solicitud de Ensayo de chalecos antibala, según Norma RENAR MA.01 (Anexo XIII de la mencionada Norma).

Por último, la Disposición RENAR N° 141/2011 derogó la Disposición N° 206/2007, reemplazando los instructivos allí establecidos, aprobando sus respectivos reemplazos, entre los que se hallan los relativos a la habilitación de fábricas de materiales de usos especiales y a la habilitación de talleres de reparación de materiales de usos especiales.

En este aspecto, desde hace más de diez (10) años que no se han producido actualizaciones normativas de relevancia en esta materia, a pesar de que los avances científico-tecnológicos han sido notorios.

Normas internacionales de referencia

Estados Unidos:

NIJ 0101 – Ballistic Resistance of Body Armor (U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice)

Reino Unido:

PSDB Protective Headwear Standard for UK Police (2004) (Police Scientific Development Branch)

HOSDB Body Armour Standards for UK Police (2007) (Home Office Scientific Development Branch)

HOSDB Blunt Trauma Protector Standard for UK Police (2007) (Home Office Scientific Development Branch)

Home Office Body Armour Standard (2017) (Home Office)

Alemania:

VPAM KDIW 2004 – Protective Equipment Stab And Impact Protection (Association of test laboratories for bullet resistant materials and constructions)

VPAM KDIW 2004 – Protective Equipment Stab And Impact Protection (Association of test laboratories for bullet resistant materials and constructions)

VPAM APR 2006 – General basis for ballistic material, construction and product tests (Association of test laboratories for bullet resistant materials and constructions)

VPAM BSW 2006 – Protective Equipment, Ballistic Protective Vests (Association of test laboratories for bullet resistant materials and constructions)

VPAM HVN 2009 – Protective Equipment Bullet-Resistant Helmet, Visor And Neck Protection (Association of test laboratories for bullet resistant materials and constructions).

CONTROL REGISTRAL DE LA FABRICACIÓN NACIONAL, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE MATERIALES DE USOS ESPECIALES

Los países y regiones que poseen capacidad de fabricación y comercio exterior de equipamiento de protección balística, regulan y controlan el mercado y los

estándares de calidad y seguridad, mediante la aplicación de normas técnicas de resistencia balística, como las mencionadas anteriormente.

Para determinar el nivel de resistencia balística de los chalecos antibala, las placas para incrementar nivel de protección, las protecciones coxales, entre otras, ya sean de fabricación nacional o importada, deben someterse a ensayos completos en los Laboratorios técnicamente habilitados que se encargan de la certificación, quienes asignan al material de uso especial ensayado el nivel de clasificación correspondiente acorde a las normas establecidas. Cada nivel balístico implica un grado de resistencia al impacto, establecido para determinados calibres, velocidades iniciales, pesos de los proyectiles, entre otros criterios técnicos, y se refleja en un código de certificación integrado por números, letras o su combinación.

En Argentina, acorde a la Ley N° 27.192, la ANMaC es el organismo público con alcance federal, encargado de registrar, autorizar, controlar, fiscalizar toda actividad vinculada a la fabricación, comercialización, adquisición, transferencia, traslado, tenencia, portación, uso, entrega, resguardo, destrucción, introducción, salida, importación, tránsito, exportación, secuestros, incautaciones y decomisos; realizada con armas de fuego, municiones, pólvoras, explosivos y afines, materiales de usos especiales, y otros materiales controlados, sus usuarios/as, las instalaciones fabriles, de almacenamiento, guarda y comercialización; conforma las clasificaciones de materiales controlados vigentes, dentro del territorio nacional, con la exclusión del armamento perteneciente a las Fuerzas Armadas. Adicionalmente, en el artículo 5 inc. 15, la misma Norma establece que la ANMaC es el organismo que evalúa y analiza la efectividad de las Normas técnicas y legales respecto a los materiales controlados dentro de su competencia, y realiza propuestas de modificaciones con organismos correspondientes.

La presente Norma técnica ha sido elaborada sobre la actualización de la Norma técnica MA.01-A1, aprobada mediante Disposición RENAR N° 002/2011, posterior a un análisis y evaluación realizado entre la ANMaC y organismos científico-tecnológicos competentes, tales como el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF) y la Facultad de Ingeniería del Ejército Argentino de la Universidad de la Defensa Nacional (FIE-UNDEF), así también de consultas efectuadas a Usuarios Comerciales de Materiales de Usos Especiales fabricantes, importadores y exportadores, en reuniones de trabajo y por vía electrónica durante el año 2022. Asimismo, para la actualización de la norma, se han relevado las normas internacionales vigentes en materia de certificación de modelos de materiales de usos especiales, y se ha realizado lectura, análisis, evaluación y comparación legal, registral y técnica en materia de estándares de control, seguridad y calidad, con los estándares y capacidades nacionales.

Por consiguiente, la Norma técnica vigente de certificación de modelos de chalecos antibalas y otros equipos de protección, aplicada por la ANMaC y los órganos competentes de realización de ensayos técnicos,³ y por los Usuarios Comerciales de Materiales de Usos Especiales tiene alcance sobre el mercado nacional argentino, respecto a la fabricación, importación y exportación de chalecos antibalas y otro equipamiento de protección, estableciendo los estándares de control registral, calidad y seguridad sobre el material de usos especiales.

La certificación de los modelos de productos de equipamiento de protección balística corporal se basa en el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos exigibles por la presente Norma, mediante el desarrollo de ensayos técnicos completos correspondientes al nivel de protección declarado por el Usuario Comercial de Usos Especiales fabricante, importador o exportador.

Niveles de clasificación de resistencia balística: La presente Norma técnica establece siete (7) niveles de clasificación de resistencia balística basada en la amenaza balística de un proyectil sobre el equipamiento de protección. Dicha amenaza depende mayoritariamente de: a) Su tipo y composición; b) el factor de la forma; c) el calibre; d) la masa; e) el ángulo de incidencia; y, f) la velocidad de impacto.

Considerando la diversidad de proyectiles de un determinado calibre existente en el mercado nacional, la munición utilizada en el ensayo técnico puede consistir en munición convencional disponible en el mercado de marcas registradas o de recarga provista por el Laboratorio técnicamente habilitado, acorde al nivel de resistencia balística correspondiente. El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales podrá elegir el tipo de munición (disponible en el mercado o de recarga por el Laboratorio), debiendo prestar conformidad con esa elección del tipo de munición, previo al ensayo, a través de una declaración jurada firmada conjuntamente con el Laboratorio técnicamente habilitado para realizar el ensayo. (Anexo V) En caso de ser munición comercial deberá ser de caja cerrada y podrá ser provista por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador y exportador requirente del ensayo o el Laboratorio técnicamente habilitado según acuerdo previo.

NIVEL RB0: PROYECTILES CALIBRE .22"LR Y .38"SPL. Estos modelos protegen contra proyectiles calibre .22" LR, punta de plomo (LRN), con masas nominales de 40 grains, que impactan a una velocidad de 320 m/s y del calibre .38" Spl, punta

³ Al día de la fecha los Laboratorios técnicamente habilitados para la realización de ensayos técnicos son la Facultad de Ingeniería del Ejército Argentino, dependiente de la Universidad de la Defensa Nacional (FIE-UNDEF), y el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), ambos de la jurisdicción del Ministerio de Defensa de la Nación.

redonda de plomo (LRNL), con masas nominales de 158 grains, que impactan a una velocidad de 259 m/s.

NIVEL RB1: PROYECTILES CALIBRE .40" S&W DE VELOCIDAD NORMAL Y 9X19 MM DE BAJA VELOCIDAD. Estos modelos protegen contra proyectiles calibre .40" S&W encamisado (FMJ), con masa nominales de 180 grains, que impactan a una velocidad de 343 m/s y de calibre 9X19 mm encamisados (FMJ), con masas nominales de 124 grains impactando a una velocidad de 332 m/s.

NIVEL RB2: PROYECTILES CALIBRE .357" MG DE ALTA VELOCIDAD Y 9X19 MM DE MEDIA VELOCIDAD. Estos modelos protegen contra proyectiles calibre .357" Mg encamisados punta blanda (JSP) con masas nominales de 158 grains que impactan a una velocidad de 425 m/s y calibre 9X19 mm encamisados (FMJ) con masas nominales de 124 grains que impactan a una velocidad de 358 m/s.

NIVEL RB3: PROYECTILES CALIBRE .44" MG Y 9X19 MM DE ALTA VELOCIDAD. Estos modelos protegen contra proyectiles calibre .44" Mg de plomo semisacabocado, (SWC), con masas nominales de 240 grains que impactan a una velocidad de 426 m/s y calibre 9X19 mm encamisado (FMJ) con masas nominales de 124 grains que impactan a una velocidad de 426 m/s.

NIVEL RB4: PROYECTILES CALIBRE 7.62 MM NATO Y 5.56 MM NATO. Estos modelos protegen contra proyectiles calibre 7.62 mm NATO (.308 Winchester), encamisado (FMJ), con masas nominales de 150 grains, que impactan a una velocidad de 838 m/s y del calibre 5.56 mm NATO (.223 Remington), encamisado (FMJ) con masas nominales de 55 grains, que impactan a una velocidad de 991 m/s.

NIVEL RB5: PROYECTILES PERFORANTES CALIBRE 7.62 MM NATO. Estos modelos protegen contra un disparo de proyectil perforante 7.62 mm NATO (.308" Winchester) "P", con masa nominal de 150 grains que impacta a una velocidad de 838 m/s.

NIVEL RBE: PARA CHALECOS DE RESISTENCIA BALÍSTICA ESPECIAL. La ANMaC podría autorizar la fabricación de modelos para usos especiales que verifiquen resistencia balística para un nivel de protección especificada por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales y/o el Usuario Final, estableciendo nuevos estándares de calidad y seguridad correspondientes.

En los casos que el equipamiento de protección balística presentado ante la ANMaC para la certificación del respectivo modelo, tiene resistencias balísticas distintas a las enumeradas anteriormente, al realizarse el ensayo técnico se considerarán las zonas más débiles del chaleco, por ejemplo en costuras o velcro. Se destaca que el

material presentado para la certificación de su respectivo modelo debe demostrar capacidad de resistencia homogénea en toda la superficie del chaleco.

Los modelos de vestimenta a prueba de balas (camperas, trajes, camisetas, etc.) tendrán el mismo tratamiento de certificación que los modelos de chalecos antibalas, mediante la realización de los ensayos técnicos determinados por la presente Norma. Si la vestimenta tiene aberturas tanto en la zona delantera, como la trasera (con cierres, botones, etc.), dos (2) de los impactos deberán realizarse sobre la misma, uno a 0° y otro a 45°.

Procedimiento administrativo para la certificación, autorización y registro de modelos de productos de materiales de usos especiales

Los fabricantes, importadores y exportadores de chalecos y protecciones corporales antibalas, antes de realizar su oferta o presentación en el mercado nacional o internacional, deberán hallarse inscriptos y habilitados ante la ANMaC, como Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales.⁴

El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador y/o exportador de materiales especiales deberá presentar por Mesa de Entradas de la ANMaC una nota de solicitud de Orden de Ensayo (Anexo VI), los estampillados Leyes N° 23.283 y 23.412, y la Planilla de Datos Técnicos con los datos completos del modelo a ensayar (Anexo III).

La documentación presentada se remitirá a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización, dependiente de la Dirección Nacional de Fiscalización, Resguardo y Destrucción de Materiales Controlados, para su correspondiente análisis, y de no existir impedimento registral, legal u otra observación sobre la presentación, se emitirá la correspondiente Orden de Ensayo. Se informará al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador por correo electrónico oficial de la Coordinación de Control Técnico y Ensayos, a la dirección electrónica declarada ante la ANMaC, para efectuar el retiro de la Orden de Ensayo emitida, por Mesa de Entradas de la ANMaC.

Una vez retirada la Orden de Ensayo, el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador debe solicitar turno en el Laboratorio técnicamente habilitado y elegido para tal fin, para realizar los ensayos correspondientes. La asignación de los turnos y los costos del ensayo son

⁴ Para más información acceder en <https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/tramites/comerciales>

responsabilidad exclusiva de los Laboratorios técnicamente habilitados al efecto, por lo que no procederá ningún tipo de reclamo administrativo dirigido contra la ANMaC, vinculado a demoras o negativas en la asignación de turnos, o cualquier otro tipo de cuestión relacionada con la gestión del trabajo de los Laboratorios.

Cuando se haya realizado el ensayo completo, el Laboratorio documentará el resultado completo del mismo en un Informe de Laboratorio, y se lo entregará al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales. Dicho Usuario deberá presentar dicho Informe en original por la Mesa de Entrada de la ANMaC, y la documentación se direccionará a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización para su evaluación registral. En caso de no poseer impedimento registral y legal, y de haber aprobado los ensayos completos requeridos en esta Norma, se emitirá una Nota de pase remitiendo las actuaciones a la Dirección de Asuntos Jurídicos para la realización del Dictamen Jurídico correspondiente. Se elaborará el Proyecto de Resolución que, una vez firmado por la Dirección Ejecutiva de la ANMaC, aprobará el registro del producto en las bases de datos de la ANMaC.

Cumplido ello, se remitirán las actuaciones a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización, para la confección del correspondiente Certificado de Registro de Producto, el cual será suscripto conjuntamente con la Dirección Nacional de Fiscalización, Resguardo y Destrucción de Materiales Controlados. El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador será convocado a rubricar la firma que consta en nuestro Banco Nacional Informatizado de Datos (BNID-ANMaC) y se realiza la entrega del Certificado al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador.

Los modelos de todo tipo de protecciones corporales antibalas certificados por los Laboratorios técnicamente habilitados por la ANMaC, serán registrados en la Nómina Oficial de Chalecos Antibala Aprobados de la ANMaC por la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización. Dicha nómina constituye el único registro oficial nacional que enumera los modelos de protección balística corporal con autorización vigente ante la ANMaC, en cumplimiento con las exigencias de la presente Norma, cuyos fabricantes, importadores o exportadores se encuentren con su inscripción vigente ante el Organismo.

A su vez, la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización, solicitará e informará al área de Prensa y Comunicación de la ANMaC

cada vez que se registrará un nuevo producto, la actualización de la información en la página WEB oficial de la ANMaC, abierta a la ciudadanía.⁵

En caso de no aprobarse el ensayo completo bajo los estándares requeridos en esta Norma, la solicitud de registro de modelo de producto será rechazada de forma inmediata, una vez que la ANMaC haya tomado conocimiento del resultado negativo, mediante la presentación del Informe de Laboratorio que exponga los motivos de hecho y derecho que explican dicho temperamento, realizada por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales (por Mesa de Entrada de la ANMaC) y por el Laboratorio correspondiente por la Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) de la Administración Pública Nacional o su correspondiente reemplazo en el futuro, en un lapso no mayor a veinte (20) días hábiles a partir del día de finalización del ensayo. La certificación del modelo de producto, otorgada por la ANMaC, tendrá vigencia a partir de la fecha de la publicación de la Resolución de la ANMaC en el Boletín Oficial de la República Argentina.

A modo de mantener los niveles de calidad y seguridad sobre los modelos autorizados por esta ANMaC de materiales de usos especiales comercializados, la vigencia de los productos fabricados, importados y para exportación, quedarán sujetos a posibles controles periódicos. Dichos controles serán determinados por la ANMaC y los organismos científico-tecnológicos nacionales competentes. Se destaca que la vigencia de los productos de materiales de usos especiales fabricados o importados tiene una duración de cinco (5) años a partir de la fecha de su fabricación, dentro del marco de la vigencia de la certificación del modelo correspondiente, y su consecuente validación en el tiempo.

El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador podrá solicitar la baja registral de un modelo de producto de materiales especiales ante la ANMaC, presentando dicha solicitud por Mesa de Entrada, la cual será remitida a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización de la ANMaC. A modo enunciativo, la baja registral podrá tener como causas la discontinuidad del producto, actualización o modificación del modelo de producto, por producto defectuoso o no cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad del modelo de producto, entre otras relacionadas a la inserción de novedades tecnológicas, productivas y comerciales en el mercado nacional, regional e internacional. Estas causas no son taxativas, pudiendo reconocerse otras, a partir de la experiencia vigente o a adquirir con el desarrollo científico-tecnológico. En caso que el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales no realice la validación de certificación de los modelos de producto de materiales de usos especiales cada cinco (5) años, la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de

⁵ Ver <https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/servicios/chalecos-antibalas>

Fiscalización procederá de oficio dar la baja registral de la certificación del modelo en la Nómina Oficial de Chalecos Antibala Aprobados de la ANMaC, dejando constancia en el legajo del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales y solicitando al área de Prensa y Comunicación la eliminación del modelo no validado de la información disponible en la Página WEB de la ANMaC.

Requisitos técnicos para la certificación del modelo de producto

Muestras mínimas: Para la realización del ensayo completo el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador de Materiales de Usos Especiales, deberá presentar como mínimo las siguientes cantidades de muestras del modelo de producto:

- Niveles RB0 al RB4: 13 (trece) chalecos antibalas.
- Niveles RB5: 8 (ocho) chalecos antibalas.
- Incrementar el nivel de protección balístico para los niveles RB0 al RB4: 9 (nueve) placas rígidas y/o semirrígidas.
- Incrementar el nivel de protección balístico para los niveles RB5 y RBE: 8 (ocho) placas rígidas y/o semirrígidas.
- Niveles RB0 al RB4: 9 (nueve) protecciones corporales.
- Niveles RB5: 8 (ocho) protecciones corporales.
- Nivel RBE: se notificará la cantidad de las muestras requeridas al momento de la solicitud, acorde a los requerimientos del ensayo completo.

Muestras complementarias: En todos los casos se requerirá la declaración y aporte de muestras del modelo de producto complementarias para ensayos adicionales, a los fines de poder continuar el ensayo ante alguna eventualidad en la cual se superen las cantidades de disparos válidos en un modelo y no se llegue a tener un resultado completo del ensayo. El Laboratorio podrá disponer de manera inmediata la muestra complementaria para completar el ensayo, dejando debida constancia en el ensayo, y la misma no se podrá utilizar en caso de que el chaleco antibalas y/o la protección corporal perforen o excedan el trauma estipulado en esta Norma. El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador deberá disponer de dos (2) muestras complementarias en caso de que se haya declarado más de un talle, y de una (1) muestra en caso de declarar talle único, ya incluidas en la cantidad de muestras solicitadas. Para el caso del nivel RBE, se podrá requerir muestras adicionales en caso de ser necesario técnicamente.

Telas del producto: Las telas utilizadas en la fabricación de los paquetes balísticos o placas balísticas deben estar declaradas por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, mediante la presentación, ante la ANMaC, de la Planilla de Datos Técnicos del fabricante, importador o exportador de la tela.

No se aceptarán muestras de modelos de productos que presenten cualquier tipo de arrugas, ampollas, grietas, roturas de tejido, cuarteaduras, esquinas cortantes, sectores despegados u otra evidencia que implique dudosa calidad del producto. Las telas u otros materiales que se utilicen en la fabricación de protecciones corporales antibalas deberán ser enterizas, uniformes y abarcar toda la superficie del panel o placa. No se permite el uso de trozos o recortes añadidos en la fabricación de las placas o paneles balísticos ni el reuso de material recuperado de protecciones corporales antibalas descartadas, vencidas o destruidas.

Todas las capas del chaleco, incluido las telas exteriores y placa antitrauma, deben tener borde uniforme.

Chalecos para uso bajo ropa: En el caso que sus paneles balísticos sean similares a un modelo sobre ropa, deberán ser ensayados por los Laboratorios técnicamente habilitados en condición húmeda y seca, con otra denominación de modelo, diferenciándose de la denominación del modelo sobre ropa, haciendo constar su uso en las etiquetas. El mismo criterio es aplicable a las protecciones inguinales, protector de brazos, protector de cuello, protector coxal y protectores de piernas.

Variación o modificación del producto: Una vez que el modelo es certificado y autorizado, la calidad final del producto comercializado es responsabilidad directa del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, quien no debe modificar las condiciones del diseño y los materiales que integran el modelo ensayado y aprobado, en cada uno de los niveles de clasificación exigidos. La no variación o modificación del modelo de producto implica tanto la composición material de los paneles balísticos, como también todas las especificaciones declaradas en la Planilla de Datos Técnicos (Anexo III) presentada junto con la solicitud de la autorización y la Orden de Ensayo correspondiente ante la ANMaC y el Laboratorio elegido por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador.

Las telas de los forros de las fundas y portapaneles o portaplacas podrán eventualmente ser reemplazadas por otras telas de mejor calidad y/o mayor resistencia, con previa autorización de la ANMaC. Los colores de estas telas podrán modificarse sin autorización previa de la ANMaC, siempre que no se modifiquen las propiedades físicas de las mismas como la composición, hilos y pasadas/cm,

peso/m², ligamento, resistencia a la tracción tira deshilada, resistencia al desgarre, solidez al frote, solidez a la limpieza en seco, resistencia a la presión hidrostática, resistencia al mojado superficial, etc.

Requisitos de identificación del producto (Etiquetado)

Cada componente del producto presentado ante el ensayo debe ser claramente identificado mediante una etiqueta indeleble que no podrá estar dispuesta en la zona del primer disparo del ensayo, firmemente adherida o cosida, redactada con tipo de letra de tamaño fácilmente legible y donde se especifiquen en idioma español los datos requerentes.

Etiqueta de fundas porta placas o paquetes balísticos: Debe ser rotulada en cualquiera de las superficies exteriores conteniendo la información determinada en el Anexo VII.

Etiqueta de placas o paquetes balísticos: Debe ser rotulada en cualquiera de las superficies exteriores conteniendo la información determinada en el Anexo VII.

Colocación del etiquetado: Las etiquetas colocadas en las partes que conforman las muestras del modelo de producto deberán estar sujetas mediante un método que impida su desprendimiento de las fundas portapaneles. En ningún caso las etiquetas podrán estar dispuestas en la zona del primer disparo del ensayo. En el Anexo VII de esta Norma, se pueden observar modelos de etiquetas pertenecientes a las fundas portapanel, panel balístico, placa antitrauma y placas removibles para incrementar el nivel balístico, respectivamente.⁶

Talles y forma: Al momento de solicitar la certificación ANMaC, el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador deberá indicar en la Planilla de Datos Técnicos con la que solicita el ensayo de muestras del modelo de chalecos antibala, los talles, la forma del modelo a fabricar o importar y las medidas perimetrales. Los modelos a fabricar, importar o exportar podrán tener como tolerancia máxima en sus medidas perimetrales +/- 10mm. En el caso de de fabricación, importación o exportación de un talle no contemplado por esta Norma, el Usuario Comercial de Materiales Usos Especiales fabricante, importador o exportador deberá solicitar la especificación del talle nuevo a la Planilla de Datos Técnicos, y debe ser autorizado previo a los ensayos balísticos y de tejidos de muestras del modelo de chaleco antibalas del nuevo talle. Las medidas de los talles

⁶ Se aceptará el uso de las etiquetas con las características determinadas por la anterior norma, disponibles en stock por los Usuarios Comerciales de Materiales de Usos Especiales, hasta seis (6) meses posterior a la puesta en vigencia de la presente Norma.

presentados deben poder asegurar las distancias mínimas de 76 mm al borde del paquete balístico y los 50 mm entre disparos tomado desde los centros de los disparos.

A requerimiento del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador y bajo exclusiva responsabilidad del mismo, se podrá solicitar la reducción de las distancias entre el borde y el disparo y entre disparos. Dicha solicitud deberá ser fundada en una declaración jurada (Anexo VIII) junto con un plano con el esquema representativo de disparos, indicando las distancias que se modificarían respetando la secuencia de disparo establecida en el Anexo XI.

Chip de control: En el caso que el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador declara la incorporación de un chip de control a los productos del modelo a certificar, dicho dispositivo deberá colocarse en la zona del hombro, ser declarado en la Planilla de Datos Técnicos, indicar en qué zona se ubicó (derecha o izquierda) el chip, identificar la marca, el modelo y sistema de lectura que posee el chip de trazabilidad o seguimiento.

Insertos removibles: Las protecciones corporales antibalas de los niveles RB0, RB1, RB2, RB3, RB4 y RB5 que poseen insertos removibles, que no integren el paquete balístico o placa balística, para lograr una resistencia balística adicional o reducción del trauma, deberán ser ensayadas sin los insertos.

CONDICIONES BÁSICAS PARA EL ENSAYO COMPLETO

Revisión de la Etiqueta: La etiqueta de la muestra del modelo de producto a ensayarse deberá cumplir con todos los requerimientos del rotulado, en todos y cada uno de los componentes de todas las muestras de modelos. Todo incumplimiento a las disposiciones de la presente Norma y sus respectivos Anexos que no pudiera ser subsanado en un lapso de 60 minutos, será causal de suspensión de los ensayos hasta tanto el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, informe vía correo electrónico a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de esta ANMaC, que se ha solucionado la falencia solicitando una nueva autorización de ensayo.

Equipos de Ensayo: El ensayo deberá realizarse mediante la utilización de bancos de prueba que posean cañones del calibre requerido por esta Norma. Se utilizará el cañón de prueba que consideren los Laboratorios técnicamente habilitados para alcanzar los valores de la velocidad descritos en la Anexo IX (Tabla N°1). El equipo de prueba se debe disponer de acuerdo a lo indicado en el Anexo X.

En el proceso de preparación de los equipos de medición se efectuarán algunos disparos de calentamiento hasta lograr la estabilización de las mediciones. Para la realización del ensayo, la temperatura ambiente debe mantenerse entre 20°C y 28°C con una humedad relativa ambiente comprendida entre 30% y 70%.

El material de apoyo deberá estar acondicionado, según lo especificado en la próxima subsección, para el ensayo de caída, logrando poseer la consistencia adecuada para el ensayo. Antes de comenzar el ensayo, la arcilla deberá ser pre-moldeada y emparejada a las dimensiones especificadas.

La pantalla de inicio del dispositivo para medir la velocidad de los disparos deberá ubicarse a una distancia mínima de dos (2) metros de la boca del cañón de prueba, y la pantalla de detención del mismo podrá ubicarse a una distancia de entre 0,25 m a 1,5 m. Las pantallas del dispositivo deben estar ubicadas en posición perpendicular a la trayectoria del proyectil, y con una distancia precisa entre pantallas correspondiente al equipo en uso.

Para asegurar el disparo en dichos puntos marcados en el chaleco, el Laboratorio debe contar con designador láser o dispositivos que aseguren el impacto en dichos puntos marcados.

Material de apoyo para ensayo: El material de apoyo para el ensayo de las muestras del modelo de producto debe constituirse por un bloque de 102 mm de espesor, con dimensiones mínimas de 610 mm x 610 mm, para permitir el apoyo de todo el portapanel con la placa balística o paquete balístico a ensayar. El material de apoyo de la muestra del modelo del chaleco deberá ser acondicionado durante al menos tres (3) horas a temperaturas de entre 15°C y 30°C y estar perfectamente amasado para eliminar los poros y vacíos. Su consistencia será determinada mediante una prueba de caída, utilizando una pesa cilíndrica de 44 mm a 45 mm de diámetro con terminación semiesférica del lado de impacto, de 1 Kg. +/- 10 gr. de peso, con la exigencia de que deje en el material de apoyo una huella de 25 mm +/- 3 mm, cuando sea arrojada desde una altura de 2 m +/- 20 mm.

Este procedimiento deberá ser repetido tres (3) veces, de tal manera, que sus centros disten entre sí 76 mm como mínimo, y con una separación similar a los bordes del material de apoyo.

Para asegurar que la zona hemisférica de la pesa impacte perpendicularmente al material de apoyo, podrá utilizarse un tubo cilíndrico como guía de la misma. El material de apoyo de las muestras del modelo de producto se puede mantener a cualquier temperatura dentro del intervalo determinado en esta Norma, para lograr la consistencia necesaria en el uso del ensayo.

Si la muestra del modelo del chaleco tiene alguna curvatura, se debe garantizar que el material de apoyo simule la forma del chaleco para que ambas superficies (muestra del chaleco y material de apoyo) sean paralelas, pudiendo garantizar la medición del trauma sea donde fuere que impacta el tiro válido.

Ensayo húmedo para todos los niveles balísticos: Los productos de chalecos antibalas completos, con ambos paneles balísticos, serán predispuestos para el ensayo en condición húmeda, previo al ensayo de resistencia balística a la penetración y el trauma. Para esta certificación deberán acondicionarse cuatro (4) modelos de chalecos antibalas completos, dos (2) del talle menor y dos (2) del talle mayor, y solo se acondicionarán los paneles balísticos de dichos chalecos.

Cada panel se sumergirá en una batea o cuba con agua durante 30 minutos, como mínimo, y 35 minutos, como máximo. La inmersión de la muestra del modelo del chaleco deberá ser total y en forma vertical, con el borde superior del panel a por lo menos 100 mm por debajo de la superficie del agua y con un espacio de por lo menos 50 mm alrededor de la misma. En el caso que la muestra flote se le colocarán pesas en el borde inferior, sin dañar la funda, hasta que la misma cumpla con las condiciones de inmersión. Una vez retirada la muestra del panel del agua, deberá ser colgada verticalmente por un lapso de 10 minutos como mínimo y 15 minutos como máximo, antes de ser montada sobre el tablero de prueba.

El agua utilizada deberá ser potable, de red o desmineralizada. La temperatura de la misma deberá encontrarse entre 17°C y 24°C. El agua de la batea o cuba deberá ser reemplazada cuando se observen impurezas en ella.

El ensayo balístico húmedo de la muestra del panel deberá efectuarse en un lapso no mayor de 40 minutos a partir del momento en que el panel se retira de la bañera o batea de inmersión. Si el ensayo no se completa en el período mencionado, todos los resultados del mismo serán inválidos, debiendo reiniciar el ensayo utilizando una nueva muestra de panel.

Ensayo seco para chalecos nivel RB0, RB1, RB2, RB3, RB4 y RB5: El lote de la muestra del modelo de producto de los chalecos completos no utilizados en el ensayo húmedo, será ensayado para comprobar su resistencia balística a la penetración y el trauma en condición seca.

Se utilizarán municiones con las características especificadas en el Anexo IX (Tabla N° 1). El procedimiento de ensayo comenzará con una muestra del talle menor, en condición húmeda, con el primer tipo de munición y así sucesivamente.

Previo al inicio del ensayo se revisará y registrará la medición perimetral de las muestras del modelo, así también la uniformidad de los bordes del chaleco. En caso que se identifique falta de uniformidad de los bordes de las muestras del modelo del chaleco, se rechazará la realización del ensayo, dejando constancia en el Informe del Laboratorio.

Paso 1: Se marcará sobre las muestras del modelo de producto, el triángulo indicado en el Anexo XI para predeterminar y marcar los puntos de impacto y la secuencia de los disparos. En ningún caso los disparos N° 4, 5 y 6 podrán quedar sobre una recta; deberán ser marcados de tal forma que la trayectoria de cualquiera de ellos no se superponga con el anterior de forma lineal. No se considerará válida ninguna evaluación de perforación y trauma cuyo disparo haya impactado sobre la etiqueta que poseen en el frente.

Paso 2: Se debe ubicar el tablero de ensayo que contiene el material de apoyo acondicionado según lo especificado para el ensayo de caída, con la muestra el chaleco asegurado a cinco (5) metros de la boca del cañón de prueba para chalecos RB0, RB1, RB2 y RB3, y quince (15) metros de la boca del cañón de prueba para chalecos RB4 y RB5, de tal manera que su plano sea perpendicular a la trayectoria del proyectil. Anexo X.

Si la muestra del modelo del material balístico tiene costuras, deben efectuarse los disparos de ensayo con al menos un proyectil impactando directamente sobre la costura. La existencia de costuras deberá ser declarada en la Planilla de Datos Técnicos sobre el diseño del producto.

Deben retirarse todos los insertos removibles de la muestra del modelo del chaleco. En el acondicionamiento de la muestra del modelo del chaleco sobre el material de apoyo, la cara interior de la muestra debe apoyarse totalmente sobre el material, siendo asegurado con cintas, bandas elásticas u otros medios que dejen expuesta su cara de impacto.

Paso 3: Disparos. El primer disparo de prueba se debe efectuar en la posición N°1, asegurando que no impacte sobre ninguna etiqueta. Con la utilización del cronógrafo se debe determinar la velocidad del proyectil. Los/las técnicos/as del Laboratorio procederán a retirar momentáneamente el chaleco del material de apoyo para examinar, medir y registrar el resultado sobre la muestra del modelo del chaleco y el material de apoyo. También se examinará y registrará el trauma, si el proyectil impactó en una región válida del chaleco, si el mismo resultó penetrado y si es un tiro válido.

Paso 4: Si la muestra del modelo del chaleco antibala no fue penetrada y el primer disparo fue válido, se debe proceder a disparar en la posición N° 2 y 3, según el Anexo XI y se debe verificar si el trauma no supera lo especificado en la Anexo IX (Tabla N°1) y no hay penetración.

Paso 5: Una vez realizados los disparos N°1, 2, 3, si la muestra del modelo no sufre penetración y el trauma fuera menor que el permitido, se la deberá reubicar sobre el material de apoyo en su posición original, sin proceder al reacondicionamiento de éste, ni acomodar las capas por compresión y/o deformación y sin retirar los proyectiles (en caso de que hayan quedado atrapado entre las capas balísticas del panel). Luego, se procederá a girar el tablero para que el ángulo de incidencia sea de 30°, de modo que la dirección del disparo sea hacia el centro de la muestra de modelo de chaleco, realizar el disparo válido a los efectos de que el cuarto disparo impacte en la posición indicada con el N°4.

Paso 6: Sin modificar la posición relativa de la muestra del modelo de chaleco sobre el material de apoyo, se debe reposicionar el tablero con un ángulo de incidencia de 45° y del tal forma que la dirección del disparo sea hacia el centro de la muestra del modelo chaleco, para que el proyectil impacte en la posición N° 5 y realizar el disparo válido.

Paso 7: Sin modificar la posición relativa de la muestra del modelo de chaleco sobre el material de apoyo, se debe reposicionar el tablero con un ángulo de incidencia de 0°, de tal manera que el proyectil impacte en la posición indicada con el N°6 y realizar el disparo válido.

Paso 8: Una vez realizados los disparos N° 4, 5 y 6, se debe verificar, que el chaleco no fue penetrado y medir el trauma de dichos disparos. Todos los datos obtenidos deben registrarse en el Informe. Si en los disparos N° 4 al 6 no impactare sobre la región determinada, se deberá efectuar otro disparo, hasta lograr un impacto válido, antes de pasar a la siguiente posición de impacto. No se deberán efectuar más de ocho (8) disparos por muestra del modelo, ni más de dos (2) por zona de impacto.

Al finalizar el ensayo sobre el panel frontal de la muestra del modelo de chaleco, se repetirá la secuencia descrita anteriormente utilizando el panel dorsal del chaleco de talle menor, invirtiendo el ángulo de incidencia de la secuencia de los disparos N° 4 (45°) y N° 5 (30°).

Consecutivamente, para los modelos RB0, RB1, RB2, RB3, RB4 y RB5 el ensayo húmedo y seco se repetirá idénticamente sobre ambos paneles de los talles mayor y menor de la muestra, con los tipos de munición de ensayo del nivel (identificada con el N°2, del Anexo IX, Tabla N° 1).

Respecto a los chalecos femeninos, en el caso que la forma del diseño de la parte frontal del chaleco no apoye adecuadamente sobre el material de apoyo, la secuencia de los disparos se modificará tomando la posición del impacto N° 6 como la N° 1, y viceversa, con la finalidad de asegurar una mejor medición del trauma.⁷

Ensayo seco para el nivel RBE: El ensayo se realizará bajo el mismo procedimiento que se prueban los productos con resistencia balística RB0, RB1, RB2, RB3, RB4, RB5, con la única excepción que la munición utilizada será determinada por las especificaciones del Usuario Final y/o Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales. Todos los demás parámetros deberán adecuarse al indicado en el Anexo IX (Tabla N°1).

En caso de requerirse la utilización de una munición de diferente calibre a los establecidos en esta Norma, se deberá consultar previamente con el Laboratorio técnicamente habilitado sobre la factibilidad de realizar el ensayo, debido a las condiciones técnicas del equipamiento e infraestructura disponible.

Ensayo de determinación del límite balístico: Para el ensayo de los niveles RB0 a RB4 se utilizarán dos (2) muestras del modelo de protecciones corporales antibalas completos del menor talle, que se someterán a disparos de los calibres especificados en el Anexo IX con ángulos de incidencia cero (0°) y cuarenta y cinco (45°) grados. La perforación de los productos, en esta etapa, no los excluirá de la aprobación.

Los paneles deberán acondicionarse de la misma manera que se procede para el ensayo de penetración y trauma en condición seca. Se comenzará el ensayo con disparos del primer calibre definidos en el Anexo IX con un ángulo de incidencia cero (0°). El primer disparo deberá alcanzar la velocidad incrementada en no menos de 30 m/s sobre la velocidad establecida en el Anexo IX, según el nivel que corresponda. En caso de no obtener una perforación completa se deberá realizar la cantidad de disparos necesarios, incrementando en aproximadamente 30 m/s respecto del disparo anterior, hasta alcanzar una perforación completa de la muestra o la presión máxima admisible por el cañón utilizado en el banco de pruebas.

Una vez finalizado el ensayo, se procederá a repetir la secuencia sobre otra muestra de panel, con disparos con ángulo de incidencia cuarenta y cinco (45°). De la misma forma, se realizará el ensayo sobre otra protección corporal antibalas con el segundo calibre especificado en el Anexo IX para el nivel determinado.

En el caso de protecciones corporales antibalas de nivel RB5, el ensayo debe realizarse del mismo modo sobre una (1) sola muestra del modelo, utilizando el

⁷ Criterio adoptado en normas internacionales.

calibre especificado en el Anexo IX, con ángulos de incidencia cero (0°) y cuarenta y cinco (45°) grados.

Ensayo de la calidad de confección de los productos e informe de tejidos: Considerando que esta Norma no determina los métodos, las técnicas y los procedimientos aplicados por los Laboratorios nacionales habilitados para la certificación de la calidad de la confección de materiales y productos, el INTI -u otros Laboratorios de similares capacidades técnicas a nivel nacional-, las condiciones del ensayo correspondiente se definirán acorde a las características de la confección del material o producto, y en base a los estándares nacionales e internacionales relacionados.

Una vez emitida la Orden de Ensayo, el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, o el Laboratorio de ensayo balístico habilitado, debe enviar al INTI -u otros Laboratorios habilitados nacionales con las mismas capacidades técnicas-, el material utilizado en la confección de los productos para solicitar la certificación de calidad.

Al finalizar el ensayo de calidad del material del producto, el INTI -u otros Laboratorios habilitados- elaborará un Informe de composición de cada uno de los materiales que conforman la muestra del modelo de chaleco antibalas o de las placas rígidas y/o semirrígidas, para incrementar el nivel balístico o del protector inguinal, coxal, cuello, brazos y/o piernas, para lo cual se tomarán muestras de los componentes constitutivos (portapaneles, fundas, material balístico, material anti trauma, etc.). En el caso que existan varias capas del mismo material en la composición, sólo se tomarán muestras de una sola capa.

El informe de composición deberá determinar la composición, hilos y pasadas/cm., peso/m², ligamento, resistencia a la tracción tira deshilada, resistencia al desgarre, solidez al frote, solidez a la limpieza en seco, resistencia a la presión hidrostática, exposición al envejecimiento acelerado, resistencia al mojado superficial. En el informe se deberán indicar los métodos de ensayo utilizados.

Los resultados obtenidos por el ensayo de calidad deberán ser contrastados con la Planilla de Datos Técnicos aportada por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, y debe coincidir en un todo con lo declarado. Los resultados deberán ser remitidos al Laboratorio de ensayos balísticos para la elaboración del Informe final.

Las telas alternativas de las fundas porta panel y porta paquete balístico deberán ser superiores en al menos uno (1) de los siguientes: resistencia al desgarre, solidez al frote, resistencia al mojado superficial.

Ensayo completo húmedo y seco de protectores para las regiones inguinal, coxal, cuello, brazos y piernas: Las muestras de los paneles o paquetes balísticos que cubren la región inguinal, coxal, cuello, brazos y piernas serán ensayados y certificados de forma independiente bajo lo establecido por ésta Norma. Estas protecciones deben cumplir con lo establecido en el Anexo IX para cada nivel.

Para ello se efectuarán dos (2) disparos válidos con un ángulo de incidencia de cero grados (0°) y un (1) disparo válido con ángulo de incidencia de treinta grados (30°), por lo que deberán tener las medidas mínimas para su ensayo. Se deberá realizar un ensayo de la calidad de confección de los productos que componen estos protectores.

En los disparos con ángulo de incidencia de cero (0°) grados se verificará la no penetración y que el trauma cumpla con lo establecido en el Anexo IX para cada nivel. Para el disparo válido con ángulo de treinta (30°) grados se verificará la no penetración y se registrará el trauma.

La cantidad total de disparos que se podrá efectuar sobre una (1) muestra del modelo es de cinco (5). Cuando se ensaya la condición límite balístico no existirá máxima cantidad de disparos ya que los limitantes están dados por resistencia del banco de pruebas o perforación de la muestra. Se deberá mantener las distancias mínimas de borde 76 mm, cuando sea posible, y de distancia entre disparos de 50 mm.

Ensayo completo de placas rígidas y/o semirrígidas para incrementar el nivel balístico: Las muestras de placas rígidas y/o semirrígidas destinadas a incrementar el nivel de protección balístico de los chalecos antibala o utilizadas como chalecos antibala rígidos, se deben ensayar con tres (3) disparos válidos en un ángulo de incidencia de cero grados (0°) y un (1) disparo válido en un ángulo de incidencia de treinta grados (30°). Dichos productos deberán respetar las medidas mínimas para su ensayo y tener los bordes uniformes.

La secuencia de disparos debe realizarse en forma triangular, disparando en los tres vértices: Disparos N° 1 y N° 2 en un grado de incidencia 0° ; disparo N° 3 en un grado de incidencia 30° ; y, disparo N° 4 en el centro del triángulo, en un ángulo de incidencia de 0° .

En los disparos con ángulo de incidencia de cero (0°) grados se verificará la no penetración y que el trauma cumpla con lo establecido en el Anexo IX para cada nivel. Para el disparo válido con ángulo de treinta (30°) grados se verificará la no penetración y se registrará el trauma.

La cantidad de la muestra del modelo requerida para niveles a ensayar debe ser nueve (9) placas por cada calibre, de las cuales dos (2) se ensayarán en condición húmeda, dos (2) en condición seca, dos (2) para límite balístico con disparos en un ángulo de incidencia cero (0°), una (1) para ensayo de calidad de la composición del material, y dos (2) -uno (1) por talle-, para alcanzar la guarda o uso complementario en caso de superar disparos válidos. En caso de utilizar un chaleco antibalas como soporte, debe acondicionarse para ensayarse en estado húmedo y seco.

Las tolerancias permitidas serán de +/- 5 mm para las dimensiones perimetrales. Sobre una muestra del modelo ensayada se podrán realizar un total de seis (6) disparos. Cuando se ensaya la condición límite balístico no existirá máxima cantidad de disparos ya que los limitantes están dados por resistencia del banco de pruebas o perforación de la muestra del modelo.

Las muestras de placas rígidas y/o semirrígidas ensayadas, aprobadas y certificadas con un determinado modelo de chaleco antibalas como soporte, mantendrán la certificación obtenida sólo si se utilizan sobre el chaleco antibalas de marca, modelo y nivel con el cual se ensayaron, aprobaron y certificaron.

Criterios de aprobación y rechazo del ensayo completo: Para lograr la aprobación del ensayo completo de un modelo de producto de chaleco antibalas y protecciones corporales antibalas, debe cumplirse el criterio de no superar los 44 mm de trauma en los disparos N° 1, 2 y 3 para chalecos antibalas y disparos en ángulos de cero (0°C) grados para placas y otras protecciones y el criterio de la no penetración modelo de producto de chaleco antibalas y protecciones corporales antibalas, a excepción de las muestras del modelo sometidas al límite balístico. Asimismo, las muestras del modelo deben superar los requerimientos de calidad del material y del producto, cumpliendo con los requisitos de identificación del producto en las etiquetas.

Serán causales de rechazo del ensayo del modelo de producto las siguientes:

- Muestras del modelo de producto y todos sus componentes cuyas etiquetas se colocaron en la zona de disparos de ensayo o chaleco completo con etiquetas que no cumplen con los requisitos de identificación del producto.
- Medición perimetral de las muestras del modelo de producto que excedan las dimensiones establecidas por talle y/o la falta de uniformidad de los bordes del producto.
- Encontrar diferencias en la confección del producto en contraste a los datos declarados en la Planilla de Datos Técnicos del modelo de producto con solicitud de certificación. correspondiente.
- La utilización de retazos o telas multiaxial en la confección del producto.

- Productos que presenten bordes filosos, grietas, ampollas, etc.
- Fisuras, desgarros, deformaciones excesivas en la zona posterior de las placas rígidas que puedan resultar en una perforación.
- Toda penetración del panel.
- un trauma mayor producido por un (1) disparo válido.

Sin perjuicio de la precedente enumeración, cuando el laboratorio a cargo del ensayo detectare alguna otra causal que, a su criterio técnico, justificare el rechazo del ensayo, deberá hacerlo constar fundadamente por escrito e informar de ello inmediatamente a la ANMaC.

El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador de materiales especiales debe estar inscripto y habilitado ante la ANMaC previo a la emisión de la Orden de Ensayo, y mantener su vigencia registral durante el periodo de vigencia de la Orden de Ensayo. Caso contrario, el vencimiento de la inscripción y habilitación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales será causal de rechazo del ensayo completo.

Las verificaciones, mediciones, evaluaciones, observaciones y resultados de todos los ensayos completos, tanto los aprobados, como los rechazados, deberán registrarse completos en los Informes de Laboratorio, y deben ser informados por el Laboratorio interviniente y el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales a la ANMaC en un lapso no mayor a veinte (20) días hábiles a partir del día de finalización del ensayo, a fin de concluir los trámites cursados y efectuar acciones registrales correspondientes.

Guarda de muestras testigo: Una vez finalizados los ensayos completos, las muestras de los modelos de los productos ensayados quedarán depositados por un mínimo de diez (10) años en el Laboratorio que llevó a cabo dichos ensayos. Asimismo, se mantendrá el registro impreso y digital de los Informes Técnicos correspondientes a los ensayos completos realizados. Quedarán en guarda dos (2) de las muestras de los modelos de producto: uno (1) ensayado en condición seca y uno (1) que no se impactó; en carácter de muestras testigo del modelo ensayado. En caso que se haya utilizado la totalidad de las muestras de los modelos de producto, deben quedar en guarda dos (2) chalecos ensayados en condición seca y de menor talle.

Dichas muestras testigo y los Informes de Laboratorio podrán utilizarse a los efectos de investigaciones científicas, estadísticas aplicadas, y para aportar al avance de desarrollos tecnológicos nacionales en la materia, siempre y cuando se cumplan las normas de confidencialidad y reserva de los datos que involucran a Usuarios Comerciales.

A fin de preservar el material en guarda, se deberá embalar, rotular y precintar previamente. Asimismo, el Laboratorio que realice los ensayos, deberá reservar como testigo, muestras de los lotes de munición utilizada, bajo condiciones adecuadas de seguridad. En caso que su condición se torna inestable, se deben mantener registros fotográficos y un registro de las características técnicas de dicha munición, para así proceder a la solicitud de su destrucción.

El sector de guarda de las muestras testigo de los Laboratorios deben cumplir con las prescripciones de la Resolución ANMaC N° 119/2018 – o la que en el futuro la reemplace – que establece las condiciones de seguridad para sectores de guarda o almacenamiento de materiales controlados.

CONTROL DE CALIDAD DE MODELOS CERTIFICADOS

Fiscalización anual de control de calidad del modelo de producto: A partir de la certificación del modelo de producto, el mismo será pasible de controles de calidad las veces que la ANMaC lo determine.

En la planificación anual de fiscalización de la ANMaC, la Dirección de Fiscalización identificará los modelos de producto certificados a someter a controles de calidad, informando previamente a los Usuarios Comerciales de Materiales de Usos Especiales fabricantes, importadores o exportadores. La Dirección de Fiscalización solicitará a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos, la emisión de las Órdenes de Ensayo para el control de calidad de cada uno de los modelos de producto a ensayar.

El control de calidad se realizará en los Laboratorios técnicamente habilitados a elección de la ANMaC y acorde a su disponibilidad de turnos, utilizando cinco (5) muestras del modelo de producto para los niveles de RB0, RB1, RB2, RB3, RB4 y tres (3) muestras del modelo de producto para el RB5 y RBE.

Se realizarán ensayos completos a las muestras de todos los niveles, según lo descrito en esta Norma, comparando los resultados del ensayo de control de calidad, con los datos declarados en el Informe Técnico de certificación del modelo de productos, emitido por el Laboratorio.

La aprobación del ensayo de control de calidad se sustenta en el cumplimiento de los criterios de aprobación del ensayo de certificación registrados en el Informe Técnico del ensayo completo emitido por el Laboratorio al momento de la solicitud de certificación.

El Laboratorio que realizará el ensayo completo debe emitir un Informe Técnico de control de calidad del modelo de producto, e informar a la ANMaC del resultado en un lapso no mayor de veinte (20) días hábiles, mediante el Sistema de Gestión Documental Electrónico (GDE) de la Administración Pública Nacional. La Dirección de Fiscalización recibirá dichos Informes y los remitirá a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de ésta Dirección, para incorporarlos en el legajo registral del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales correspondiente.

Las causales de rechazo del ensayo de control de calidad serán las mismas que las previstas para el rechazo del ensayo de certificación, y cualquier identificación de modificación o variación del diseño del modelo de producto no correspondiente, y no informado a la ANMaC.

El Laboratorio que realice el ensayo completo debe emitir un Informe Técnico de control de calidad del modelo de producto, e informar a la ANMaC del resultado en un lapso no mayor de veinte (20) días hábiles, mediante el Sistema de Gestión Documental Electrónico (GDE) de la Administración Pública Nacional. La Dirección de Fiscalización recibirá dichos Informes y los remitirá a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de ésta Dirección, para incorporarlos en el legajo registral del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador de materiales especiales correspondiente. Además, la Dirección de Fiscalización iniciará el proceso de remisión del resultado de incumplimiento de la certificación del modelo de producto por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales – dada la incongruencia entre el certificado y las condiciones de seguridad y calidad de fabricación o importación del producto – a la Dirección de Asuntos Jurídicos y a la Comisión de Evaluación Permanente en Materia de Portaciones y Sanciones de la ANMaC, para determinar las medidas precautorias y sus correspondientes sanciones administrativas. Entre las sanciones, se podrá dictaminar el incautación preventivo del stock del lote del modelo de producto que se encuentra en la fábrica o el depósito de guarda del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, para evitar su comercialización dado el incumplimiento de las condiciones de la certificación del modelo de producto en cuestión.

Validación de la certificación del modelo de producto cada 5 años: El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador de materiales especiales debe someter bajo control de calidad la certificación de todos sus modelos de producto otorgada por la ANMaC cada cinco (5) años. Dicha validación debe tramitarse sesenta (60) días hábiles previos al vencimiento de los cinco (5) años de la fecha de otorgamiento de la certificación ANMaC del modelo de producto.

La tramitación de la solicitud de validación de la certificación ANMaC del modelo de producto será arancelada por la ANMaC, el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales debe cubrir el costo de la realización del ensayo por el Laboratorio técnicamente habilitado seleccionado por la firma.

El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador y/o exportador de materiales especiales deberá presentar por Mesa de Entradas de la ANMaC una nota de solicitud de Orden de Ensayo (Anexo VI), los estampillados Leyes N° 23.283 y 23.412, y la Planilla de Datos Técnicos con los datos completos del modelo a ensayar para la validación de la certificación (Anexo III).

La documentación presentada se remitirá a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización, dependiente de la Dirección Nacional de Fiscalización, Resguardo y Destrucción de Materiales Controlados, para su correspondiente análisis, y de no existir impedimento registral, legal u otra observación sobre la presentación, se emitirá la correspondiente Orden de Ensayo. Se informará al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador por correo electrónico oficial de la Coordinación de Control Técnico y Ensayos, a la dirección electrónica declarada ante la ANMaC, para efectuar el retiro de la Orden de Ensayo emitida, por Mesa de Entradas de la ANMaC.

Una vez retirada la Orden de Ensayo, el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador debe solicitar turno en el Laboratorio técnicamente habilitado y elegido para tal fin, para realizar los ensayos de control de calidad correspondientes. La asignación de los turnos y los costos del ensayo son responsabilidad exclusiva de los Laboratorios técnicamente habilitados al efecto, por lo que no procederá ningún tipo de reclamo administrativo dirigido contra la ANMaC, vinculado a demoras o negativas en la asignación de turnos, o cualquier otro tipo de cuestión relacionada con la gestión del trabajo de los Laboratorios.

Cuando se haya realizado el ensayo completo de control de calidad, el Laboratorio documentará el resultado completo del mismo en un Informe de Laboratorio, y se lo entregará al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales. Dicho Usuario deberá presentar dicho Informe en original por la Mesa de Entrada de la ANMaC, y la documentación se direccionará a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización para su evaluación registral. En caso de no poseer impedimento registral y legal, y de haber aprobado los ensayos completos requeridos en esta Norma, se emitirá una Nota de pase remitiendo las actuaciones a la Dirección de Asuntos Jurídicos para la realización del Dictamen Jurídico correspondiente. Se elaborará el Proyecto de Resolución que, una vez firmado por la

Dirección Ejecutiva de la ANMaC, se validará la certificación del registro del producto en la Nómina Oficial de Chalecos Antibala Aprobados.

Cumplido ello, se remitirán las actuaciones a la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización, para la confección del correspondiente Certificado de Registro de Producto, el cual será suscripto conjuntamente con la Dirección Nacional de Fiscalización, Resguardo y Destrucción de Materiales Controlados. El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador será convocado a rubricar la firma que consta en nuestro Banco Nacional Informatizado de Datos (BNID-ANMaC) y se realiza la entrega del Certificado al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador.

A su vez, la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización, solicitará e informará al área de Prensa y Comunicación de la ANMaC, la actualización de la validación de la certificación del modelo de producto en la página WEB oficial de la ANMaC, abierta a la ciudadanía.

En caso de no aprobarse el ensayo completo de control de calidad bajo los estándares requeridos en esta Norma, la solicitud de validación de certificación de registro de producto será rechazada de forma inmediata, una vez que la ANMaC haya tomado conocimiento del resultado negativo, mediante la presentación del Informe de Laboratorio que exponga los motivos de hecho y derecho que explican dicho temperamento, realizada por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales (por Mesa de Entrada) y por el Laboratorio correspondiente mediante el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) de la Administración Pública Nacional.

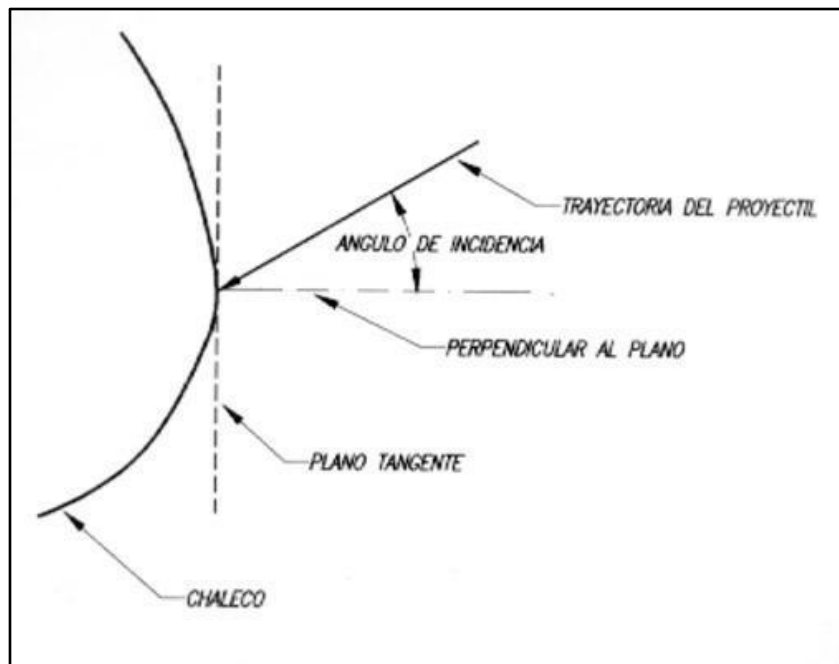
En ese caso, la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización remitirá las actuaciones a la Dirección de Asuntos Jurídicos y a la Comisión de Evaluación Permanente en Materia de Portaciones y Sanciones de la ANMaC, para determinar las medidas precautorias y sus correspondientes sanciones administrativas, y procederá a efectuar la baja del certificado de registro de producto de la Nómina Oficial de Chalecos Antibala Aprobados. Consecuentemente, la Coordinación de Control Técnico y Ensayos de la Dirección de Fiscalización, solicitará e informará al área de Prensa y Comunicación de la ANMaC, la baja del registro de la certificación del modelo de producto en la página WEB oficial de la ANMaC, abierta a la ciudadanía.

EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA NORMA

Debido al dinamismo con que se modifican las condiciones balísticas de los distintos proyectiles en el mercado mundial o a la aparición de nuevos productos que podrían alterar los conceptos vigentes que en materia de resistencia balística, la presente Norma técnica estará sujeta a evaluaciones anuales realizadas por la Dirección Nacional de Fiscalización, Resguardo y Destrucción de Materiales Controlados de la ANMaC y sus áreas competentes, y la Comisión de Evaluación Permanente en Materia de Portaciones y Sanciones de la ANMaC, en una mesa técnica *ad hoc* de trabajo integrada por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), la Facultad de Ingeniería del Ejército de la Universidad de la Defensa Nacional (FIE-UNDEF) y el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), y otros organismos científico-tecnológicos relacionados en la materia.

En ese marco de revisión y evaluación del estado de situación del mercado internacional y nacional respecto a los avances tecnológicos en materia de equipamiento de protección balística corporal, los estándares de calidad y seguridad alcanzados por los Usuarios Comerciales de Materiales de Usos Especiales fabricantes, exportadores e importadores, las demandas de los organismos públicos y entidades privadas que requieren de la adquisición de dichos materiales, y los insumos generados por estadísticas de metrología de los ensayos técnicos realizados durante el año, se efectuarán eventualmente las actualizaciones y modificaciones periódicas. Con su aprobación por la Dirección Ejecutiva de la ANMaC serán comunicadas a través del Boletín Oficial de la República Argentina y mediante la página WEB oficial de la ANMaC.

ANEXO I - ÁNGULO DE INCIDENCIA DEL DISPARO



ANEXO II - MODELO DE ORDEN DE ENSAYO EMITIDO POR LA ANMAC

CABA, XX de XXXXX de XXXXX

Denominación de la firma del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales:
XXXXX

N° de Legajo ANMaC: XXXXX

N° de C.U.I.T.: XXXXX

N° de Orden de Ensayo según Norma Resolución ANMaC N° XX/2023: XXX/XX-E

Se emite la presente Orden de Ensayo al Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales XXXX (denominación de la firma) para efectuar el ensayo completo del modelo de producto Marca XXXXX, Modelo XXXXX, Nivel RBXXX y Tipo de Uso XXX para su certificación o validación de certificación.

Para ello, se requiere que la firma XXXXX seleccione un Laboratorio técnicamente habilitado para la realización de dicho ensayo completo y deberá coordinar con el Laboratorio el día y horario del ensayo. La asignación de los turnos y los costos del ensayo son responsabilidad exclusiva de los Laboratorios técnicamente habilitados al efecto, por lo que no procederá ningún tipo de reclamo administrativo dirigido contra la ANMaC, vinculado a demoras o negativas en la asignación de turnos, o cualquier otro tipo de cuestión relacionada con la gestión del trabajo de los Laboratorios. El costo relacionado a la realización del ensayo completo deberá ser abonado por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador en el Laboratorio que lo llevará adelante. Se informa que los Laboratorios técnicamente habilitados, son los siguientes:

- Facultad de Ingeniería del Ejército, Universidad de la Defensa Nacional (Dirección: Av. Cabildo 15, CABA).
- Laboratorio de Ensayos Balísticos, Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), Ministerio de Defensa (Dirección: Juan Bautista de la Salle 4233, Villa Martelli).

El Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador deberá presentar junto a las muestras requeridas en la Norma Técnica de Certificación de Modelos de Chalecos Antibala y Otras Protecciones Corporales Versión IV-ANMaC 2023, un (1) metro lineal por el ancho del rollo de las telas que

componen la funda portapanel, la funda del panel balístico y de las telas alternativas declaradas en la Planilla de Datos Técnicos. Acorde a la solicitud de ensayo para la certificación o validación de certificación del modelo de producto bajo la Norma, aprobada mediante Resolución ANMAC XX/2023, para el Nivel RBXXXXX, se requiere entregar al Laboratorio seleccionado XX muestras con los siguientes datos:

Sexo	Talle	N° de Lote	N° Serie

La certificación del modelo del producto del material de uso especial estará sujeta a la aprobación integral del ensayo completo por el Laboratorio técnicamente habilitado, y a la vigencia ante la ANMaC de la firma solicitante como Legítimo Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador, en el rubro correspondiente.

En caso que no aprobase el ensayo completo por el Laboratorio técnicamente habilitado, se rechazará la solicitud de certificación del modelo de producto y el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador o exportador deberá informar a la ANMaC dicho resultado para dar de baja la solicitud, en un plazo de XX días.

Firma del mandatario/a del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales solicitante

Firma del/la agente de ANMaC

ANEXO III - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS PARA LA SOLICITUD DE ENSAYO COMPLETO DEL MODELO DE MATERIALES DE USOS ESPECIALES

CABA, XX de XXXXX de XXXXX.

Denominación de la firma del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales:
XXXXX

N° de Legajo ANMaC: XXXXX

N° de C.U.I.T.: XXXXX

DATOS TÉCNICOS DEL MODELO DEL PRODUCTO⁸

ESPECIFICACIONES DEL MODELO DE PRODUCTO PARA TODOS LOS NIVELES:

Marca	Modelo	Nivel de Protección	Tipo de Material	Sexo ⁹	Tipo de Uso ¹⁰	Fecha de Fabricación del producto	Fecha de Vencimiento del producto	N° de Lote ¹¹	N° de Serie ¹²

Indicar país de origen de la fabricación:¹³

Indicar país de destino en caso de exportación:

ESPECIFICACIONES DEL MODELO DEL PANEL BALÍSTICO¹⁴ DE TODOS LOS NIVELES:

Marca	Modelo	Nivel	Tipo	Cantid	Sexo	Tipo de	Fecha	Fecha	N° de	N° de

⁸ Declarar la misma información descrita en las etiquetas del producto.

⁹ Masculino o Femenino.

¹⁰ Interno o Externo.

¹¹ De todas las muestras.

¹² De todas las muestras.

¹³ Fabricación nacional o importada.

¹⁴ Ambos lados del cuerpo.

		de Protec ción	de Materi al	ad de Capas	¹⁵	Uso ¹⁶	de Fabric ación del produ cto	de Venci mient o del produ cto	Lote	Serie del produ cto

Indicar país de origen de la fabricación:¹⁷

Indicar país de destino en caso de exportación:

ESPECIFICACIONES DE LA PLACA ANTITRAUMA DEL MODELO DE PRODUCTO:

¿El modelo de producto a ensayar contiene placa antitrauma? SI / NO

Marca	Modelo	Tipo de material	Cantidad de capas	Fecha de Fabricación del producto	Fecha de Vencimiento del producto	Sexo ¹⁸	Talle

Indicar país de origen de la fabricación:¹⁹

Indicar país de destino en caso de exportación:

Firma del mandatario/a del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales solicitante:

¹⁵ Masculino o Femenino.

¹⁶ Interno o Externo

¹⁷ Fabricación nacional o importada.

¹⁸ Masculino o Femenino

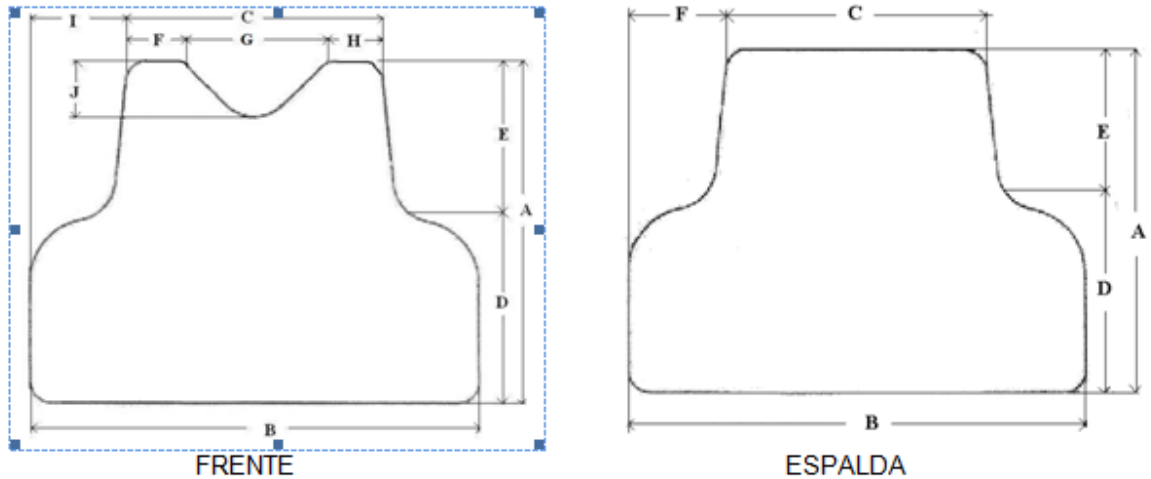
¹⁹ Fabricación nacional o importada.



Firma del/la agente de ANMaC:

ANEXO III - MODELO 1: PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS. TALLES, FORMATO Y MEDIDAS DEL PANEL BALÍSTICO

TALLES, FORMATO Y MEDIDAS DEL PANEL BALÍSTICO



Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		
Medida I		
Medida J		
Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		
Medida I		
Medida J		
Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		
Medida I		
Medida J		
Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		

Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		
Medida I		
Medida J		

Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		
Medida I		
Medida J		

Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		
Medida I		
Medida J		

Tipo del material de la funda del panel balístico:

Tipo del material del portapanel:

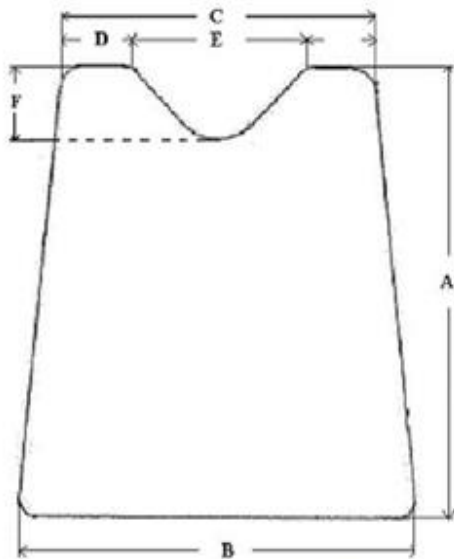
Costuras:²⁰ SI / NO

Firma del mandatario/a del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales solicitante

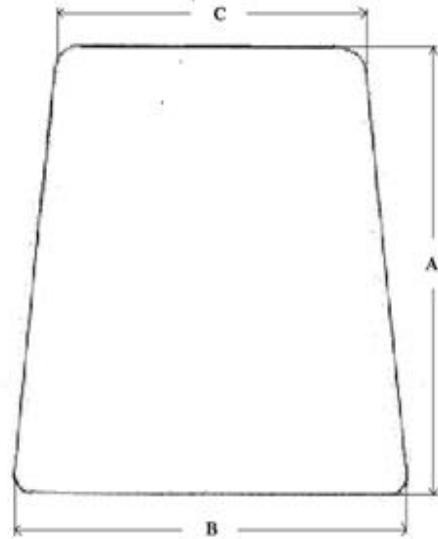
Firma del/la agente de ANMaC

²⁰ Indicar en el croquis la costura.

ANEXO III - MODELO 2: PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS. TALLES, FORMATO Y MEDIDAS DEL PANEL BALÍSTICO



FRENTE



ESPALDA

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		

Medida F			Medida F			Medida F		
----------	--	--	----------	--	--	----------	--	--

Tipo del material de la funda del panel balístico:

Tipo del material del portapanel:

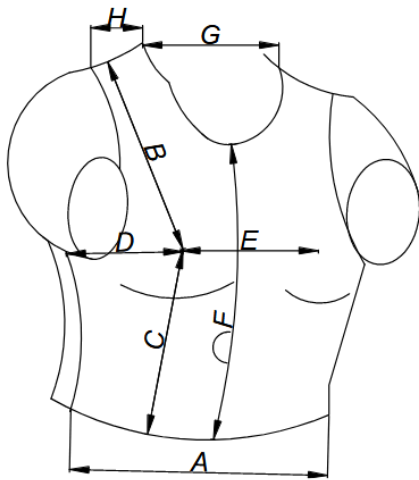
Costuras:²¹ SI / NO

Firma del mandatario/a del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales solicitante

Firma del/la agente de ANMaC

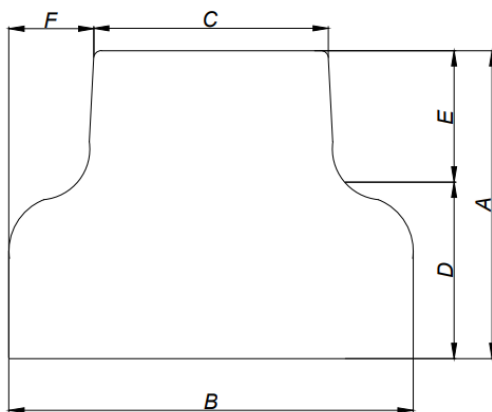
²¹ Indicar en el croquis la costura.

ANEXO III - MODELO 3: PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS. TALLES, FORMATO Y MEDIDAS DEL PANEL BALÍSTICO CHALECO FEMENINO



- A Distancia de Cintura
- B Distancia Hombro-Centro busto
- C Altura Busto-Cintura
- D Largo costura lateral-Centro de busto
- E Distancia entre bustos
- F Distancia Cuello-Cintura
- G Distancia de cuello
- H Ancho hombro chaleco

FRENTE



Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		

Talle:	Frente	Espalda
Medida A		
Medida B		
Medida C		
Medida D		
Medida E		
Medida F		
Medida G		
Medida H		

Tipo del material de la funda del panel balístico:

Tipo del material del portapanel:

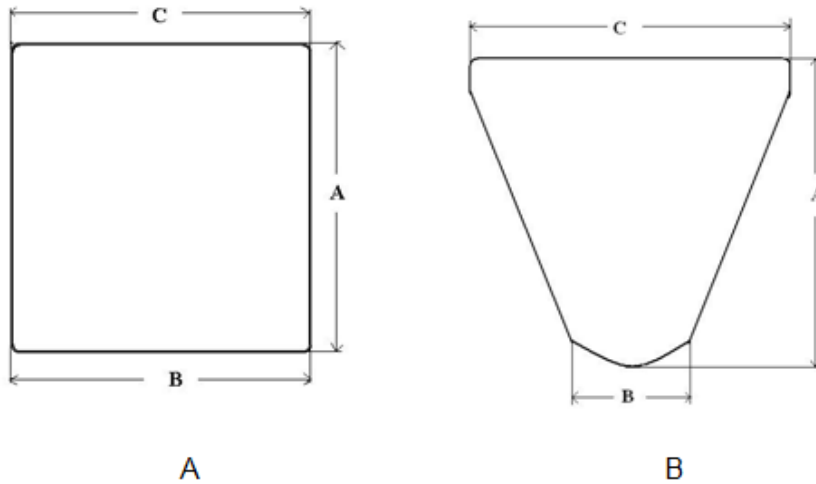
Costuras:²² SI / NO

Firma del mandatario/a del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales solicitante

Firma del/la agente de ANMaC

²² Indicar en el croquis la costura.

ANEXO III – MODELO 4 - PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS. TALLES, FORMATO Y MEDIDAS DE LOS INSERTOS Y/O PLACAS



Talle:			Talle:			Talle:	
Medida A			Medida A			Medida A	
Medida B			Medida B			Medida B	
Medida C			Medida C			Medida C	

Espesor:

Curvatura:

Costuras:²³ SI / NO

DATOS DEL CHALECO SOPORTE

Modelo:

Nivel de Protección:

Fecha de Fabricación:

²³ Indicar en el croquis la costura.



Fecha de Vencimiento:

Sexo:

Talle:

N° de Lote:

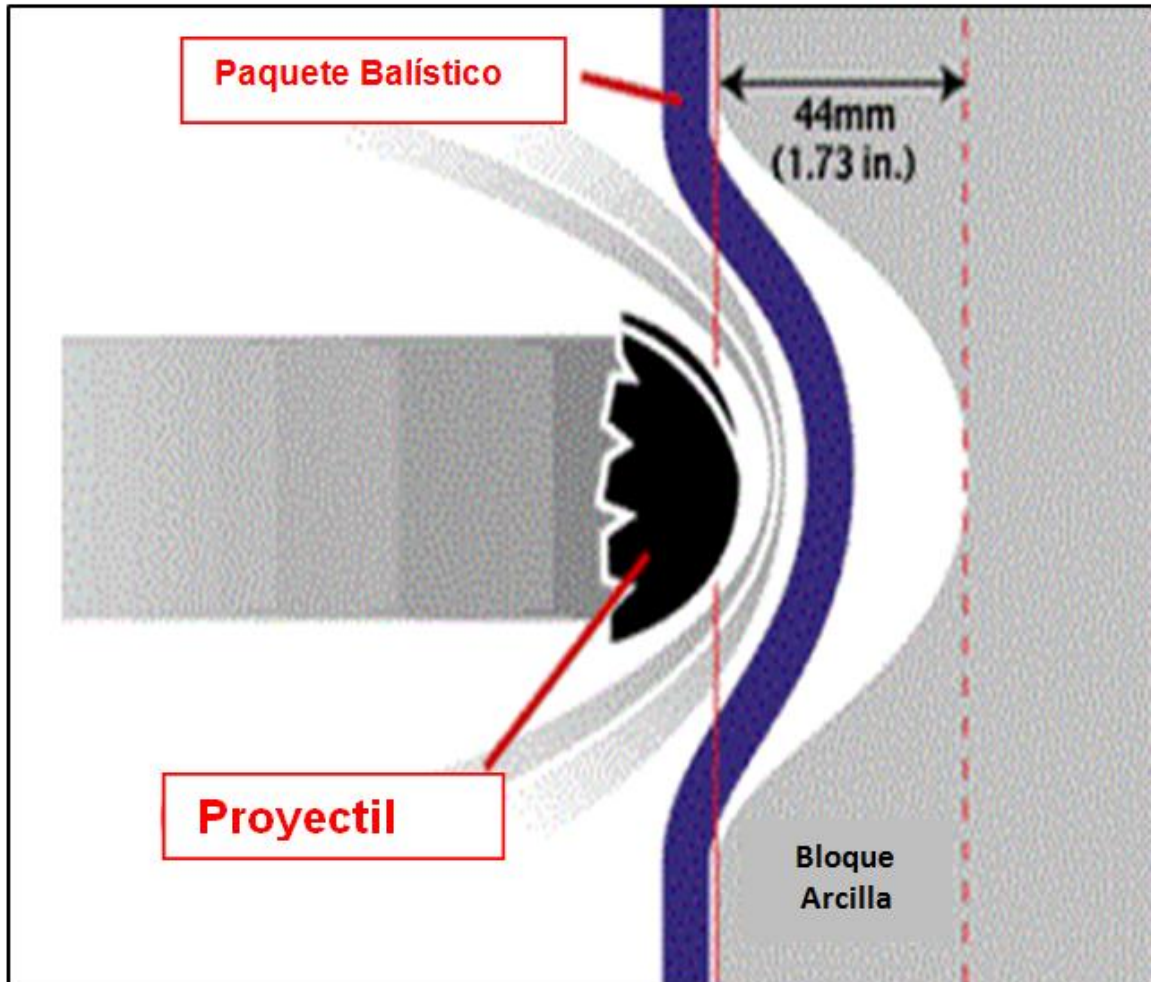
N° de Serie:

N° de Certificación ANMaC:

Firma del mandatario/a del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales
solicitante

Firma del/la agente de ANMaC

ANEXO IV - MEDICIÓN DEL TRAUMA



ANEXO V - MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE SELECCIÓN DE MUNICIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL ENSAYO COMPLETO

Lugar, ____ del mes de _____ del año ____

De nuestra consideración:

Por la presente, _____ (denominación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales), debidamente representada por su representante legal, _____, DNI N° _____, con Legajo ANMAC N° _____, declaramos bajo juramento que hemos tomado conocimiento y aceptado, de forma libre y no condicionada, que el ensayo completo para la certificación del modelo de producto _____, bajo Norma Técnica Resolución ANMaC XX/2023, con Orden de Ensayo N° _____, a llevarse a cabo por el equipo técnico del Laboratorio _____ se realizará utilizando munición de _____ (recarga por el Laboratorio o comercial, especificar munición tipo, marca, calibre, N° de Lote).

La munición _____ (comercial proveída por el Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales o de recarga elaborada por el Laboratorio) deberá cumplir con los requerimientos pesos y de velocidades mínimas, según Norma Resolución ANMaC N° XX/2023: XXX/XX-E.

Firma y aclaración Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales

Firma y aclaración del agente del Laboratorio

ANEXO VI - MODELO DE NOTA DE SOLICITUD DE ORDEN DE ENSAYO COMPLETO

Lugar, ____ del mes de _____ del año ____

De nuestra consideración:

Por la presente, _____ (denominación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales), N° Legajo ANMaC _____, debidamente representada por su representante legal, _____ (nombre completo), con DNI N° _____, solicitó a la Agencia Nacional de Materiales Controlados mediante su área competente, la emisión de una Orden de Ensayo para realizar el ensayo completo del modelo de producto _____, para su correspondiente certificación o validación de certificación, mediante los Laboratorios técnicamente habilitados.

Se adjunta la Planilla de Datos Técnicos del modelo de producto declarado, con toda la documentación requerida por la Norma Técnica de la ANMaC Resolución XX/2023.

A tales efectos, declaro bajo juramento la veracidad de la información suministrada por la firma que represento, así como también que toda la documentación acompañada es copia fiel del original.

Firma y aclaración del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales

Firma del/la agente de ANMaC

ANEXO VII - MODELOS DE ETIQUETAS

Los modelos de las etiquetas representadas en este Anexo serán exigidos por las ANMaC y los Laboratorios que realizan ensayos completos para la certificación y validación de certificación de modelos de productos de chalecos antibala y otras protecciones corporales, en un lapso de seis (6) meses a partir de la publicación de la presente Norma. Los Usuarios Comerciales de Materiales de Usos Especiales deberán adecuar su nuevo stock de etiquetas de mínima a los datos presentados en este Anexo, en el plazo previamente mencionado.

ANEXO VII - MODELO 1: ETIQUETA DE LA FUNDA PORTAPANELES PARA CHALECOS ANTIBALA DE NIVELES RB0, RB1, RB2, Y RB3

<p>MARCA Nombre, logotipo u otra identificación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador, exportador</p>
<p>ESTE CHALECO ANTIBALA ESTÁ CERTIFICADO BAJO LA NORMA TÉCNICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (ANMAC) RESOLUCIÓN ANMAC X/2023</p>
<p>FUNDA PORTAPANEL DE CHALECO ANTIBALA</p> <p>MODELO:</p> <p>NIVEL DE PROTECCIÓN:</p> <p>TIPO DE MATERIAL:</p> <p>CANTIDAD DE CAPAS:</p> <p>FECHA DE FABRICACIÓN:</p> <p>FECHA DE VENCIMIENTO:</p> <p>TIPO DE USO:</p> <p>SEXO:</p> <p>TALLE:</p> <p>NÚMERO DE LOTE:</p> <p>NÚMERO DE SERIE:</p> <p>N° DE CERTIFICACIÓN ANMAC:</p>
<p><u>ATENCIÓN:</u> ESTE PORTAPANEL NO BRINDA PROTECCIÓN BALÍSTICA SIN EL USO DE LOS PANELES BALÍSTICOS CORRESPONDIENTES AL NIVEL DE RESISTENCIA. ESTE CHALECO NO PROTEGE CONTRA DISPAROS DE FUSIL, NI CONTRA ELEMENTOS PUNZANTES O FILOSOS.</p>

ANEXO VII - MODELO 2: ETIQUETA DE FUNDA PORTAPANELES PARA CHALECOS ANTIBALA DE NIVELES RB4 Y RB5

<p>MARCA Nombre, logotipo u otra identificación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador, exportador</p>
<p>ESTE CHALECO ANTIBALA ESTÁ CERTIFICADO BAJO LA NORMA TÉCNICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (ANMAC) RESOLUCIÓN ANMAC X/2023</p>
<p style="text-align: center;">FUNDA PORTAPANEL DE CHALECO ANTIBALA</p> <p>MODELO:</p> <p>NIVEL DE PROTECCIÓN:</p> <p>TIPO DE MATERIAL:</p> <p>CANTIDAD DE CAPAS:</p> <p>FECHA DE FABRICACIÓN:</p> <p>FECHA DE VENCIMIENTO:</p> <p>TIPO DE USO:</p> <p>SEXO:</p> <p>TALLE:</p> <p>NÚMERO DE LOTE:</p> <p>NÚMERO DE SERIE:</p> <p>N° DE CERTIFICACIÓN ANMAC:</p>
<p><u>ATENCIÓN:</u> ESTE PORTAPANEL NO BRINDA PROTECCIÓN BALÍSTICA SIN EL USO DE LOS PANELES BALÍSTICOS CORRESPONDIENTES AL NIVEL DE RESISTENCIA. ESTE CHALECO NO PROTEGE CONTRA ELEMENTOS PUNZANTES O FILOSOS.</p>

ANEXO VII - MODELO 3: ETIQUETA DE PANELES BALÍSTICOS DE NIVELES RB0, RB1, RB2 Y RB3

<p>MARCA Nombre, logotipo u otra identificación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador, exportador</p>
<p>ESTE CHALECO ANTIBALA ESTÁ CERTIFICADO BAJO LA NORMA TÉCNICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (ANMAC) RESOLUCIÓN ANMAC X/2023</p>
<p>PANEL BALÍSTICO - LADO HACIA EL CUERPO</p> <p>MODELO:</p> <p>NIVEL DE PROTECCIÓN:</p> <p>TIPO DE MATERIAL:</p> <p>CANTIDAD DE CAPAS:</p> <p>FECHA DE FABRICACIÓN:</p> <p>FECHA DE VENCIMIENTO:</p> <p>TIPO DE USO:</p> <p>SEXO:</p> <p>TALLE:</p> <p>NÚMERO DE LOTE:</p> <p>NÚMERO DE SERIE:</p> <p>Nº DE CERTIFICACIÓN ANMAC:</p>
<p><u>ATENCIÓN:</u> ESTA CARA DEBE APOYARSE EN EL CUERPO. ESTE CHALECO NO PROTEGE CONTRA DISPAROS DE FUSIL, NI CONTRA ELEMENTOS PUNZANTES O FILOSOS.</p> <p><u>INSTRUCCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y EL CUIDADO DEL MATERIAL ESPECIAL:</u> NO SUMERGIR AL AGUA. NO DEJAR AL SOL. LIMPIAR CON PAÑO HÚMEDO Y JABÓN NEUTRO. NO USAR LAVANDINA. NO DOBLAR Y NO APOYAR OBJETOS PESADOS.</p>

ANEXO VII - MODELO 4: ETIQUETA DE PANELES BALÍSTICOS DE NIVELES RB4 Y RB5

<p>MARCA Nombre, logotipo u otra identificación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador, exportador</p>
<p>ESTE CHALECO ANTIBALA ESTÁ CERTIFICADO BAJO LA NORMA TÉCNICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (ANMAC) RESOLUCIÓN ANMAC X/2023</p>
<p>PANEL BALÍSTICO - LADO HACIA EL CUERPO</p> <p>MODELO:</p> <p>NIVEL DE PROTECCIÓN:</p> <p>TIPO DE MATERIAL:</p> <p>CANTIDAD DE CAPAS:</p> <p>FECHA DE FABRICACIÓN:</p> <p>FECHA DE VENCIMIENTO:</p> <p>TIPO DE USO:</p> <p>SEXO:</p> <p>TALLE:</p> <p>NÚMERO DE LOTE:</p> <p>NÚMERO DE SERIE:</p> <p>N° DE CERTIFICACIÓN ANMAC:</p>
<p><u>ATENCIÓN:</u> ESTA CARA DEBE APOYARSE EN EL CUERPO. ESTE CHALECO NO PROTEGE CONTRA ELEMENTOS PUNZANTES O FILOSOS.</p> <p><u>INSTRUCCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y EL CUIDADO DEL MATERIAL ESPECIAL:</u> NO SUMERGIR AL AGUA. NO DEJAR AL SOL. LIMPIAR CON PAÑO HÚMEDO Y JABÓN NEUTRO. NO USAR LAVANDINA. NO DOBLAR Y NO APOYAR OBJETOS PESADOS.</p>

ANEXO VII - MODELO 5: ETIQUETA DE LAS PLACAS ANTITRAUMA DE CHALECOS ANTIBALA

<p>MARCA Nombre, logotipo u otra identificación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador, exportador</p>
<p>ESTE CHALECO ANTIBALA ESTÁ CERTIFICADO BAJO LA NORMA TÉCNICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (ANMAC) RESOLUCIÓN ANMAC X/2023</p>
<p>PLACA ANTITRAUMA</p> <p>MODELO: NIVEL DE PROTECCIÓN: TIPO DE MATERIAL: FECHA DE FABRICACIÓN: FECHA DE VENCIMIENTO: SEXO: TALLE: NÚMERO DE LOTE: NÚMERO DE SERIE:</p>
<p>ESTA PLACA SE DEBE UTILIZAR SOBRE EL SIGUIENTE CHALECO ANTIBALA:</p> <p>MARCA: MODELO: NIVEL DE PROTECCIÓN: FECHA DE FABRICACIÓN: FECHA DE VENCIMIENTO: SEXO: TALLE: NÚMERO DE LOTE: NÚMERO DE SERIE: N° DE CERTIFICACIÓN ANMAC:</p> <p>ATENCIÓN: ESTA PLACA ANTITRAUMA NO BRINDA PROTECCIÓN BALÍSTICA CONTRA PROYECTILES.</p>

ANEXO VII - MODELO 6: ETIQUETA DE PLACAS BALÍSTICAS O INSERTOS DE CHALECOS ANTIBALA

<p>MARCA Nombre, logotipo u otra identificación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales fabricante, importador, exportador</p>
<p>ESTA PLACA BALÍSTICA DE CHALECO ANTIBALA ESTÁ CERTIFICADA BAJO LA NORMA TÉCNICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (ANMAC) RESOLUCIÓN ANMAC X/2023</p>
<p>PLACA BALÍSTICA - LADO HACIA EL CUERPO</p> <p>MODELO:</p> <p>NIVEL DE PROTECCIÓN:</p> <p>TIPO DE MATERIAL:</p> <p>CANTIDAD DE CAPAS:</p> <p>FECHA DE FABRICACIÓN:</p> <p>FECHA DE VENCIMIENTO:</p> <p>SEXO:</p> <p>TALLE:</p> <p>NÚMERO DE LOTE:</p> <p>NÚMERO DE SERIE:</p> <p>N° DE CERTIFICACIÓN ANMAC:</p>
<p>ESTA PLACA SE DEBE UTILIZAR SOBRE EL SIGUIENTE CHALECO ANTIBALA:</p> <p>MARCA:</p> <p>MODELO:</p> <p>NIVEL DE PROTECCIÓN:</p> <p>FECHA DE FABRICACIÓN:</p> <p>FECHA DE VENCIMIENTO:</p> <p>SEXO:</p> <p>TALLE:</p> <p>NÚMERO DE LOTE:</p> <p>NÚMERO DE SERIE:</p> <p>N° DE CERTIFICACIÓN ANMAC:</p>

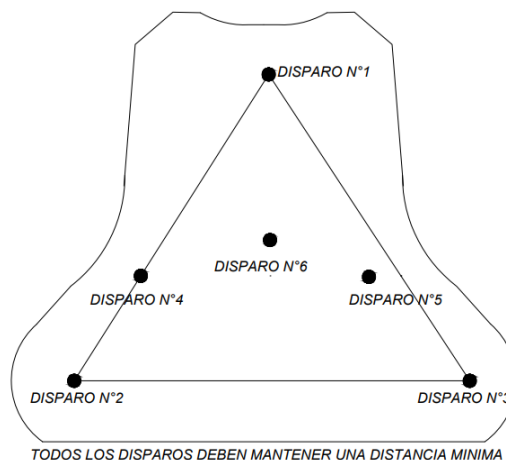
ANEXO VIII - MODELO DE NOTA DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE DISTANCIAS AL BORDE

Lugar, ____ del mes de _____ del año ____

De nuestra consideración:

Por la presente, _____ (denominación del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales), Legajo ANMaC N° _____, debidamente representado por su representante legal, _____ (nombre completo), con DNI N° _____, solicitó la reducción de las distancias _____ entre el borde y el disparo, y entre disparos, del modelo de producto de material de usos especiales a ensayar bajo solicitud de Orden de Ensayo N° _____, por el Laboratorio _____.

Dicha modificación se solicita según las medidas indicadas en el siguiente esquema (colocar distancias):



Sin otro particular, quedo atento a la confirmación de la solicitud.

Firma y aclaración del Usuario Comercial de Materiales de Usos Especiales

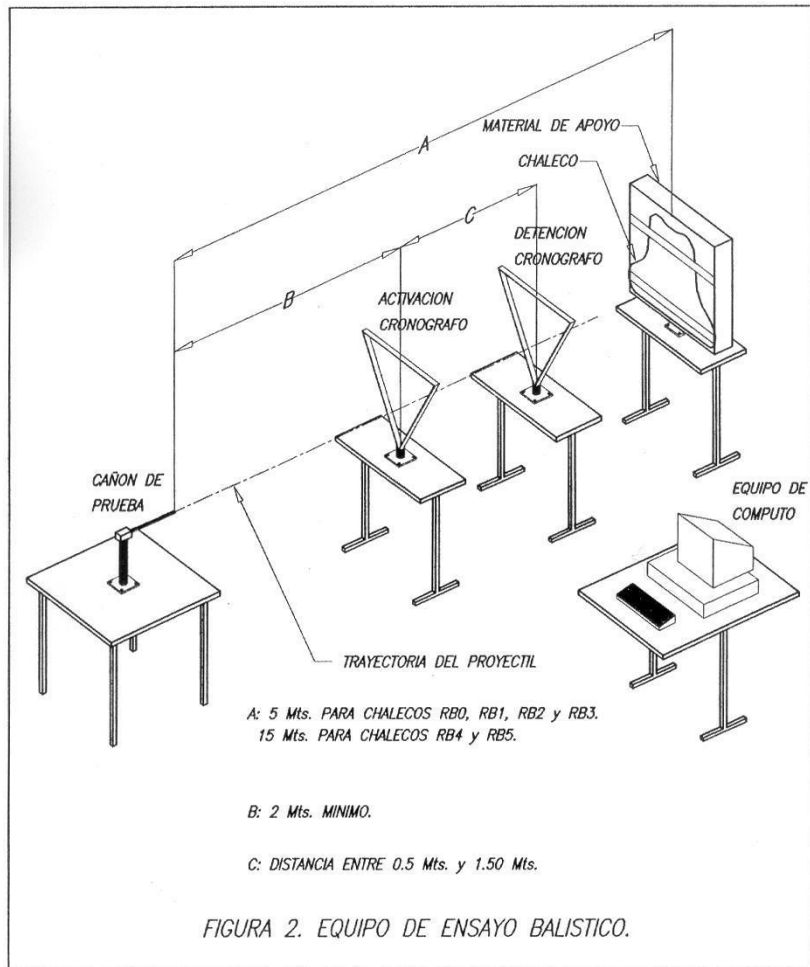
Firma del agente de ANMaC

ANEXO IX - TABLA N° 1 DE NIVELES DE RESISTENCIA BALÍSTICA

Nivel	Serie de Disparos	Tipo de Munición	Masa		Velocidad Mínima (m/seg)	Trauma Máximo (mm)	N° de Disparos a 0°	N° de Disparos a 30°	N° de Disparos a 45°
			Grains	Gramos					
RB0	1	.38 Spl RNL	158	10.2	259	44	4	1	1
	2	.22 LRHV SL	41	2.6	320	44	4	1	1
RB1	1	.40 S&W FMJ	180	11.7	343	44	4	1	1
	2	9 x 19 mm. FMJ	124	8.0	332	44	4	1	1
RB2	1	.357 S&W Mg JSP	158	10.2	425	44	4	1	1
	2	9 x 19 mm. FMJ	124	8.0	358	44	4	1	1
RB3	1	.44 Rem Mag SWC	240	15.55	426	44	4	1	1
	2	9 x 19 mm. FMJ	124	8.0	426	44	4	1	1
RB4	1	.308 Win FMJ "N"	150	9.7	838	44	4	1	1
	2	.223 Rem FMJ	55	3.57	991	44	4	1	1
RB5	1	.308 Win FMJ "P"	150	9.7	838	44	1	0	0
RBE	LAS EXIGENCIAS SERÁN PRESENTADAS POR EL USUARIO COMERCIAL DE MATERIALES DE USOS ESPECIALES Y/O EL USUARIO FINAL					44	4	1	1

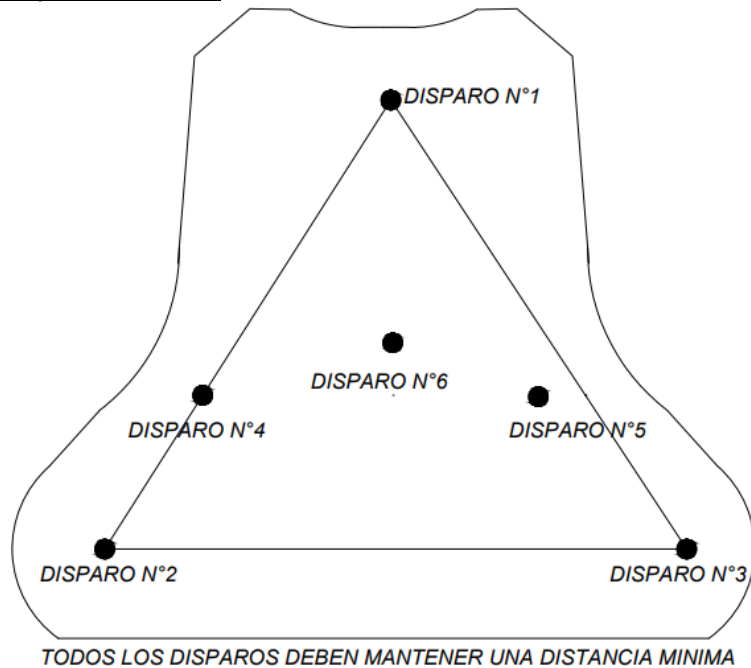
Las velocidades establecidas en la Tabla N° 1 para los niveles RB0 al RB5 pueden ser incrementadas en un máximo de + 15 m/s.
 La tolerancia de masa se determina en grains +/- 1 o su equivalente en gramos.

ANEXO X - ESQUEMA DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE LABORATORIO PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS BALÍSTICOS

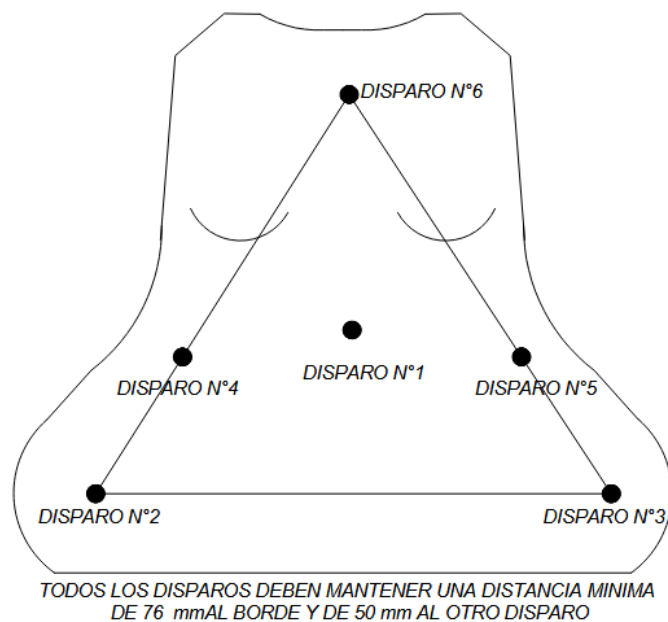


ANEXO XI - SECUENCIA Y UBICACIÓN APROXIMADA DE LOS DISPAROS

Ubicación Disparo Chaleco



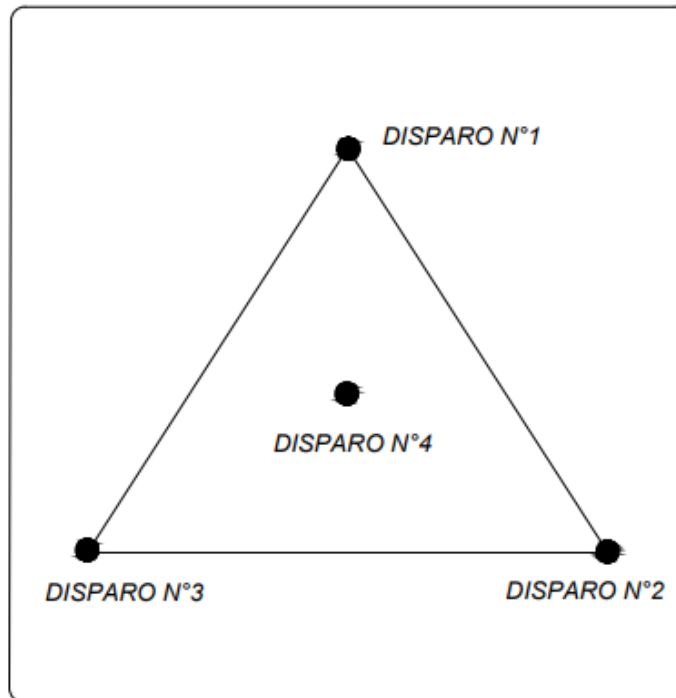
Ubicación Disparo Chaleco Femenino



Secuencia de disparos de protecciones en las regiones inguinal, coxal, cuello, brazos y piernas, se deberá realizar manteniendo las distancias mínimas de borde

76 mm, cuando sea posible, y de distancia entre disparos de 50 mm para los tres (3) disparos a realizar. La secuencia de disparos debe realizarse en forma triangular.

Secuencia de Disparos de placas rígidas y/o semirrígidas



TODOS LOS DISPAROS DEBEN MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 76 mm AL BORDE Y DE 50 mm AL OTRO DISPARO



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Norma Técnica Nacional de Certificación de Modelos de Chalecos Antibalas y Otras Protecciones Corporales Actualización IV - ANMaC 2023

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 65 pagina/s.