



ANEXO
FICHA TÉCNICA No. 01
RECUPERADOR BALÍSTICO DE PROYECTILES

1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Nombre del bien	Recuperador balístico de proyectiles
Nombre comercial	Tanque recuperador de proyectiles en algodón
Tipo de elemento	Equipo forense para recuperación controlada de proyectiles
Unidad de medida	Unidad
Cantidad	Uno (1)
Estado	Nuevo
Lugar de entrega	Municipio de Cimitarra, Santander
Uso	Apoyo a procedimientos técnico-forenses y estudios comparativos de balística
Garantía	Mínimo dos (2) años sobre materiales y componentes

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Recuperador balístico diseñado para la recuperación controlada de proyectiles disparados por armas de fuego cortas y largas, destinado a apoyar las actividades técnico-forenses relacionadas con la realización de pruebas de funcionamiento, obtención de proyectiles patrón y estudios comparativos de balística.

El equipo deberá permitir realizar pruebas controladas en condiciones adecuadas de seguridad, facilitando la recuperación de los proyectiles y vainillas generados durante los disparos, así como su posterior extracción, inspección, lectura y análisis por parte del personal especializado.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA REQUERIDA
Material del cuerpo	Lámina de acero de 4 mm de espesor.
Tapa posterior	Tapa ubicada en la parte posterior o final del cilindro, fabricada en acero balístico de 6 mm de espesor.
Resistencia balística	La tapa posterior deberá estar diseñada para resistir impactos de calibre 7,62 x 51 mm M80 (NATO), conforme a las especificaciones técnicas del fabricante.
Ventanas de observación	Tres (3) ventanas de observación para facilitar la búsqueda e inspección de los proyectiles recuperados.
Tapas de las ventanas	Tres (3) tapas de acero de 4 mm de espesor, con sus respectivas bisagras y sistemas de cierre de seguridad.
Longitud	120 cm aproximadamente.
Diámetro	35 cm aproximadamente.



Sistema de regulación de altura	Cuatro (4) patas regulables/extensibles que permitan adecuar la altura del recuperador a las condiciones de operación y a la altura del tirador.
Sistema de movilidad	Cuatro (4) ruedas de trabajo pesado.
Sistema de freno	Cada rueda deberá contar con su respectivo sistema de freno para garantizar estabilidad durante la operación.
Compuerta de disparo	Deberá contar con compuerta de disparo que permita realizar las pruebas de manera controlada.
Cabina para vainillas	Deberá incorporar una cabina destinada a la recuperación de las vainillas generadas durante las pruebas, especialmente en disparos realizados con armas cortas.
Mitigación del sonido	El diseño deberá incorporar elementos que contribuyan a mitigar el sonido generado durante las pruebas controladas.
Material interno inicial	Bloque inicial de aproximadamente 15 cm de fibra de aramida, con propiedades de resistencia y comportamiento ignífugo.
Material de recuperación	Algodón hidrofílico dispuesto en el interior del recuperador para retener los proyectiles y facilitar su posterior recuperación, lectura e inspección.
Acabado exterior	Pintura electrostática de color blanco.
Identificación institucional	Incorporación del logo institucional, de acuerdo con las indicaciones de la entidad contratante.
Accesorios incluidos	Quince (15) rollos de algodón hidrofílico.
Manual	Manual de funcionamiento, operación y mantenimiento en idioma español.
Garantía	Mínimo dos (2) años sobre materiales y componentes.

4. SISTEMA INTERNO DE RECUPERACIÓN

El sistema interno del recuperador deberá estar conformado, como mínimo, por:

- a) **Bloque de fibra de aramida:**
Se deberá disponer de un bloque inicial de aproximadamente 15 cm de fibra de aramida, destinado a proporcionar una primera barrera de contención y contribuir a las condiciones de seguridad y funcionamiento del sistema.
- b) **Algodón hidrofílico:**
Posteriormente deberá contar con algodón hidrofílico como material de recuperación, dispuesto en cantidad y configuración suficientes para permitir la retención de los proyectiles disparados, facilitando su recuperación y posterior inspección y análisis.

El sistema deberá permitir la extracción del material recuperado sin generar alteraciones innecesarias que puedan afectar el análisis técnico-forense del proyectil.

5. FUNCIONALIDAD



El recuperador balístico deberá estar diseñado para apoyar, entre otras, las siguientes actividades:

1. Realización de pruebas controladas de funcionamiento de armas de fuego.
2. Obtención de proyectiles patrón mediante disparos controlados.
3. Recuperación de proyectiles provenientes de armas de fuego cortas y largas.
4. Recuperación de vainillas generadas durante las pruebas.
5. Facilitación de la inspección y lectura de los proyectiles recuperados.
6. Apoyo a estudios comparativos de balística.
7. Facilitar condiciones adecuadas de seguridad para el personal especializado que realiza las pruebas.
8. Permitir el desplazamiento, posicionamiento y ajuste de altura del equipo de acuerdo con las condiciones de operación.

6. ACCESORIOS Y ELEMENTOS INCLUIDOS

El contratista deberá entregar, como mínimo, los siguientes elementos:

ELEMENTO	CANTIDAD
Recuperador balístico de proyectiles	1 unidad
Rollos de algodón hidrófilo	15 unidades
Manual de funcionamiento en español	1
Sistema de patas regulables	4
Ruedas de trabajo pesado con freno	4
Ventanas de observación	3
Tapas de acceso con bisagras y cierre de seguridad	3

Los accesorios deberán ser compatibles con el equipo y encontrarse en condiciones adecuadas para su utilización.

7. CONDICIONES DE CALIDAD

El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad y libre de defectos de fabricación, y deberá cumplir con las características técnicas mínimas establecidas en la presente ficha.

Los materiales, componentes, sistemas de movilidad, mecanismos de cierre, patas regulables y demás elementos que integran el recuperador deberán encontrarse correctamente ensamblados y en condiciones adecuadas de funcionamiento.

El equipo deberá ser entregado completamente terminado y listo para su utilización, incluyendo los elementos y accesorios necesarios establecidos en esta ficha técnica.

8. MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

El equipo deberá ser entregado con manual de funcionamiento en idioma español, que contenga como mínimo:

- Características generales del equipo.



- Instrucciones de instalación y puesta en funcionamiento.
- Procedimiento de operación.
- Recomendaciones de seguridad.
- Recomendaciones para la manipulación del material recuperado.
- Procedimientos básicos de mantenimiento.
- Recomendaciones de almacenamiento.
- Información de garantía.
- Datos de identificación del fabricante o proveedor.

9. GARANTÍA

El contratista deberá otorgar una garantía mínima de dos (2) años sobre los materiales y componentes del recuperador balístico, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante.

La garantía deberá cubrir, como mínimo, defectos de fabricación, fallas atribuibles a los materiales o componentes suministrados y demás situaciones que se encuentren comprendidas dentro de las condiciones de garantía ofrecidas.

Cuando se presenten fallas cubiertas por la garantía, el contratista deberá realizar las reparaciones, ajustes o reemplazos que correspondan, sin costo adicional para la entidad, de conformidad con las condiciones contractuales.

10. ENTREGA Y RECIBO

El recuperador deberá ser entregado en el lugar indicado por la entidad contratante, nuevo, completo, ensamblado y en condiciones adecuadas de funcionamiento.

La entidad verificará, al momento de la entrega, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, dimensiones, materiales, accesorios, elementos incluidos, acabado, manual de funcionamiento y garantía.

El recibo a satisfacción estará sujeto a la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente ficha técnica.

11. CANTIDAD

- UNO (1) RECUPERADOR BALÍSTICO DE PROYECTILES.

