ANEXO O
PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS BALÍSTICAS A LOS CHALECOS BALÍSTICOS.

CONDICIONES ESPECIALES DE COMPRA.

PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS BALISTICAS.

LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN A LOS QUE SE LES REALIZARAN LAS PRUEBAS BALÍSTICAS, CON LOS SIGUIENTES:

1. **EQUIPOS A EVALUAR**.

- CHALECO BLINDADO, NIVEL DE PROTECCIÓN III-A.
- PLACA BALÍSTICA NIVEL IV.

2. EL COMITÉ DE EVALUACIÓN

LAS AUTORIDADES QUE INTEGRAN EL JURADO CALIFICADOR DE ESTAS PRUEBAS SERÁN LAS SIGUIENTES:

- **EL PÉRITO EN BALÍSTICA FORENSE DE LA C.G.F.S.P.E.-**
- **JEFE MEDICO DE LA C.G.F.S.P.E.**

3. ASISTENTES AL PROCEDIMIENTO

- **REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA.**
- **REPRESENTANTE POR PARTE DEL ÁREA TÉCNICA DE LA C.G.F.S.P.E.**
- **REPRESENTANTE POR PARTE DEL ÁREA USUARIA. (CUANDO EL ÁREA USUARIA ES LA C.G.F.S.P.E. NO ES NECESARIA)**

EL **COMITÉ DE EVALUACION** SERÁ INVITADO MEDIANTE UN OFICIO RESPECTIVO POR LA SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA, ACLARANDO QUE A FALTA DE UNO O MAS DE ELLOS, LA PRUEBA SE REALIZARÁ CON LOS AHÍ PRESENTES A EXCEPCIÓN DEL PERITO EN BALÍSTICA FORENSE CUYA ASISTENCIA SERÁ OBLIGATORIA PARA SU DESARROLLO.

SE INVITARÁ A UN REPRESENTANTE DE LOS **ÓRGANOS DE CONTROL** QUIEN DARÁ FE Y LEGALIDAD A LAS PRUEBAS DESCRITAS EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO Y QUIEN SERÁ EL ENCARGADO DE ELEGIR LOS CHALECOS Y PLACAS A PROBAR.

4. MUESTRAS.

QUEDA EL PROVEEDOR ENTERADO Y CONFORME CON ESTA PRUEBA, MISMA QUE SE REALIZARA CON LAS MUESTRAS PRESENTADAS, POR LO QUE NO SE PODRÁN REALIZAR SUGERENCIAS O CRÍTICAS A LAS MISMAS, NI COBRO O RECLAMO ALGUNO POR DETERIORO DE DICHAS MUESTRAS.

ES IMPORTANTE HACER NOTAR QUE LAS PRUEBAS SE REALIZARÁN COMO SE DETALLAN EN EL PRESENTE DOCUMENTO, SIN EL USO DE NINGUNA OTRA TECNOLOGÍA O ADITAMENTO, MISMAS QUE SERÁN SOBRE LAS PROPIAS NECESIDADES DEL EQUIPO EN LA C.G.F.S.P.E., SIN QUERER JUSTIFICAR O REVALIDAR NINGUNA NORMA, SERÁ SOBRE EL TRAUMA OCASIONADO SOLO EN EL MATERIAL DEL CHALECO ANTIBALAS, ASÍ MISMO EL PROVEEDOR PODRÁ ESTAR PRESENTE EL DÍA DE LAS PRUEBAS FIRMANDO DE CONSTANCIA Y CONFORMIDAD EN EL ACTA CORRESPONDIENTE, EN CASO DE NO PRESENTARSE DARÁ POR ACEPTADO EL RESULTADO EMITIDO.

ANEXO O
PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS BALÍSTICAS A LOS CHALECOS BALÍSTICOS.

EL COMITÉ DE EVALUACIÓN SERÁ EL ÚNICO AUTORIZADO PARA REALIZAR LAS ACLARACIONES PERTINENTES, MISMAS QUE SE ASENTARÁN EN EL ACTA RESPECTIVA.

5. **INSTALACIONES, CONDICIONES Y EQUIPO**.

LAS INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLARÁN LAS PRUEBAS BALÍSTICAS, SERÁN LAS QUE TIENE DISPONIBLES LA COMISARIA GENERAL DE LAS FUERZAS DE SEGURIDAD PUBLICA DE LA ENTIDAD, DEBIENDO CONTAR CON LAS FACILIDADES ADECUADAS PARA EL DESARROLLO DE LAS MISMAS, Y TENER LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD APROPIADAS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN EL EVENTO.

LAS PRUEBAS SE HARÁN, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES BALÍSTICAS REQUERIDAS POR LA SECRETARIA DE SEGURIDAD PÚBLICA, TODA VEZ QUE LAS INSTALACIONES, CONDICIONES CLIMÁTICAS, EQUIPOS DE SOPORTE, EQUIPOS DE MEDICIÓN, ASÍ COMO OTROS DIVERSOS FACTORES (PESO, VELOCIDAD, DEFORMACIÓN EN PLASTILINA, TEMPERATURA, ETC.), SIN EMBARGO, LOS PARTICIPANTES DAN POR ACEPTADAS LAS CONDICIONES CON LAS QUE CUENTA EL ESTADO PARA HACER LAS PRUEBAS BALÍSTICAS ESPECIFICADAS EN ESTE PROCEDIMIENTO, TODA VEZ QUE, A LAS MUESTRAS DE CADA PARTICIPANTE SE LES APLICARAN LAS MISMAS CONDICIONES EN IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS DISPONIBLES, MOTIVO POR EL QUE LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR, ACEPTARAN TÁCITAMENTE ESTAS CONDICIONES.

6. **LAS PRUEBAS BALÍSTICAS SERÁN LAS SIGUIENTES:**

(CHALECO DE PROTECCIÓN BLINDADA, NIVEL III-A).

POR EL FRENTE.

SE UTILIZARÁ CARTUCHO CALIBRE 9 MM, ESTIPULADA LA NORMA DE REFERENCIA.

POR LA ESPALDA.

SE UTILIZARÁ CARTUCHO CALIBRE 9 MM, ESTIPULADA EN LA NORMA DE REFERENCIA.

(PLACA BALÍSTICA NIVEL IV).

SE UTILIZARÁN EL SIGUIENTE CALIBRE, EL CUAL ESTÁ ESTIPULADO EN LA NORMA DE REFERENCIA:

- CALIBRE 308 WIN (UN DISPARO).

A. INSPECCIÓN PRELIMINAR A LA PRUEBA BALÍSTICA.

EL PROVEEDOR PRESENTARA LA MUESTRA DEL CHALECO BLINDADO EN TALLA GRANDE Y LAS DOS PLACAS BALÍSTICAS OFERTADAS PARA TOMARSE LAS MEDIDAS DE SU COBERTURA Y PARA SER PESADOS, PRELIMINAR A LA PRUEBA BALÍSTICA, A CONTINUACIÓN, SE LO PONDRÁ UNA DE LAS PERSONAS QUE DESIGNE LA INSTITUCIÓN (COMISARIA GENERAL DE LAS FUERZAS DE SEGURIDAD PUBLICA), A CUYA MUESTRA LE CORRESPONDA, DE SER POSIBLE LES TOMARAN LAS FOTOGRAFÍAS REQUERIDAS, Y EN SU CASO VIDEO.

UNA VEZ QUE SE HAN HECHO LAS MEDICIONES, SE LLEVARA CADA CHALECO A UN RECIPIENTE CON AGUA PARA SUMERGIR LA MUESTRA POR UN PERIODO DE DOS MINUTOS, PASADO ESTE TIEMPO EN EL AGUA SE LLEVARA EL CHALECO PARA SER MONTADO EN EL MODULO DE PLASTILINA, SE PROCEDERÁ A DIBUJAR CON GIS EL TRIANGULO EQUILATERO QUE SE SERVIRÁ PARA ESTABLECER LOS PUNTOS DONDE SE REALIZARAN LOS IMPACTOS DE BALA.

ANEXO O
PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS BALÍSTICAS A LOS CHALECOS BALÍSTICOS.

B. **PRUEBA BALÍSTICA AL PANEL DELANTERO**.

SE TENDRÁ LA LÍNEA DE DISPARO A 5 METROS, CON RELACIÓN AL DISPOSITIVO DE PLASTILINA, EN EL QUE SE SOBREPONDRÁ EL CHALECO, SE PROCEDERÁ EN PRIMERA INSTANCIA A DIBUJAR EL TRIANGULO EQUILÁTERO CON LAS MARCAS Y ÁNGULOS DE INCIDENCIA QUE SE ESPECIFICAN EN LA GRAFICA ANEXA DE LA PRUEBA NUMERO 1.

SE REALIZARÁN 6 IMPACTOS CON PISTOLA CALIBRE 9 MM, RESPETANDO LA SIGUIENTE SECUENCIA: EN PRINCIPIO LOS IMPACTOS 1, 2 Y 3, EN RELACIÓN CON LA PERPENDICULAR DE LA LÍNEA QUE GENERA EL PLANO DEL PANEL BLINDADO SOBRE LA PLASTILINA. POSTERIORMENTE SE REALIZARÁN LOS IMPACTOS NUMERO 4 Y 5 CON LOS ANGULOS DE INCIDENCA DE 30^{O} Y AL FINAL SE REALIZARÁ EL IMPACTO NUMERO 6, CON RELACIÓN A LA PERPENDICULAR DE LA LÍNEA QUE GENERA EL PLANO DEL PANEL BLINDADO SOBRE LA PLASTILINA. (VER ANEXO DE FIGURAS DE PRUEBA BALÍSTICA NO. 1).

LA MÁXIMA DEFORMACIÓN ADMITIDA ES ESTA PRUEBA SERÁ DE 12 MM DE PROFUNDIDAD EN EL CASO DE QUE, EN LA PRUEBA DEL PANEL DELANTERO, UNA DE LAS OJIVAS HAYA REBASADO EL LIMITE PERMITIDO, “YA NO SE REALIZARÁ LA PRUEBA DEL PANEL TRASERO”. LA REVISIÓN DEL TRAUMA SE REALIZARÁ HASTA FINALIZAR LOS 6 DISPAROS DEL PANEL DELANTERO.

ACTO SEGUIDO SE PROCEDERÁ A MEDIR LAS DEFORMACIONES EN LA PLASTILINA CON EL EQUIPO DE MEDICIÓN CON QUE CUENTE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

UNA VEZ TERMINADA ESTA PRUEBA, SE PROCEDERÁ A CAMBIAR EL MODULO DE PLASTILINA PARA PROBAR EL PANEL TRASERO.

C. **PRUEBA BALÍSTICA DEL PANEL TRASERO CHALECO**.

PARA LA PRUEBA BALÍSTICA DEL CHALECO BLINDADO, NIVEL III-A, SE TENDRÁ LA LÍNEA DE DISPARO A 5 METROS, CON RELACIÓN AL DISPOSITIVO DE PLASTILINA, EN EL QUE SE SOBREPONDRÁ EL CHALECO. VER FIGURA DE LA PRUEBA NO.1.

AL PANEL TRASERO DEL CHALECO SE LE APLICARAN 6 IMPACTOS EN TRIÁNGULO CON CARABINA CALIBRE 9 MM, CON LAS MARCAS Y ANGULOS DE INCIDENCIA QUE SE ESPECIFICAN EN LA GRAFICA ANEXA DE LA PRUEBA NUMERO1, EN CUANTO A LA SECUENCIA DE LOS IMPACTOS, SE REALIZARAN EN PRINCIPIO LOS IMPACTOS 1, 2 Y 3, EN RELACIÓN A LA PERPENDICULAR DE LA LÍNEA QUE GENERA EL PLANO DEL PANEL BLINDADO SOBRE LA PLASTILINA, POSTERIORMENTE SE REALIZARAN LOS IMPACTOS NUMERO 4 Y 5 CON LOS ANGULOS DE INCIDENCIA DE 30^{O} Y AL FINAL SE REALIZARÁ EL IMPACTO NUMERO 6, CON RELACIÓN A LA PERPENDICULAR DE LA LÍNEA QUE GENERA EL PLANO DEL PANEL BLINDADO SOBRE LA PLASTILINA. (VER ANEXO DE FIGURAS DE PRUEBA BALÍSTICA NO.1).

LA REVISIÓN DEL TRAUMA SE REALIZARÁ HASTA FINALIZAR LOS 6 DISPAROS DEL PANEL TRASERO.

ACTO SEGUIDO SE PROCEDERA A MEDIR LAS DEFORMACIONES EN LA PLASTILINA CON EL EQUIPO DE MEDICIÓN CON QUE CUENTE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

D. **PRUEBA BALISTICA DE LA PLACA BALISTICA**.

LA PLACA BALISTICA SERÁ SOMETIDA A UN IMPACTO DE LA SIGUIENTE MANERA:

SE TENDRÁ LA LÍNEA DE DISPARO A 37 METROS CON RELACIÓN AL DISPOSITIVO DE PLASTILINA, EN EL QUE SE SOBREPONDRÁ EL CHALECO. VER FIGURA DE LA PRUEBA NO.1. A ESTA DISTANCIA SE REALIZARÁ UN IMPACTO CON CARTUCHO CALIBRE 308 WIN, CON FUSIL DE PRECISIÓN, EL IMPACTO SE REALIZARÁ DE ACUERDO AL ANEXO DE PRUEBAS BALÍSTICAS.

ANEXO O
PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS BALÍSTICAS A LOS CHALECOS BALÍSTICOS.

EL IMPACTO DEBERÁ DE TENER RELACIÓN A LAS ORILLAS, 5 CENTIMENTROS DE DISTANCIA MÍNIMA. (EL PASE DE LA PRUEBA SERÁ LA NO PERFORACIÓN DE LA PLACA).

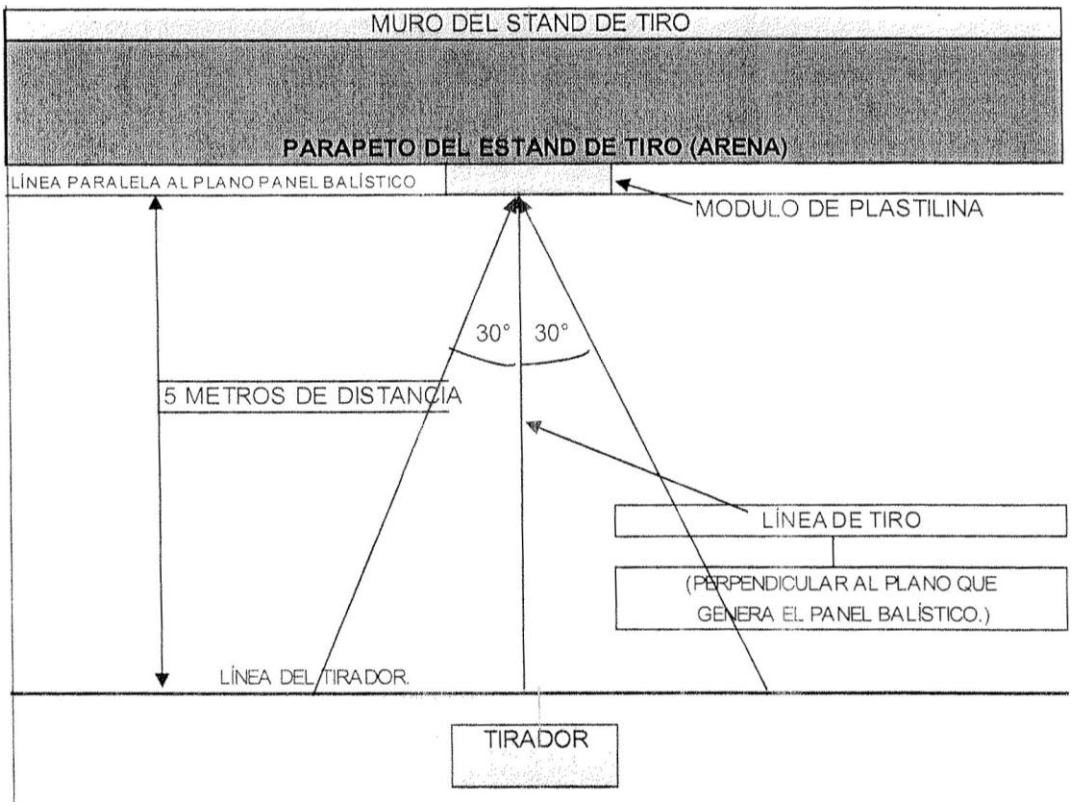
E. **NOTA IMPORTANTE**.

CON LA FINALIDAD DE PRESERVAR LA INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS QUE ESTÁN PARTICIPANDO EN EL EVENTO, SE DEBERÁN RESPETAR LAS INDICACIONES QUE SEAN ESTABLECIDAS POR LA PERSONA QUE ESTE CONDUCIENDO LAS PRUEBAS BALISTICAS, EL PARTICIPANTE SOLO SERÁ TESTIGO DE LA PRUEBA.

EL LICITANTE NO PODRÁ INTERVENIR DURANTE LA PRUEBA BALISTICA, ÚNICAMENTE ESTARÁ COMO ESPECTADOR. POR LO QUE, EN CASO DE HACER CASO OMISO, SE LE PEDIRÁ RETIRARSE Y SE PROSEGUIRÁ CON LAS PRUEBAS ÚNICAMENTE CON EL COMITÉ EVALUADOR.

EL COMITÉ EVALUADOR SERÁ EL ÚNICO QUE PODRÁ MANIPULAR LAS MUESTRAS PROPORCIONADAS PARA LAS PRUEBAS.

NOTA: LOS CHALECOS Y PLACAS MOTIVO DE ESTA LICITACIÓN, HAN SIDO DISEÑADOS BAJO REQUERIMIENTO ESPECIAL DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA, Y EN CONSECUENCIA, UNO DE LOS PARÁMETROS PRINCIPALES A TOMAR EN CUENTA, ES LA PROTECCIÓN DE LA VIDA DE LOS AGENTES DEL ORDEN DEL ESTADO POR LA RAZÓN ANTES EXPUESTA, LAS PRUEBAS BALISTICAS SE EXCEDEN EN SUS CONDICIONES, RESPECTO A ALGUNOS PUNTOS DE LA NORMA NIJ-STD-0101.06.



LA DISTANCIA DE IMPACTO, SERÁ DE CINCO METROS, ENTRE EL PANEL BALÍSTICO Y LA BOCA DEL CAÑON DEL ARMA CON LA QUE SE ESTÁN HACIENDO LAS PRUEBAS.

ANEXO O
PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS BALÍSTICAS A LOS CHALECOS BALÍSTICOS.

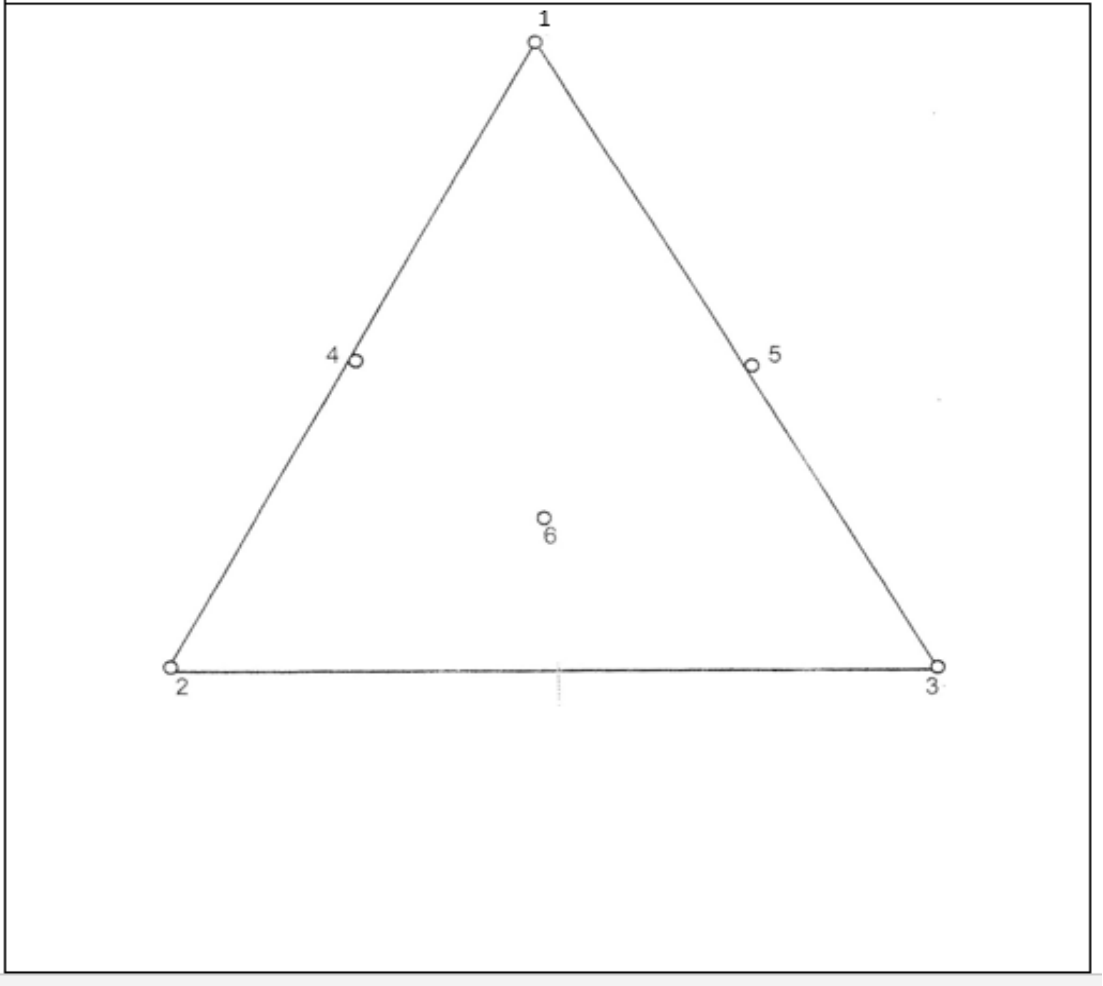
NOTA: SOBRE EL MODULO DE PLASTILINA SE ASENTARÁ Y FIJARÁ FIRMEMENTE EL CHALECO BLINDADO.

PRUEBA BALISTICA NUMERO 1.

CORRESPONDIENTE A CHALECOS BLINDADOS, NIVEL DE PROTECCIÓN III-A.

DISPOSICIÓN DE LOS PUNTOS DEL IMPACTO DE LAS OJIVAS DISPARADAS POR CARTUCHOS 9 MM

PANEL BALÍSTICO



IMPACTOS NÚMEROS 1, 2, 3, Y 6 SERAN DISPARADOS PERPENDICULARMENTE AL PLANO QUE FORME EL PANEL BALÍSTICO, ASENTADO SOBRE EL MODULO DE PLASTILINA.

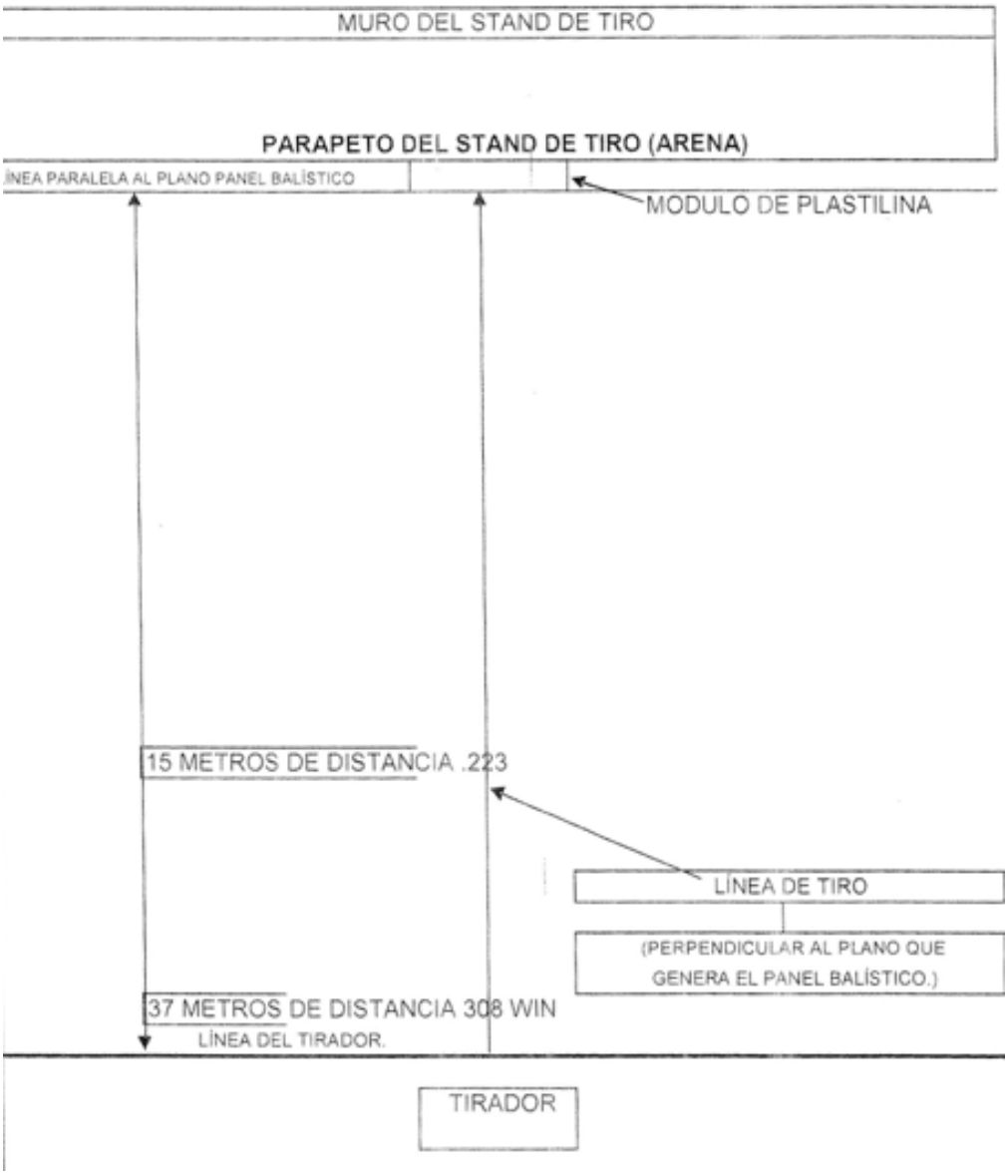
NOTA: NINGÚN IMPACTO DEBERÁ ESTAR A UNA DISTANCIA MENOR A LOS 5 CMS. ENTRE OTRO IMPACTO, O EN SU CASO CON CUALQUIERA DE LAS ORILLAS DEL PANEL BALÍSTICO.

ANEXO O
PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS BALÍSTICAS A LOS CHALECOS BALÍSTICOS.

LOS IMPACTOS DEBERÁN TENER RELACIÓN A LAS ORILLAS 5 CMS. DE DISTANCIA MÍNIMA.

PRUEBA BALISTICA NUMERO 2.

CORRESPONDIENTE A LA PLACA BALISTICA NIVEL DE PROTECCIÓN IV.



LA DISTANCIA DE IMPACTO SERÁ DE 37 METROS PARA CALIBRE 308 WIN, ENTRE LA PLACA BALISTICA Y LA BOCA DEL CAÑON DEL ARMA CON LA QUE SE ESTÁN HACIENDO LAS PRUEBAS.

NOTA: SOBRE EL MODULO DE PLASTILINA SE ASENTARÁ Y FIJARÁ FIRMEMENTE LA PLACA BALISTICA NIVEL IV, PROTECCIÓN CONTRA FUSILES.