

MANDO DE APOYO  
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE APOYO  
SERVICIO DE ARMAMENTO Y EQUIPAMIENTO POLICIAL

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### CONTRATO DE SUMINISTRO

OBJETO DEL CONTRATO:

**ADQUISICIÓN DE PISTOLAS DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES (EQUIPAMIENTO COMPLETO), PARA DOTACIÓN EN LA GUARDIA CIVIL.**



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



GUARDIA CIVIL  
DIRECCIÓN GENERAL



**SERVICIO DE ARMAMENTO Y EQUIPAMIENTO POLICIAL (SAEP) ..... 9**

**SECCIÓN I. DEFINICIÓN DEL SUMINISTRO..... 9**

**I.1. OBJETO..... 9**

**I.2. DOCUMENTACIÓN APLICABLE..... 9**

**I.3. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO Y CALENDARIO. ....10**

**SECCIÓN II. REQUISITOS.....14**

**II.1. REQUISITOS DE LOS PRODUCTOS.....14**

**II.1.1. REQUISITOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES. ....14**

**II.1.1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....14**

**II.1.1.2. CARACTERÍSTICAS BALÍSTICAS Y DE EFECTOS. ....14**

**II.1.1.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES. ....15**

**II.1.1.4. COMPOSICIÓN DEL ARMA.....15**

**II.1.1.4.1. ESTRUCTURA. ....16**

**II.1.1.4.2. SISTEMA LANZADOR Y SUBSISTEMA DE DISPARO. ....16**

**II.1.1.4.3. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN. ....16**

**II.1.1.4.3.1. DEPÓSITO DE MUNICIÓN.....16**

**II.1.1.4.3.2. UBICACIÓN DE LA BATERÍA ELECTRICA. ....16**

**II.1.1.4.4. SISTEMA DE PUNTERÍA E ILUMINACIÓN TÁCTICA. ....17**

**II.1.1.4.5. SISTEMA DE DEFENSA ELÉCTRICA. ....17**

**II.1.1.4.6. GENERADOR ELÉCTRICO.....17**

**II.1.1.4.7. SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL Y VISUALIZACIÓN.....17**

**II.1.1.4.8. ELEMENTOS DE SEGURIDAD .....18**

**II.1.1.5. ACABADO Y ERGONOMÍA. ....18**

**II.1.1.6. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LA PISTOLA. ....19**

**II.1.2. REQUISITOS DE LA MUNICIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.....20**

**II.1.2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....20**

**II.1.2.2. CARACTERÍSTICAS BALÍSTICAS.....20**

**II.1.2.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES. ....21**

**II.1.2.4. COMPOSICIÓN DEL CARTUCHO DE MUNICION.....21**

**II.1.2.4.1. ESTRUCTURA. ....21**





- II.1.2.4.2. SISTEMA LANZADOR. ....21
- II.1.2.4.3. PROYECTILES Y SUS CABLES ELÉCTRICOS. ....22
- II.1.2.4.4. ELEMENTOS DE ACOPLAMIENTO EN EL DEPÓSITO DE MUNICIÓN. ....23
- II.1.2.5. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL CARTUCHO DE MUNICION. ....23
- II.1.3. REQUISITOS DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES. ....24
  - II.1.3.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS. ....24
  - II.1.3.2. CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS. ....24
  - II.1.3.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES. ....24
  - II.1.3.4. COMPOSICIÓN DE LA BATERÍA. ....25
  - II.1.3.5. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LA BATERÍA. ....25
- II.1.4. REQUISITOS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES. ....26
  - II.1.4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS. ....26
  - II.1.4.2. CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS. ....26
  - II.1.4.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES. ....27
  - II.1.4.4. COMPOSICIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS. ....27
    - II.1.4.4.1. SISTEMA DE CARGA DE BATERÍAS. ....27
    - II.1.4.4.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS. ....27
  - II.1.4.5. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS. ....28
- II.1.5. REQUISITOS DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES Y SU GESTOR DE LICENCIAS. ....28
  - II.1.5.1. APLICACIÓN INFORMÁTICA. ....28
  - II.1.5.2. GESTOR DE LICENCIAS. ....29
- II.1.6. REQUISITOS DE LA FUNDA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES. ....29
  - II.1.6.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS. ....29
  - II.1.6.2. COMPOSICIÓN DE LA FUNDA. ....30
    - II.1.6.2.1. ESTRUCTURA. ....30
    - II.1.6.2.2. OTROS ELEMENTOS DE LA FUNDA. ....30
  - II.1.6.3. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LA FUNDA. ....31
- II.1.7. REQUISITOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES. ....31
  - II.1.7.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS. ....31





II.1.7.2.	CARACTERÍSTICAS DE VIDEO.....	31
II.1.7.3.	CARACTERÍSTICAS DE AUDIO.....	32
II.1.7.4.	CARACTERÍSTICAS DE GRABACIÓN.....	32
II.1.7.5.	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.....	32
II.1.7.6.	COMPOSICIÓN DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS.....	33
II.1.7.6.1.	BATERÍA ELECTRICA DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.....	33
II.1.7.6.2.	SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.....	33
II.1.7.7.	ACABADO Y ERGONOMÍA.....	34
II.1.7.8.	CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.....	35
II.1.8.	REQUISITOS DEL SOPORTE DE SUJECION DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS.....	35
II.1.9.	REQUISITOS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS.....	36
II.1.9.1.	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	36
II.1.9.2.	CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS.....	36
II.1.9.3.	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.....	37
II.1.9.4.	COMPOSICIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.....	37
II.1.9.4.1.	SISTEMA DE CARGA DE BATERÍA DE REGISTRADOR AUTOMÁTICO.....	37
II.1.9.4.2.	SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS DEL CARGADOR.....	37
II.1.9.5.	CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.....	38
II.1.10.	REQUISITOS DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS Y SU GESTOR DE LICENCIAS.....	38
II.1.10.1.	APLICACIÓN INFORMÁTICA.....	38
II.1.10.2.	GESTOR DE LICENCIAS.....	39
II.1.11.	REQUISITOS DE LA BOLSA DE TRANSPORTE DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.....	39
II.2.	PLANOS DE LOS PRODUCTOS.....	40
II.3.	MANTENIBILIDAD.....	40
II.4.	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.....	42
II.5.	FORMACIÓN.....	42
II.6.	ALMACENAMIENTO Y EMBALAJE.....	43
II.7.	MOVILIDAD Y TANSPORTABILIDAD.....	43





- II.8. **MARCADO E IDENTIFICACIÓN. ....44**
- II.9. **REPUESTOS Y FUNGIBLES.....45**
- II.10. **VARIANTES.....45**
- SECCIÓN III. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA. ....46**
- III.1. **ACTIVIDADES TÉCNICAS PARA LA LICITACIÓN.....46**
- III.2. **CALIDAD, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO. ....47**
- III.3. **FORMA DE HACER EFECTIVO EL SUMINISTRO. ....47**
- III.4. **SERVICIO A PRESTAR POR EL SUMINISTRADOR DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA. 48**
- SECCIÓN IV. ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO .....48**
- IV.1. **EVALUACIÓN TECNICA DE OFERTAS. ....48**
- IV.1.1. **EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA. ....49**
- IV.1.2. **EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS MUESTRAS PREVIAS A LA ADJUDICACIÓN. ....49**
- IV.2. **INSPECCIÓN TECNICA DE RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.....50**
- IV.2.1. **TOMA DE MUESTRAS DEL SUMINISTRO.....51**
- IV.3. **PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA.....52**
- IV.3.1. **PRUEBAS DE INSPECCIÓN VISUAL DEL PRODUCTO ENTREGADO. ....53**
- IV.3.2. **PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.....53**
- IV.3.2.1. **INSPECCIÓN VISUAL DE LA PISTOLA .....53**
- IV.3.2.2. **PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA. ....54**
- IV.3.2.3. **PRUEBAS BALÍSTICAS. ....54**
- IV.3.2.3.1. **PRUEBA DE MUNICIÓN ADMISIBLE. ....54**
- IV.3.2.3.2. **PRUEBA COMBINADA DE PRECISIÓN Y EFECTOS. ....55**
- IV.3.2.4. **PRUEBAS DE SERVICIO. ....58**
- IV.3.3. **PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA MUNICIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES .....58**
- IV.3.3.1. **INSPECCIÓN VISUAL DE LA MUNICIÓN .....58**
- IV.3.3.2. **PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA. ....58**
- IV.3.3.3. **PRUEBAS BALÍSTICAS. ....59**
- IV.3.4. **PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES .....59**
- IV.3.4.1. **INSPECCIÓN VISUAL DE LA BATERÍA.....59**
- IV.3.4.2. **PRUEBA DE INTERCAMBIABILIDAD. ....60**





**IV.3.5. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.....60**

**IV.3.5.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL CARGADOR .....60**

**IV.3.5.2. PRUEBA FUNCIONAL DEL CARGADOR .....60**

**IV.3.6. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES Y SU GESTOR DE LICENCIAS .....60**

**IV.3.7. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DE LA FUNDA DE PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.....61**

**IV.3.7.1. INSPECCIÓN VISUAL DE LA FUNDA DE PISTOLA.....61**

**IV.3.7.2. PRUEBA DE RESISTENCIA DE LA FUNDA DE LA PISTOLA .....61**

**IV.3.7.3. PRUEBA FUNCIONAL DE LA FUNDA DE LA PISTOLA.....62**

**IV.3.8. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES .....63**

**IV.3.8.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS 63**

**IV.3.8.2. PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA. ....63**

**IV.3.8.3. PRUEBA FUNCIONAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS 64**

**IV.3.9. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL SOPORTE DE SUJECION DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS .....64**

**IV.3.9.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL SOPORTE DE SUJECION DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO 64**

**IV.3.9.2. PRUEBA FUNCIONAL DEL SOPORTE.....65**

**IV.3.10. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS .....65**

**IV.3.10.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.....65**

**IV.3.10.2. PRUEBA FUNCIONAL DEL CARGADOR .....65**

**IV.3.11. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS Y SU GESTOR DE LICENCIAS .....66**

**IV.3.12. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA BOLSA DE TRANSPORTE .....66**

**IV.3.12.1. INSPECCIÓN VISUAL DE LA BOLSA DE TRANSPORTE .....66**

**IV.3.12.2. PRUEBA FUNCIONAL DE LA BOLSA DE TRANSPORTE.....66**

**IV.4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.....67**

**IV.4.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN, POR INSPECCIÓN VISUAL, DEL PALET, LOS ENVASES Y EL CONTENIDO.....68**





**IV.4.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.....72**

**IV.4.2.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL DE LA PISTOLA.....72**

**IV.4.2.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA. ....72**

**IV.4.2.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS BALÍSTICAS. ....73**

**IV.4.2.3.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE MUNICIÓN ADMISIBLE.....73**

**IV.4.2.3.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA COMBINADA DE PRECISIÓN Y EFECTOS. 73**

**IV.4.2.4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DE SERVICIO. ....74**

**IV.4.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA MUNICIÓN DE PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.....75**

**IV.4.3.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL DEL CARTUCHO DE MUNICIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.....76**

**IV.4.3.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA. ....76**

**IV.4.3.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS BALÍSTICAS DEL CARTUCHO DE MUNICION DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.....77**

**IV.4.3.3.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE MUNICIÓN ADMISIBLE.....77**

**IV.4.3.3.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA COMBINADA DE PRECISIÓN Y EFECTOS. 77**

**IV.4.4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES .....78**

**IV.4.4.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL. ....78**

**IV.4.4.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE INTERCAMBIABILIDAD.....78**

**IV.4.5. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL CARGADOR DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES .....78**

**IV.4.5.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL. ....79**

**IV.4.5.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL.....79**

**IV.4.6. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES Y SU GESTOR DE LICENCIAS.....79**

**IV.4.7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA FUNDA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.....80**

**IV.4.7.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL. ....80**

**IV.4.7.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE LA FUNDA DE LA PISTOLA. 80**

**IV.4.7.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL DE LA FUNDA DE LA PISTOLA. 80**





**IV.4.8. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES. ....81**

**IV.4.8.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS .....81**

**IV.4.8.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA. ....81**

**IV.4.8.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE FUNCIONAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.....82**

**IV.4.9. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL SOPORTE DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES. ....82**

**IV.4.10. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS .....83**

**IV.4.10.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL. ....83**

**IV.4.10.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL.....83**

**IV.4.11. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS Y SU GESTOR DE LICENCIAS.....84**

**IV.4.12. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA BOLSA DE TRANSPORTE.....84**

**IV.4.12.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL. ....84**

**IV.4.12.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL DE LA BOLSA DE TRANSPORTE.....84**

**SECCIÓN V. EMISIÓN Y FIRMAS DEL PPT .....85**





**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT), QUE DEBE SATISFACER EL EQUIPAMIENTO COMPLETO DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES PARA USO EN UNIDADES DE LA GUARDIA CIVIL.**

**SERVICIO DE ARMAMENTO Y EQUIPAMIENTO POLICIAL (SAEP)**

**Sección I. DEFINICIÓN DEL SUMINISTRO**

**I.1. OBJETO.**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) establece los requisitos que deben satisfacerse en el suministro de los siguientes bienes para dotación del personal de la Guardia Civil: pistolas de efectos eléctricos incapacitantes, dotación inicial de munición, registrador automático de eventos operativos y dotación de complementaria de estos bienes. A efectos de aplicación del presente PPT el conjunto de estos bienes se denominará Equipamiento Completo de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes. Los requisitos se agrupan en:

- Requisitos de los bienes objeto del contrato de suministro.
- Requisitos que deben cumplir las actividades del contratista al ejecutar el suministro.
- Requisitos para la aceptación del objeto del contrato: pruebas de aceptación técnica y criterios de aceptación y rechazo.

**I.2. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.**

Los documentos de referencia utilizados para la elaboración y que deberán utilizarse en la ejecución del presente PPT son los que se citan a continuación:

- *Ley 24/2011, de 1 de agosto, de contratos del sector público en los ámbitos de la defensa y de la seguridad.*
- *ISO 9001:2018, Quality Management Systems-Requirements.*
- *UNE EN ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos.*





### **I.3. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO Y CALENDARIO.**

Cantidad de bienes objeto del expediente de adquisición:

<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>A</b>	<b>Pistola de efectos eléctricos incapacitantes</b>	<b>150</b>
<b>B1</b>	<b>Cartucho de munición para uso en condiciones aproximación</b>	<b>450</b>
<b>B2</b>	<b>Cartucho de munición para uso en entorno próximo</b>	<b>450</b>
<b>B31</b>	<b>Cartucho de munición para entrenamiento en condiciones de aproximación</b>	<b>300</b>
<b>B32</b>	<b>Cartucho de munición para entrenamiento en entorno próximo</b>	<b>300</b>
<b>B41</b>	<b>Cartucho de munición inerte que simula el de condiciones de aproximación</b>	<b>300</b>
<b>B42</b>	<b>Cartucho de munición inerte que simula el de uso en entorno próximo</b>	<b>300</b>
<b>C</b>	<b>Batería de pistola de efectos eléctricos incapacitantes</b>	<b>150</b>
<b>D</b>	<b>Cargador de baterías y datos de pistola de efectos eléctricos incapacitantes</b>	<b>25</b>
<b>E</b>	<b>Aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos incapacitantes y licencia de uso</b>	<b>150</b>
<b>F</b>	<b>Gestor de licencias de la aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes</b>	<b>8</b>
<b>G</b>	<b>Funda de pistola de efectos eléctricos incapacitantes</b>	<b>150</b>
<b>H</b>	<b>Bolsa de transporte</b>	<b>150</b>
<b>I</b>	<b>Registrador automático de eventos operativos</b>	<b>150</b>
<b>J</b>	<b>Soporte de sujeción a la ropa del registrador automático de eventos operativos</b>	<b>150</b>
<b>K</b>	<b>Cargador de baterías del registrador automático de eventos operativos</b>	<b>25</b>
<b>L</b>	<b>Aplicación informática de gestión del registrador automático de eventos operativos y licencia de uso.</b>	<b>150</b>
<b>M</b>	<b>Gestor de licencias de la aplicación informática de gestión del registrador automático de eventos operativos</b>	<b>8</b>





Los bienes objeto del expediente de adquisición agrupan en las Unidades Básicas de Suministro (UBS) descritas a continuación. En las siguientes tablas se indica la cantidad de UBS a suministrar y la composición de cada UBS (sus elementos y cantidades en la UBS):

<b>UBS1: Pistola de efectos eléctricos incapacitantes con su dotación</b>		<b>CANTIDAD DE UBS1</b>
		<b>150</b>
<b>ELEMENTOS</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>CANTIDAD EN UBS</b>
UBS1-A	Pistola de efectos eléctricos incapacitantes	1
UBS1-C	Batería de pistola de efectos eléctricos incapacitantes	1
UBS1-G	Funda de pistola de efectos eléctricos incapacitantes	1
UBS1-I	Registrador automático de eventos operativos	1
UBS1-J	Soporte de sujeción a la ropa del registrador automático de eventos operativos	1
UBS1-H	Bolsa de transporte	1
UBS1-AM	Manual de Empleo de la Pistola E. E. I. (*)	1
UBS1-IM	Manual de Empleo del Registrador Automático E. O. (*)	1

(\*) Castellano

<b>UBS2: Cargadores de batería y datos</b>		<b>CANTIDAD DE UBS2</b>
		<b>25</b>
<b>ELEMENTOS</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>CANTIDAD EN UBS</b>
UBS2-D	Cargador de baterías y datos de pistola de efectos eléctricos incapacitantes	1
UBS2-K	Cargador de baterías del registrador automático de eventos operativos	1
UBS2-DM	Manual de empleo del Cargador de baterías de pistola de efectos eléctricos incapacitantes (*)	1
UBS2-KM	Manual de empleo del Cargador de baterías del registrador automático de eventos operativos (*)	1

(\*) Castellano





<b>UBS3: Licencias de aplicaciones informáticas de gestión de datos y eventos de la pistola de efectos incapacitantes y sus gestores de licencias.</b>		<b>CANTIDAD DE UBS3</b>
<b>ELEMENTOS</b>	<b>DENOMINACION</b>	<b>CANTIDAD EN UBS</b>
<b>UBS3-E</b>	<b>Aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos incapacitantes y licencia de uso</b>	150
<b>UBS3-F</b>	<b>Gestor de licencias de la aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos incapacitantes</b>	8
<b>UBS3-L</b>	<b>Aplicación informática de gestión del registrador automático de eventos operativos y licencia de uso</b>	150
<b>UBS3-M</b>	<b>Gestor de licencias de la aplicación informática de gestión del registrador automático de eventos operativos</b>	8

<b>UBS4: Dotación individual inicial de munición de pistola de efectos eléctricos incapacitantes</b>		<b>CANTIDAD DE UBS4</b>
<b>ELEMENTOS</b>	<b>DENOMINACION</b> <b>Dotación individual para cada Pistola EEI</b>	<b>CANTIDAD EN UBS</b>
<b>UBS4-B1</b>	<b>Cartucho de munición para uso en aproximación</b>	3
<b>UBS4-B2</b>	<b>Cartucho de munición para uso en entorno próximo</b>	3
<b>UBS4-B31</b>	<b>Cartucho de entrenamiento en aproximación</b>	2
<b>UBS4-B32</b>	<b>Cartucho de entrenamiento en entorno próximo</b>	2
<b>UBS4-B41</b>	<b>Cartucho de munición inerte en aproximación</b>	2
<b>UBS4-B42</b>	<b>Cartucho de munición inerte en entorno próximo</b>	2





El calendario de entregas se indica en la siguiente tabla:

ENTREGA	UNIDADES BÁSICAS DE SUMINISTRO	CANTIDAD TOTAL	FECHA DE ENTREGA
Se admiten entregas parciales	UBS1	150	Antes del vencimiento del contrato.
	UBS2	25	
	UBS3	1	
	UBS4	150	

Si el suministrador opta por hacer entregas parciales remitirá a la Guardia Civil, con suficiente antelación, el calendario de entregas indicando la fecha y cantidades de cada entrega.





## Sección II. REQUISITOS

### II.1. REQUISITOS DE LOS PRODUCTOS.

Para facilitar el uso del presente PPT los requisitos del producto indicados a continuación están codificados con una letra seguida de un número secuencial. La letra coincide con el código del bien objeto de la adquisición y el número establece la secuencia de requisitos de dicho bien. Los requisitos de tipo general para el presente expediente de adquisición se codificarán con las letras EX.

#### II.1.1. REQUISITOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.

Para efectos de aplicación del presente PPT esta arma se denomina Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes.

REQUISITO A01: La pistola de efectos eléctricos incapacitantes será un arma de gas comprimido que en cada disparo lanzará un par de proyectiles, denominados sondas, unido cada uno de ellos a un cable eléctrico conectado a un generador ubicado en la pistola cuya finalidad es transferir al adversario una cantidad no letal de energía eléctrica que provoque, durante unos segundos, los efectos incapacitantes. También podrá actuar como defensa eléctrica convencional por contacto directo de sus electrodos de arco eléctrico con la piel del adversario.

REQUISITO A02: El fabricante del arma garantizará, durante su vida útil, la existencia de munición compatible.

##### II.1.1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

DIMENSIONES (mm)		
REQUISITO A03:	Longitud sin cartucho ni batería	< 200
REQUISITO A04:	Altura sin cartucho ni batería	< 90
REQUISITO A05:	Altura total con batería, valor máximo	< 120
REQUISITO A06:	Anchura	< 50
MASA (g)		
REQUISITO A07:	Masa del arma sin cartucho ni batería	≤ 300
REQUISITO A08:	Masa total del arma con batería y cartucho, valor máximo	≤ 500

##### II.1.1.2. CARACTERÍSTICAS BALÍSTICAS Y DE EFECTOS.

REQUISITO A09: El arma estará preparada para funcionar con dos tipos de munición táctica: munición para uso en el entorno próximo al tirador y munición para uso en condiciones de aproximación del adversario.

REQUISITO A10: El arma también estará preparada para funcionar con munición de instrucción e inerte que podrán simular los dos tipos de munición táctica.





CARACTERÍSTICAS BALÍSTICAS CON MUNICIÓN TÁCTICA		
REQUISITO A11	Alcance máximo de los proyectiles (m)	≥ 5

REQUISITO A12: El efecto eléctrico incapacitante lo generará una corriente eléctrica capaz de interferir las señales eléctricas de los nervios musculares impidiendo que el adversario realice movimientos voluntarios durante un tiempo determinado. Esta corriente incapacitante se podrá descargar sobre el adversario de dos modos: conducida por los cables de las sondas tras el disparo y clavadas en su piel o por contacto directo de los electrodos del arco.

CARACTERÍSTICAS DE ELECTRICAS DE LA CORRIENTE INCAPACITANTE		
REQUISITO A13:	Tensión eléctrica de salida, valor máximo de amplitud (kV)	1 ÷ 3
REQUISITO A14:	Energía de cada impulso (mJ), sobre carga de 500 Ω	50 ÷ 120
REQUISITO A15:	Frecuencia de repetición de impulsos (Hz)	10 ÷ 50

REQUISITO A16: Una característica básica de esta arma será su baja letalidad incluso en adversarios con patologías cardíacas o con marcapasos.

### II.1.1.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.

REQUISITO A17: La vida útil operativa del arma será de al menos 5 años.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
REQUISITO A18:	Resistencia a la caída (m) (altura de ensayo)	≥ 1

CONDICIONES AMBIENTALES DE USO		
REQUISITO A19:	Temperatura operativa (°C)	-20 ÷ 50
REQUISITO A20:	Humedad relativa operativa (%), valor máximo (sin condensación):	> 80

REQUISITO A21: La pistola cumplirá al menos en nivel de protección IP53 ante agresiones de arena, polvo y lluvia según la norma IEC 60529.

### II.1.1.4. COMPOSICIÓN DEL ARMA.

Para efectos del presente PPT se establece la siguiente descomposición funcional del arma en sistemas, subsistemas, componentes y elementos indicándose los requisitos de cada uno de ellos.





#### **II.1.1.4.1. ESTRUCTURA.**

REQUISITO A22: La estructura será una carcasa de material polimérico en forma de L (denominada armazón) que alojará en su interior todos los elementos del arma. La carcasa dispondrá de ventanas para los mandos del arma y elementos indicadores.

REQUISITO A23: Dispondrá de un guardamonte que protegerá al gatillo disparador.

#### **II.1.1.4.2. SISTEMA LANZADOR Y SUBSISTEMA DE DISPARO.**

REQUISITO A24: La pistola funcionará con dos cañones, de disparo simultáneo, que estarán alojados en el cartucho de munición.

REQUISITO A25: El subsistema de disparo estará alojado en la carcasa siendo de accionamiento eléctrico.

REQUISITO A26: El gatillo disparador accionará mecánicamente el pulsador eléctrico de mando del sistema de disparo.

#### **II.1.1.4.3. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN.**

##### **II.1.1.4.3.1. DEPÓSITO DE MUNICIÓN.**

REQUISITO A27: El depósito de munición estará en la boca del arma y tendrá capacidad para dos cartuchos de munición ubicados en disposición yuxtapuesta.

REQUISITO A28: La alimentación y extracción de los cartuchos se hará manualmente sin necesidad de ningún tipo de herramienta. Dispondrá de un mecanismo de retención y extracción de cartuchos con mando de extracción fácilmente accesible para el tirador.

REQUISITO A29: Tras la alimentación los cartuchos quedarán retenidos en posición de disparo, en contacto eléctrico con los bornes del generador y en contacto eléctrico con el puerto de comunicación del sistema de disparo.

##### **II.1.1.4.3.2. UBICACIÓN DE LA BATERÍA ELECTRICA.**

A efectos del presente PPT el bien de adquisición A-Pistola no incluye al bien de adquisición C-Batería.

REQUISITO A30: La batería eléctrica se ubicará en la empuñadura del arma, que contendrá el sistema de inserción, retención y expulsión así como los bornes de alimentación y el puerto de comunicación de datos.





#### **II.1.1.4.4. SISTEMA DE PUNTERÍA E ILUMINACIÓN TÁCTICA.**

REQUISITO A31: La pistola dispondrá de dos sistemas de puntería: sistema clásico (alza y punto de mira) y sistema de puntería por designadores láser.

REQUISITO A32: El sistema de puntería clásico estará ubicado en la parte superior de la pistola. Constará de alza y punto de mira. Este sistema estará colimado con la trayectoria ideal de la sonda superior de la munición de aproximación.

REQUISITO A33: El sistema de puntería por designadores láser constará de tres emisores: uno para el cañón superior de cualquier tipo de munición, otro para el cañón inferior de la munición para aproximación y otro para el cañón inferior de la munición para entorno próximo. Estos designadores láser estarán colimados con las trayectorias ideales de las sondas lanzadas por su cañón.

REQUISITO A34: La pistola tendrá integrada una linterna para su uso táctico. El flujo luminoso emitido será:  $\geq 200$  lumen.

#### **II.1.1.4.5. SISTEMA DE DEFENSA ELÉCTRICA.**

REQUISITO A35: En la boca del arma habrá, al menos, un par de electrodos que se podrán poner en contacto directo con la piel del adversario. Los denominamos electrodos de arco eléctrico.

REQUISITO A36: El mando de activación de los electrodos de arco eléctrico será distinto del gatillo disparador. Su accionamiento será ambidiestro.

#### **II.1.1.4.6. GENERADOR ELÉCTRICO.**

REQUISITO A37: El generador eléctrico transformará la alimentación eléctrica recibida de la batería en una señal eléctrica incapacitante.

REQUISITO A38: El tiempo de transmisión de la señal eléctrica incapacitante y la repetición de la misma serán controlados por el sistema electrónico del arma.

#### **II.1.1.4.7. SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL Y VISUALIZACIÓN.**

REQUISITO A39: La pistola estará controlada por un sistema electrónico del que formarán parte todos sus mandos y el dispositivo visualizador de su estado. Este sistema electrónico también generará la señal de activación de la grabación de eventos operativos con el registrador automático de eventos operativos (bien de adquisición código I objeto del presente PPT).

REQUISITO A40: Los circuitos de memoria electrónica del arma, que formen parte del sistema electrónico de control, estarán formados por dos bloques: memoria electrónica principal y memoria electrónica de transferencia de datos. La memoria electrónica principal estará ubicada en el interior de la carcasa del arma y la





memoria electrónica de transferencia estará ubicada en el interior de la carcasa de la batería (bien de adquisición código C objeto del presente PPT).

REQUISITO A41: El sistema electrónico de control dispondrá de puertos de comunicación y control con los cartuchos de munición y con la batería. La señal de grabación de eventos se transmitirá a través de un puerto inalámbrico.

REQUISITO A42: El sistema electrónico de control dispondrá de una pantalla de visualización del estado del arma, carga de la batería e identificación de los cartuchos cargados. También permitirá visualizar los eventos más importantes.

REQUISITO A43: El sistema electrónico de control y visualización de la pistola estará dotado con un programa informático específico ("firmware"). Dicho firmware deberá ser actualizable.

#### **II.1.1.4.8. ELEMENTOS DE SEGURIDAD .**

REQUISITO A44: La pistola dispondrá de un seguro de aleta de accionamiento ambidiestro con dos posiciones: seguro (estado de arma desactivada) y armado (estado de arma activada).

REQUISITO A45: El arma dispondrá de un mando para desactivar los punteros láser y la linterna táctica (estado de precaución).

REQUISITO A46: El arma se desactivará automáticamente tras transcurrir un tiempo determinado sin emplearla.

REQUISITO A47: El arma dispondrá de un indicador de seguridad de su estado de carga. Se admite que la función de este indicador la haga alguno de sus designadores láser.

REQUISITO A48: Detección de efectos de impacto desfavorables: en el caso de descarga conducida el sistema electrónico de control medirá la impedancia entre sondas para detectar si están demasiado juntas o si alguna de ellas no está enganchada a la piel del adversario. En estos casos el sistema electrónico del arma considerará que los efectos de los impactos son desfavorables y no se generará la descarga eléctrica.

#### **II.1.1.5. ACABADO Y ERGONOMÍA.**

REQUISITO A49: El color del arma podrá ser o negro mate o bicolor con fondo negro y algunas zonas con otro color que sea de contraste.

REQUISITO A50: Ergonomía general: el arma carecerá de bordes o aristas que impliquen un riesgo o dificulten su manipulación, la forma y acabado exterior facilitará el agarre de la misma (especialmente en la empuñadura).





REQUISITO A51: Ergonomía para el disparo: el movimiento del gatillo-disparador seguirá fielmente el movimiento del dedo del tirador percibiéndose su resistencia y recorrido (esta característica suele denominarse “bondad del gatillo”).

#### II.1.1.6. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LA PISTOLA.

REQUISITO A52: El manejo del arma deberá ser lo más sencillo e intuitivo posible para minimizar el tiempo de formación y entrenamiento de los usuarios.

REQUISITO A53: El arma se activará o desactivará accionando el mando del seguro aleta. Al accionarse de este mando la pistola podrá ponerse en contacto con el registrador automático de eventos operativos para iniciar la grabación audiovisual del evento.

REQUISITO A54: El arma detectará automáticamente el nivel de carga de su batería y el tipo de munición que tiene en su depósito.

REQUISITO A55: El arma podrá funcionar como defensa eléctrica por contacto en cualquier condición de llenado del depósito de munición.

REQUISITO A56: El arma podrá ser disparada aunque su depósito de munición tenga un solo cartucho disponible.

REQUISITO A57: Los designadores láser y la linterna táctica se activarán automáticamente al activar el arma.

REQUISITO A58: El tirador tendrá la opción de realizar más de una descarga de señal eléctrica incapacitante conducida por sondas previamente disparadas.

REQUISITO A59: Conexión cruzada entre contactos adaptada a su impedancia: en el caso de haberse hecho dos disparos el sistema electrónico medirá la impedancia entre los cuatro pares de contactos que es posible definir con las cuatro sondas lanzadas por el arma. Se detectará el par de contactos con impedancia óptima para el efecto eléctrico incapacitante, y conducirá la señal de descarga sobre ellos.

REQUISITO A60: El sistema electrónico de control tendrá capacidad para hacer una autodiagnóstico del estado de la pistola. El autodiagnóstico se iniciará a voluntad del tirador accionando, cuando esté en estado de seguro, un mando distinto del de disparo.

REQUISITO A61: El sistema electrónico de control generará automáticamente registros de los eventos de utilización del arma o de mantenimiento que se grabarán en la memoria electrónica principal (ubicada en la carcasa del arma) y que se descargarán en la memoria electrónica de transferencia (ubicada en la batería).





## **II.1.2. REQUISITOS DE LA MUNICIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.**

En el presente apartado, y subapartados, del PPT se establecen los requisitos de las clases de munición de Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes indicados en los REQUISITOS A09 y A10, que son: munición táctica, munición de instrucción y munición inerte.

REQUISITO B01: Los cartuchos de munición táctica deberán cumplir la función de conducción de la señal eléctrica incapacitante hasta la piel del adversario. Estos cartuchos lanzarán proyectiles, denominados sondas, que podrán clavarse en la piel del adversario y que estarán conectados eléctricamente con el generador eléctrico de su pistola. Existirán dos tipos de munición táctica: munición para uso en condiciones de aproximación del adversario (en este PPT es el bien de adquisición código B1) y munición para uso en el entorno próximo al tirador (en este PPT es el bien de adquisición código B2).

REQUISITO B02: Los cartuchos de instrucción lanzarán proyectiles que no podrán clavarse en la piel, no siendo necesario que conduzcan la señal eléctrica incapacitante. Existirán versiones de aproximación (en este PPT es el bien de adquisición código B31) y entorno próximo (en este PPT es el bien de adquisición código B32).

REQUISITO B03: Los cartuchos inertes no lanzarán ningún tipo de proyectiles; al ser insertados en el arma simularán la presencia de un cartucho táctico. Existirán versiones de aproximación (en este PPT es el bien de adquisición código B41) y entorno próximo (en este PPT es el bien de adquisición código B42).

### **II.1.2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.**

REQUISITO B04: La forma, dimensiones y masa del cartucho de munición serán compatibles con la pistola de efectos eléctricos incapacitantes (bien de adquisición A objeto del presente PPT).

REQUISITO B05: Las dimensiones y masa de la munición de instrucción o de los cartuchos inertes pueden diferir de las de la munición táctica.

### **II.1.2.2. CARACTERÍSTICAS BALÍSTICAS.**

<b>CARACTERÍSTICAS BALÍSTICAS DE LA MUNICIÓN TÁCTICA</b>		
REQUISITO B06:	<b>Energía de la sonda en boca (J)</b>	5 ÷ 10
REQUISITO B07:	<b>Velocidad de la sonda a 4,6 m (15 pies) de la boca; los dos tipos de munición táctica (m/s)</b>	30 ÷ 100
REQUISITO B08:	<b>Alcance eficaz de la munición para entorno próximo (m)</b>	1 ÷ 1,5





CARACTERÍSTICAS BALÍSTICAS DE LA MUNICIÓN TÁCTICA		
REQUISITO B09:	Alcance eficaz de la munición para aproximación (m)	3 ÷ 5
REQUISITO B10:	Alcance máximo de las sondas de munición táctica (m)	Establecido en el REQUISITO A11
REQUISITO B11:	Precisión de los proyectiles de (al 90%). Blanco a 4,6 m (15 pies)	< 180 mm

REQUISITO B12: Las características balísticas de la munición de instrucción pueden diferir de las de la munición táctica. La munición inerte no que no tiene características balísticas.

### II.1.2.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.

REQUISITO B13: La vida útil del cartucho será de al menos 5 años.

CARACTERÍSTICAS		
REQUISITO B14:	Temperatura operativa (°C)	-20 ÷ 50
REQUISITO B15:	Temperatura de almacenamiento (°C)	-20 ÷ 50
REQUISITO B16:	Humedad relativa operativa (%):	> 80

### II.1.2.4. COMPOSICIÓN DEL CARTUCHO DE MUNICION.

Para efectos del presente PPT se establece la siguiente descomposición funcional del cartucho de munición en sistemas, subsistemas, componentes y elementos indicándose los requisitos de cada uno de ellos.

#### II.1.2.4.1. ESTRUCTURA.

REQUISITO B17: La estructura es una carcasa de material polimérico de alta resistencia que contiene en su interior todos los componentes del sistema lanzador.

#### II.1.2.4.2. SISTEMA LANZADOR.

REQUISITO B18: el cartucho contiene dos cañones superpuestos que forman un ángulo tal que la separación de los impactos de las sondas sobre un blanco ubicado en el alcance eficaz correspondiente permita generar los efectos eléctricos incapacitantes del arma. La boca de cada cañón está sellada con un disco que se desprende fácilmente al salir el proyectil.

REQUISITO B19: Cada cañón está cargado con un proyectil y un émbolo obturador que lo impulsa por efecto de la presión de su carga de gas comprimido.





REQUISITO B20: El interior de cada cañón aloja un cable eléctrico que une eléctricamente el proyectil con generador eléctrico de la pistola a través del correspondiente borne del cartucho.

REQUISITO B21: El cartucho incluye un depósito de gas comprimido con presión y capacidad necesaria para impulsar sus dos sondas hasta su alcance máximo. Incluye el subsistema de descarga del gas que se activa con la señal eléctrica de disparo, generada por la pistola, que llega a través del puerto de comunicación del cartucho.

REQUISITO B22: Los cartuchos de instrucción no generan descargas por lo que podría carecer de los hilos conductores; en este caso no le afectaría el requisito B20.

REQUISITO B23: Los cartuchos inertes no lanzan proyectiles, por lo que no le afectan los REQUISITOS desde el B18 hasta el B21.

#### **II.1.2.4.3. PROYECTILES Y SUS CABLES ELÉCTRICOS.**

REQUISITO B24: Los proyectiles de la munición táctica, denominados sondas, estarán dotados de punta. La punta estará diseñada para atravesar la ropa del adversario, clavarse en su piel y quedarse acoplada a ella provocando una herida de baja letalidad (que es un efecto secundario del arma) siempre y cuando las condiciones de impacto de la sonda no sean desfavorables.

REQUISITO B25: La sonda está conectada mecánica y eléctricamente a su cable eléctrico arrastrándolo durante el vuelo. El otro extremo del cable eléctrico está unido al borne de conexión del cartucho con el borne del generador eléctrico de la pistola.

REQUISITO B26: Los cables eléctricos tendrán longitud suficiente para cubrir la distancia nominal máxima de separación entre el tirador y el adversario correspondiente al cartucho. Sus características eléctricas permiten la conducción de la señal eléctrica de alto voltaje y baja corriente generada por el arma hasta las sondas sin merma de los efectos incapacitantes esperados en el adversario.

REQUISITO B27: Las sondas podrán desengancharse de la piel manualmente sin necesidad de instrumental médico, salvo caso de impacto en zonas peligrosas del cuerpo humano (por ejemplo ojos, boca, zona genital, etc.).

REQUISITO B28: Los proyectiles del cartucho de munición de instrucción pueden carecer de punta.





#### **II.1.2.4.4. ELEMENTOS DE ACOPLAMIENTO EN EL DEPÓSITO DE MUNICIÓN.**

REQUISITO B29: La superficie de la carcasa dispone de guías de acoplamiento mecánico en el depósito de munición y dientes para su retención y expulsión de los cartuchos.

REQUISITO B30: Los contactos eléctricos con los bornes del generador y su puerto de comunicación con el sistema de disparo se acoplarán con los ubicados en la pistola.

REQUISITO B31: El cartucho dispone de una memoria electrónica que permite su identificación por parte del sistema electrónico de la pistola.

#### **II.1.2.5. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL CARTUCHO DE MUNICION.**

REQUISITO B32: Para facilitar su manejo los cartuchos podrán ser acoplables entre sí antes de ser insertados en el depósito de munición de la pistola. Una vez acoplados también se podrán desacoplar. Todo ello se hará manualmente sin necesidad de utilizar ningún tipo de herramienta.

REQUISITO B33. Evidencia de disparo: cuando sea disparado un cartucho táctico se grabará en su memoria electrónica los datos del evento; este registro no se podrá borrar y podrá ser leído por otra pistola en la que se reinserte dicho cartucho.





### **II.1.3. REQUISITOS DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.**

En el presente apartado, y subapartados, del PPT se establecen los requisitos del bien de adquisición código C-Batería de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes que, a efectos de aplicación del presente PPT, no forma parte del bien de adquisición A-Pistola.

REQUISITO C01: La batería eléctrica tendrá capacidad suficiente para alimentar el generador eléctrico de la pistola, su sistema electrónico de control, designadores láser, linterna táctica y los dispositivos indicadores de la pistola y debe ser recargable. Además incluirá la memoria electrónica de transferencia de datos de la pistola. También podrá incluir el sistema de comunicación inalámbrica del arma con el registrador automático de eventos operativos.

REQUISITO C02: La batería será totalmente compatible con la pistola de efectos eléctricos incapacitantes; también será compatible con el dispositivo cargador de batería y datos de recarga específico para ella (bien de adquisición código D objeto del presente PPT).

#### **II.1.3.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.**

REQUISITO C03: Las dimensiones y forma de la batería para pistola de efectos eléctricos incapacitantes deben ser compatibles con su ubicación en la pistola.

MASA (g)		
REQUISITO C04:	Masa de la batería (valor típico)	< 100

#### **II.1.3.2. CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS.**

REQUISITO C05: La tensión eléctrica nominal de la batería deberá ser compatible con la pistola de efectos eléctricos incapacitantes (bien de adquisición código A del presente PPT).

#### **II.1.3.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.**

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
REQUISITO C06:	Resistencia a la caída (m) (altura de ensayo)	≥ 1

REQUISITO C07: La batería para pistola de efectos eléctricos incapacitantes debe cumplir los mismos requisitos de condiciones ambientales de uso que la pistola.





#### **II.1.3.4. COMPOSICIÓN DE LA BATERÍA.**

REQUISITO C08: La estructura de la batería será una carcasa de material polimérico cuya forma permitirá su inserción en la pistola y su inserción en el cargador de batería y datos de la pistola.

REQUISITO C09: La batería será compatible con el dispositivo de retención y extracción que tenga la pistola.

REQUISITO C10: Constará de cuatro elementos diferenciados: batería eléctrica, circuitos de memoria de transferencia, reloj UTC y puerto inalámbrico compatible con el registrador de eventos operativos (bien de adquisición I del presente PPT).

#### **II.1.3.5. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LA BATERÍA.**

REQUISITO C11: La inserción y extracción de la batería en la pistola o en el dispositivo de carga se hará de forma manual sin necesidad de ningún tipo de herramienta.

REQUISITO C12: La grabación de datos de eventos de la pistola en la memoria de transferencia ubicada en la batería se hará de forma automática.

REQUISITO C13: La descarga o carga de datos de la memoria de transferencia en el dispositivo cargador de batería y datos de la pistola se controla con la aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos incapacitante (bien de adquisición E).

<b>CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS OPERATIVAS DE LA BATERÍA</b>		
REQUISITO C14:	<b>Vida útil típica (ciclos de carga-descarga completa):</b>	≥ 250
REQUISITO C15:	<b>Rendimiento en la pistola: disparos por gatillo</b>	≥ 100
REQUISITO C16:	<b>Rendimiento en la pistola: disparos por arco</b>	≥ 50





## **II.1.4. REQUISITOS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

Para efectos de aplicación del presente PPT este equipo electrónico se denomina Cargador de Batería y Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes. La función de carga de batería es similar a la de cualquier dispositivo de este tipo existente en el mercado. La función de Carga de Datos la definimos como gestión de los datos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes así como sus eventos de utilización.

REQUISITO D01: El Cargador de Batería y Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes debe ser compatible mecánicamente, eléctricamente y funcionalmente con la batería de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes (bien de adquisición código C objeto del presente PPT). También debe ser compatible con la aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes (bien de adquisición código E objeto del presente PPT).

### **II.1.4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.**

<b>DIMENSIONES (mm)</b>		
REQUISITO D02:	<b>Longitud</b>	<b>&lt; 500</b>
REQUISITO D03:	<b>Anchura</b>	<b>&lt; 250</b>
REQUISITO D04:	<b>Altura sin baterías insertadas</b>	<b>&lt; 100</b>
<b>MASA (g)</b>		
REQUISITO D05:	<b>Masa del equipo sin baterías insertadas</b>	<b>&lt; 2000</b>

### **II.1.4.2. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS.**

<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE LA BATERÍA</b>		
REQUISITO D06:	<b>Capacidad de carga simultánea (baterías)</b>	<b>4 ÷ 10</b>

REQUISITO D07: La tensión eléctrica nominal de carga de las baterías proporcionada por este cargador deberá ser compatible con la batería de pistola de efectos eléctricos incapacitantes objeto del presente PPT (bien de adquisición código C).

REQUISITO D08: El valor máximo nominal de intensidad total de corriente eléctrica de salida proporcionada por este cargador deberá ser compatible con su propia capacidad de carga simultánea y con la batería de pistola de efectos eléctricos incapacitantes objeto del presente PPT (bien de adquisición código C).





### II.1.4.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.

CARACTERÍSTICAS		
REQUISITO D09:	Temperatura operativa (°C)	Mínima ≤ 0 Máxima ≥ 40
REQUISITO D10:	Humedad relativa operativa (%), valor máximo (sin condensación):	> 80

### II.1.4.4. COMPOSICIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS.

REQUISITO D11: La estructura del cargador será un marco con al menos cuatro apoyos sobre el que se ubican los alojamientos de carga de baterías, la fuente de alimentación, el circuito carga y las tarjetas electrónicas.

REQUISITO D12: El dispositivo dispondrá de una envuelta externa que le protege del polvo y la humedad. Esta envuelta externa tiene ventanas suficientes para acceso a los alojamientos de carga, los puertos de comunicaciones y el cable de alimentación.

REQUISITO D13: El dispositivo dispondrá de un sistema electrónico de control que detectará automáticamente la inserción de una batería y controlará los procesos de recarga y de descarga o actualización de los datos de la pistola.

#### II.1.4.4.1. SISTEMA DE CARGA DE BATERÍAS.

REQUISITO D14: El sistema de carga de baterías tendrá capacidad para cargar simultáneamente todas las baterías que es posible insertar en el equipo (indicada en el REQUISITO D06).

REQUISITO D15: Cada alojamiento de carga de baterías incluye un par bornes de recarga y un puerto para la descarga, carga o grabación de datos que forma parte del sistema de gestión de datos.

REQUISITO D16: Existirán indicadores del estado de carga de los alojamientos.

#### II.1.4.4.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS.

REQUISITO D17: El sistema de gestión de datos permitirá la descarga y grabación de los datos registrados en la memoria electrónica de transferencia de la batería de la pistola. Este sistema dispondrá de puertos para descarga y grabación de datos de las baterías ubicadas en los alojamientos de carga; también dispondrá de puertos para comunicación con un ordenador.

REQUISITO D18: Este sistema también controlará la descarga, en la memoria de la batería, de la versión actualizada del software de la pistola.





#### **II.1.4.5. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS.**

REQUISITO D19: La inserción y extracción de las baterías en los alojamientos se hará manualmente sin necesidad de herramientas especiales.

REQUISITO D20: El sistema de gestión de datos se controla con la aplicación informática de gestión de datos de la pistola (bien de adquisición código E objeto del presente PPT) que estará instalada en un ordenador.

#### **II.1.5. REQUISITOS DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES Y SU GESTOR DE LICENCIAS.**

Para efectos de aplicación del presente PPT esta aplicación informática se denomina Aplicación Informática de Gestión de Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes.

##### **II.1.5.1. APLICACIÓN INFORMÁTICA.**

REQUISITO E01: La Aplicación Informática de Gestión de Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes deberá ser compatible con la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes, su Munición, Batería, Cargador de Baterías y Datos (bienes de adquisición de código A, B, C y D objeto del presente PPT).

REQUISITO E02: La aplicación se instalará en un ordenador que se comunicará con el Cargador de Batería y Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes a través de su puerto de comunicaciones. Su activación se controlará con una aplicación de gestión de licencias.

REQUISITO E03: Para cumplir su función la aplicación debe identificar la pistola emparejada con la batería.

REQUISITO E04: La aplicación gestionará, al menos, los siguientes eventos de utilización: estados de armado y seguro, municionamiento, accionamiento del disparador, accionamiento del pulsador de arco, descargas de efectos eléctricos incapacitantes, disparos realizados, autodiagnósticos y apagado.

REQUISITO E05: La aplicación gestionará, al menos, los siguientes eventos de mantenimiento: inserción de batería, sincronización del reloj UTC, emparejamiento del arma, calibración del arma, actualización del firmware y resultado de pruebas de autodiagnóstico.

REQUISITO E06: La aplicación generará y gestionará una base de datos de eventos de las pistolas de efectos incapacitantes. Esta base de datos se ubicará, por defecto, en el ordenador que contiene la aplicación o en un servidor de la Guardia Civil.





REQUISITO E07: El grabado de eventos podrá hacerse sin comunicaciones externas a la red informática de la Guardia Civil.

REQUISITO E08: La Aplicación Informática de Gestión de Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes se suministrará en soporte físico o en soporte inmaterial. El soporte físico podrá ser un disco digital óptico o un dispositivo físico de memoria; en este caso el contratista suministrará el código de acceso. El soporte inmaterial será una dirección de internet de la que descargarse la aplicación; en este caso el contratista suministrará un documento que indique la dirección de descarga y el código de acceso.

REQUISITO E09: El contratista se compromete a proporcionar al Servicio de Informática de la Guardia Civil toda la información necesaria para la instalación y mantenimiento de esta aplicación.

#### **II.1.5.2. GESTOR DE LICENCIAS.**

REQUISITO F01: El Gestor de Licencias es una aplicación informática específica cuya función es el control de la instalación en el ordenador de la Aplicación Informática de Gestión de Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes, así como su ejecución.

REQUISITO F02: El Gestor de Licencias de la Aplicación Informática de Gestión de Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes se suministrará en soporte físico o en soporte inmaterial. El soporte físico podrá ser un disco digital óptico o un dispositivo físico de memoria; en este caso el contratista suministrará el código de acceso. El soporte inmaterial será una dirección de internet de la que descargarse la aplicación; en este caso el contratista suministrará un documento que indique la dirección de descarga y el código de acceso.

REQUISITO F03: El contratista se compromete a proporcionar al Servicio de Informática de la Guardia Civil toda la información necesaria para la instalación y mantenimiento de esta aplicación.

#### **II.1.6. REQUISITOS DE LA FUNDA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.**

REQUISITO G01: La Funda de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes es el complemento de uniformidad personal que contiene dicha arma y la munición de reserva individual.

#### **II.1.6.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.**

REQUISITO G02: Las dimensiones y masa de la funda de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes serán tales que se pueda acoplar al cinturón del uniforme sin merma de los movimientos del usuario.





CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
REQUISITO G03:	<b>Resistencia de la funda al desacoplamiento del cinturón del uniforme (N)</b> (fuerza ejercida en dirección perpendicular al cinturón)	≥ 1200
REQUISITO G04:	<b>Resistencia del cierre de la funda (N)</b> (fuerza ejercida en la dirección de extracción de la pistola)	≥ 1000

REQUISITO G05: El color será negro.

### II.1.6.2. COMPOSICIÓN DE LA FUNDA.

Para efectos del presente PPT se establece la siguiente descomposición funcional de la funda en componentes o elementos indicándose los requisitos de cada uno de ellos.

#### II.1.6.2.1. ESTRUCTURA.

REQUISITO G06: La estructura de la Funda de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes es una carcasa de material polimérico de alta resistencia a rozaduras, golpes y de fácil limpieza. Su forma interior estará adaptada a la forma exterior de la pistola de tal modo que, una vez cerrada, no haya movimiento relativo. Su forma exterior será compatible con el cinturón de dotación operativo de la Guardia Civil.

REQUISITO G07: En su interior carecerá de elementos metálicos (para evitar daños accidentales en la pistola).

REQUISITO G08: Los tornillos que pudiese tener la funda no deberán ser de más de dos tipos cabeza allen o Phillips y de color negro.

#### II.1.6.2.2. OTROS ELEMENTOS DE LA FUNDA.

REQUISITO G09: El cierre de la Funda de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes dispondrá de un dispositivo de retención que impida la extracción de la pistola (es un cierre tipo antihurto). Este cierre deberá cumplir el REQUISITO G04.

REQUISITO G10: Dispondrá una cartuchera con capacidad de dos cartuchos de reserva. Este depósito dispondrá de una tapa que impida la salida accidental de la munición. En caso de estar acoplado al exterior de la carcasa de la funda su fijación resistirá cualquier tipo de movimiento operativo.

REQUISITO G11: El soporte de acoplamiento al cinturón del uniforme será de apertura y cierre manual (sin necesidad de utilizar herramientas). El dispositivo de retención cumplirá el REQUISITO G03.





### **II.1.6.3. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LA FUNDA.**

REQUISITO G12: La funda de la pistola se podrá manipular con los guantes de dotación para la Guardia Civil.

REQUISITO G13: Al cerrar la funda su cierre accionará la aleta de seguro de la pistola dejándola en estado de arma asegurada (independientemente del estado de seguro que tuviese la pistola).

REQUISITO G14: Una vez insertada la pistola en la funda no se podrá acceder al disparador (se evitan disparos fortuitos).

### **II.1.7. REQUISITOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

Para efectos de aplicación del presente PPT este dispositivo electrónico se denomina Registrador Automático de Eventos Operativos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes.

REQUISITO I01: El Registrador Automático de Eventos Operativos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes es un dispositivo electrónico capaz de captar y grabar simultáneamente imágenes y sonidos desde la posición y orientación del usuario sin que sea necesario su manejo por parte de éste, pudiendo activarse al utilizar dicha arma. Su masa y tamaño no supondrá una merma de la movilidad del usuario en condiciones operativas.

REQUISITO I02: El registrador automático de eventos operativos será compatible con el cargador de batería y datos, bien de adquisición código K objeto del presente PPT. El registrador incluye un cable de conexión con dicho dispositivo.

#### **II.1.7.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.**

DIMENSIONES (mm)		
REQUISITO I03:	Longitud	< 80
REQUISITO I04:	Altura	< 90
REQUISITO I05:	Anchura	< 30
MASA (g)		
REQUISITO I06:	Masa	< 300

#### **II.1.7.2. CARACTERÍSTICAS DE VIDEO.**

REQUISITO I07: La señal de video captada por el registrador automático de eventos operativos se procesa y graba en formato de video digital.





REQUISITO I08: El registrador automático de eventos operativos dispone de estabilizador triaxial del eje óptico.

CARACTERÍSTICAS DE VIDEO		
REQUISITO I09:	Máxima resolución de video (píxel)	≥ 1080
REQUISITO I10	Campo (º)	>140

REQUISITO I11: Captación de imágenes en condiciones de baja iluminación.

### II.1.7.3. CARACTERÍSTICAS DE AUDIO.

REQUISITO I12: El registrador automático capta señal de audio estereofónica que se procesa y graba en formato de audio digital.

### II.1.7.4. CARACTERÍSTICAS DE GRABACIÓN.

REQUISITO I13: El registrador automático de eventos operativos tendrá dos modos básicos de funcionamiento: modo de pre grabación y modo de grabación de eventos.

REQUISITO I14: El modo de pre grabación grabará la señal de vídeo capturada durante un intervalo temporal especificado inmediatamente anterior al instante actual. La duración de este intervalo temporal especificado se podrá regular desde 30 segundos hasta un tiempo máximo establecido en el REQUISITO I16.

REQUISITO I15: El modo de grabación de eventos grabará la señal de video y audio desde el instante de activación incluyendo el intervalo de pre grabación inmediatamente anterior. Opcionalmente se podrá desactivar y reactivar la grabación de sonido.

CARACTERÍSTICAS DE AUDIO Y VIDEO		
REQUISITO I16:	Tiempo de pre grabación (minutos)	≥ 1,5
REQUISITO I17:	Tiempo de sesión de grabación con máxima resolución (horas)	≥ 2
REQUISITO I18:	Capacidad de grabación de eventos (horas)	≥ 65

REQUISITO I19: Este registrador tendrá la capacidad de encriptar las señales que graba.

### II.1.7.5. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.

REQUISITO I20: La vida útil operativa del registrador automático de efectos operativos será de al menos 5 años.

CARACTERÍSTICAS MECANICAS		
REQUISITO I21:	Resistencia a la caída (m)	≥ 1
CONDICIONES AMBIENTALES DE USO		





REQUISITO I22:	<b>Temperatura operativa (°C)</b>	Mínima ≤ -10 Máxima ≥ 40
REQUISITO I23:	<b>Humedad relativa operativa (%) (sin condensación):</b>	> 80

REQUISITO I24: El registrador automático de eventos operativos cumplirá al menos en nivel de protección IP67 o superior ante agresiones de arena, polvo y lluvia según la norma IEC 60529.

#### **II.1.7.6. COMPOSICIÓN DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS.**

REQUISITO I25: La estructura del registrador automático será una carcasa que contendrá todos sus componentes. Tendrá ventanas suficientes para todos los sensores, mandos, indicadores, bornes de alimentación y puertos de comunicación.

REQUISITO I26: En la parte frontal se ubicará el objetivo del registrador, el micrófono, el altavoz, el pulsador de grabación e indicadores de estado.

REQUISITO I27: En la parte posterior se ubicarán los mecanismos de anclaje a los soportes compatibles con el registrador automático.

REQUISITO I28: En sus laterales están el conector de recarga y comunicaciones y el pulsador de encendido y el pulsador de funciones.

REQUISITO I29: La forma externa del registrador automático así como la disposición de los bornes de recarga y puerto de comunicaciones será tal que se pueda insertar en su cargador de batería y datos sin necesidad de utilizar herramientas.

##### **II.1.7.6.1. BATERÍA ELECTRICA DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.**

REQUISITO I30: La batería eléctrica del registrador automático de eventos operativos estará ubicada en el interior de la carcasa.

REQUISITO I31: La batería eléctrica del registrador automático de eventos operativos tendrá capacidad suficiente alimentar todos los componentes del registrador automático al menos durante 12 horas de funcionamiento. Será una batería recargable. La recarga se hace a través de los bornes de recarga del registrador automático.

##### **II.1.7.6.2. SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.**

REQUISITO I32: El registrador automático de eventos operativos estará controlado por un sistema electrónico del que formen parte todos sus mandos e indicadores de estado. Este sistema estará dotado con un programa informático específico ("firmware").





REQUISITO I33: El sistema electrónico del registrador automático de eventos operativos incluirá unos bloques de memoria electrónica con capacidad suficiente para grabar las horas de eventos indicadas en el REQUISITO I15.

REQUISITO I34: El sistema electrónico del registrador automático dispondrá de un puerto de comunicación con un ordenador o con el dispositivo de recarga indicado en el REQUISITO I02.

REQUISITO I35: El sistema electrónico del registrador automático permitirá, opcionalmente, la captación inalámbrica de señales de eventos de los dispositivos electrónicos con los que haya sido emparejada. La distancia máxima de estos dispositivos es de 10 m.

REQUISITO I36: El sistema electrónico del registrador automático dispondrá de indicadores luminosos de visualización de su estado de funcionamiento y carga de la batería.

REQUISITO I37: El sistema electrónico del registrador automático dispondrá de un altavoz que emita indicaciones sonoras correspondientes con sus indicaciones luminosas.

REQUISITO I38: El sistema electrónico del registrador automático dispondrá de un vibrador que emita indicaciones correspondientes con sus indicaciones luminosas.

REQUISITO I39: El firmware de este registrador automático deberá ser actualizable. La actualización se cargará desde un ordenador o desde el dispositivo de recarga de la batería.

REQUISITO I40: El sistema electrónico del registrador automático podrá desactivar los indicadores luminosos, sonoros o de vibración (modo indetectable, a voluntad del usuario).

REQUISITO I41: El registrador automático de eventos operativos detectará automáticamente el nivel de carga de su batería. Lo mostrará en un indicador luminoso.

REQUISITO I42: El mando de activación del modo de grabación de eventos será un pulsador de gran tamaño y estará ubicado en la parte frontal del registrador automático. El mando de desactivación y reactivación de la grabación de sonido será distinto del de grabación.

REQUISITO I43: La detección de determinados eventos de dispositivos emparejados implica la activación automática del modo de grabación de eventos.

#### **II.1.7.7. ACABADO Y ERGONOMÍA.**

REQUISITO I44: El color del registrador automático será negro mate.





REQUISITO I45: Si el registrador automático tuviese piezas metálicas exteriores su acabado superficial de pavón negro o similar.

REQUISITO I46: Ergonomía general: el registrador automático carecerá de bordes o aristas que impliquen un riesgo o dificulten su manipulación, la forma y acabado exterior facilitará el agarre de la misma.

#### **II.1.7.8. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

REQUISITO I47: El manejo del registrador automático de eventos operativos debe ser lo más sencillo e intuitivo posible para minimizar el tiempo de formación y entrenamiento de los usuarios.

REQUISITO I48: El registrador automático de eventos operativos se encenderá o apagará accionando un pulsador de encendido.

REQUISITO I49: El modo de grabación de eventos del registrador se activará automáticamente al ser accionada la pistola (bien de adquisición código A del presente PPT) con la que haya sido emparejado.

REQUISITO I49: El usuario activará o desactivará manualmente el modo de grabación de eventos accionando el pulsador frontal del registrador automático.

REQUISITO I50: El usuario activará o desactivará manualmente el modo indetectable usando un pulsador distinto del frontal.

#### **II.1.8. REQUISITOS DEL SOPORTE DE SUJECION DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS.**

REQUISITO J01: El Soporte de Sujeción del Registrador automático de Eventos Operativos es un elemento intermedio entre la ropa del usuario y el registrador automático. Una vez fijado a la ropa del usuario no se desprenderá como consecuencia de sus movimientos durante cualquier tipo de actuación policial llevada a cabo durante el servicio.

REQUISITO J02: El soporte podrá fijarse al uniforme manualmente sin necesidad de utilizar ningún tipo de herramienta o útil ajeno al propio soporte. El método de fijación será mecánico. Se valorarán variantes de soporte indicadas en el presente PPT.

REQUISITO J03: El soporte permitirá el acoplamiento manual del registrador automático sin necesidad de utilizar ningún útil ni herramienta. El desacoplamiento del soporte se hará del mismo modo. Ambas acciones se podrán hacer con el soporte fijado previamente a la ropa del usuario. Una vez fijado el registrador automático al soporte no se





desprenderá como consecuencia de sus movimientos durante cualquier tipo de actuación policial llevada a cabo durante el servicio.

### **II.1.9. REQUISITOS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS.**

Para efectos de aplicación del presente PPT este equipo electrónico se denomina Cargador de Batería y Datos del Registrador Automático de Eventos Operativos. La función de carga de batería es similar a la de cualquier dispositivo de este tipo existente en el mercado. La función de Carga de Datos la definimos como gestión de los datos del registrador automático de eventos operativos así como sus propios eventos de utilización.

REQUISITO K01: El Cargador de Batería y Datos del Registrador de Eventos Operativos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes debe ser compatible mecánicamente, eléctricamente y funcionalmente con el registrador automático de eventos operativos cuyos requisitos se establecen en el presente PPT (bien de adquisición código I).

#### **II.1.9.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.**

DIMENSIONES (mm)		
REQUISITO K02:	Longitud	< 500
REQUISITO K03:	Anchura	< 200
REQUISITO K04:	Altura sin baterías insertadas	< 250
MASA (g)		
REQUISITO K05:	Masa del equipo sin baterías insertadas (valor típico)	< 2000

#### **II.1.9.2. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS.**

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS		
REQUISITO K06:	Capacidad de carga simultánea (registrador automáticos)	4 ÷ 10

REQUISITO K07: La tensión eléctrica nominal de carga de las baterías proporcionada por este cargador deberá ser compatible con la batería del registrador automático de eventos operativos (bien de adquisición código I objeto del presente PPT).

REQUISITO K08: El valor máximo nominal de intensidad total de corriente eléctrica de salida proporcionada por este cargador deberá ser compatible con su propia capacidad de carga simultánea y con la batería del registrador de eventos operativos (bien de adquisición código I objeto del presente PPT).





### **II.1.9.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.**

CONDICIONES AMBIENTALES DE USO		
REQUISITO K09:	Temperatura operativa (°C)	Mínima ≤ 0 Máxima ≥ 40
REQUISITO K10:	Humedad relativa operativa (%) (sin condensación):	> 80

### **II.1.9.4. COMPOSICIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.**

REQUISITO K11: La estructura del cargador es un marco con al menos cuatro apoyos sobre el que se ubican los alojamientos de cada registrador automático, la fuente de alimentación, el circuito carga y las tarjetas electrónicas que constituyen el sistema electrónico del equipo.

REQUISITO K12: El dispositivo dispone de una envuelta externa que le protege del polvo y la humedad. Esta envuelta externa tiene ventanas suficientes para acceso a los alojamientos de carga, los puertos de comunicaciones y el cable de alimentación.

REQUISITO K13: El dispositivo dispondrá de un sistema electrónico de control que detectará automáticamente la inserción de un registrador automático y controlará los procesos de recarga y de descarga o actualización de los datos del registrador automático.

#### **II.1.9.4.1. SISTEMA DE CARGA DE BATERÍA DE REGISTRADOR AUTOMÁTICO.**

REQUISITO K14: El sistema de carga de baterías del registrador automático de eventos operativos tendrá capacidad para cargar simultáneamente las baterías de los registradores que es posible insertar en el equipo (véase REQUISITO K06).

REQUISITO K15: Cada alojamiento de carga incluye un conector que cumple la función de bornes de recarga de la batería y de puerto la carga o grabación de datos (del sistema de gestión de datos).

REQUISITO K16: Existirán indicadores del estado de carga de los alojamientos.

#### **II.1.9.4.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS DEL CARGADOR.**

REQUISITO K17: El sistema de gestión de datos permitirá la descarga y grabación de los datos del registrador automático. Este sistema dispondrá de puertos para descarga y grabación de datos de los registradores automáticos ubicados en los alojamientos de carga; también dispondrá de puertos para comunicación con ordenador.





REQUISITO K18: Este sistema también controlará la descarga, en la memoria del registrador automático, de la versión actualizada de su software.

#### **II.1.9.5. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.**

REQUISITO K19: La inserción y extracción del registrador automático en los alojamientos del dispositivo de carga se hará de forma manual sin necesidad de ningún tipo de herramienta.

REQUISITO K20: El sistema de gestión de datos se controla con la aplicación informática de gestión de datos del registrador automático de eventos operativos (bien de adquisición código L objeto del presente PPT) que estará instalada en un ordenador.

#### **II.1.10. REQUISITOS DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS Y SU GESTOR DE LICENCIAS.**

Para efectos de aplicación del presente PPT esta aplicación informática se denomina Aplicación Informática de Gestión de Datos del Registrador Automático de Eventos Operativos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes.

##### **II.1.10.1. APLICACIÓN INFORMÁTICA.**

REQUISITO L01: La Aplicación Informática de Gestión de Datos del Registrador Automático de Eventos Operativos deberá ser compatible con el propio Registrador Automático y con su Cargador de Baterías y Datos cuyos requisitos (bienes de adquisición de código I, K objeto del presente PPT).

REQUISITO L02: La aplicación se instalará en un ordenador que se comunicará con el Cargador de Batería y Datos del Registrador Automático de Eventos Operativos a través de su puerto de comunicaciones. Su activación se controlará con una aplicación de gestión de licencias.

REQUISITO L03: Para cumplir su función la aplicación debe identificar el registrador automático.

REQUISITO L04: La aplicación gestionará los eventos grabados. El manejo de eventos requiere la identificación de la persona que los realiza, con el fin de garantizar la cadena de custodia de las evidencias.

REQUISITO L05: La aplicación gestionará, al menos, los siguientes eventos de mantenimiento: actualización del firmware y resultado de pruebas de autodiagnóstico.

REQUISITO L06: La aplicación generará y gestionará una base de datos de eventos de los registradores automáticos. El manejo de esta base de datos requiere la





identificación de la persona que las realiza. Esta base de datos se ubicará, por defecto, en el ordenador que contiene la aplicación o en un servidor de la Guardia Civil.

REQUISITO L07: El grabado de eventos podrá hacerse sin comunicaciones externas a la red informática de la Guardia Civil.

REQUISITO L08: La Aplicación Informática de Gestión de Datos del Registrador Automático de Eventos Operativos se suministrará en soporte físico o en soporte inmaterial. El soporte físico podrá ser un en disco digital óptico o un dispositivo físico de memoria; en este caso el contratista suministrará el código de acceso. El soporte inmaterial será una dirección de internet de la que descargarse la aplicación; en este caso el contratista suministrará un documento que indique la dirección de descarga y el código de acceso.

REQUISITO L09: El contratista se compromete a proporcionar al Servicio de Informática de la Guardia Civil toda la información necesaria para la instalación y mantenimiento de esta aplicación.

#### **II.1.10.2. GESTOR DE LICENCIAS.**

REQUISITO M01: El Gestor de Licencias es una aplicación informática específica cuya función es el control de la instalación en el ordenador de la Aplicación Informática de Gestión de Datos de la Registrador Automático de Eventos Operativos, así como su ejecución.

REQUISITO M02: El Gestor de Licencias de la Aplicación Informática de Gestión de Datos del Registrador Automático de Eventos Operativos se suministrará en soporte físico o en soporte inmaterial. El soporte físico podrá ser un en disco digital óptico o un dispositivo físico de memoria; en este caso el contratista suministrará el código de acceso. El soporte inmaterial será una dirección de internet de la que descargarse la aplicación; en este caso el contratista suministrará un documento que indique la dirección de descarga y el código de acceso.

REQUISITO M03: El contratista se compromete a proporcionar al Servicio de Informática de la Guardia Civil toda la información necesaria para la instalación y mantenimiento de esta aplicación.

#### **II.1.11. REQUISITOS DE LA BOLSA DE TRANSPORTE DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

REQUISITO H01: La Bolsa de Transporte tendrá un tamaño tal que permita alojar la pistola, sus accesorios, el registrador automático de eventos y los demás complementos.





REQUISITO H02: La Bolsa de Transporte dispondrá de asas del mismo material y cierre de cremallera.

REQUISITO H03: El cierre no se abrirá involuntariamente, ni siquiera cuando la bolsa esté totalmente cargada y se ponga boca abajo o se le someta a movimientos bruscos.

REQUISITO H04: Las asas resistirán el peso de la bolsa totalmente cargada.

## **II.2. PLANOS DE LOS PRODUCTOS.**

No se requiere la entrega de planos de los bienes que son objeto del presente PPT.

## **II.3. MANTENIBILIDAD.**

A efectos del establecimiento de requisitos de mantenibilidad en el presente PPT se ha adoptado la organización de recursos y actividades de mantenimiento en entidades denominadas escalones, sin que ello implique la existencia de dichas entidades en la Guardia Civil.

REQUISITO EX01: Las actividades de mantenimiento de los bienes objeto del presente PPT encomendadas al usuario (Primer Escalón) serán la limpieza del exterior o del interior accesible, la verificación de funcionamiento, y otras similares.

REQUISITO EX02: Las actividades periódicas de mantenimiento de los bienes objeto del presente PPT necesarias para asegurar el funcionamiento del objeto (Segundo Escalón) serán la carga de batería, gestión de datos y eventos, actualización del firmware, gestión de licencias de sus aplicaciones informáticas y otras similares. Estas actividades las realizará personal de la Guardia Civil con formación específica para ello.

REQUISITO EX03: Las actividades de mantenimiento o reparación que impliquen desmontajes parciales del objeto (piezas o conjuntos) (Tercer Escalón) o que pueden abarcar la totalidad del objeto (Cuarto Escalón) las realizará un servicio técnico especializado acreditado por el fabricante. El contratista queda obligado a gestionar las actividades de mantenimiento de Tercer y Cuarto Escalón que se le soliciten durante un periodo mínimo de cinco años. En el caso de que las citadas actividades gestionadas por el contratista las encomiende a otra empresa capacitada para ello, la responsabilidad de su ejecución seguirá siendo del contratista.

REQUISITO EX04: El contratista se compromete a proporcionar la asistencia técnica o la información que se le solicite, sobre el manejo de los bienes entregados y sus actividades de mantenimiento de Primer o Segundo Escalón. Este compromiso se extiende a las actividades de Tercer Escalón en el caso de que la Guardia Civil decidiese crear su propio servicio técnico especializado para alguno de los bienes objeto del presente PPT.





MINISTERIO  
DEL INTERIOR



GUARDIA CIVIL  
DIRECCIÓN GENERAL

Mando de Apoyo  
Jefatura de los Servicios de Apoyo  
Servicio de Armamento y Equipamiento Policial

REQUISITO A62: La limpieza del depósito de munición de la pistola efectos incapacitantes, necesaria después de una sesión en la que haya sido disparada, deberá poder hacerse sin necesidad de desarmarla.

REQUISITO F04: El personal de la Guardia Civil formado para hacer actividades de gestión de las licencias de la Aplicación Informática de Gestión de Datos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes, así como su actualización, podrá ser distinto del formado para ejecutar las demás actividades de Segundo Escalón de Mantenimiento de dichas pistolas.

REQUISITO M04: El personal de la Guardia Civil formado para hacer actividades de gestión de las licencias de la Aplicación Informática de Gestión de Datos del Registrador Automático de Eventos Operativos, así como su actualización, podrá ser distinto del formado para ejecutar las demás actividades de Segundo Escalón de Mantenimiento de dichos registradores automáticos.



PPT-2021-074-ARM –Edición 5  
41 de 85



CORREO ELECTRÓNICO:

dg-armamento@guardiacivil.org

Avda. Madrid nº2  
Polígono Albresa  
28342 Valdemoro (Madrid)  
Tlf: 91 5146000 Ext: 42824  
Fax: 915146565



## **II.4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.**

La documentación técnica está formada por los documentos entregados en cumplimiento del REQUISITO EX06 y por la documentación trazable indicada en los mismos. A efectos del presente PPT tendrá consideración de documentación trazable aquella documentación indicada esta documentación técnica que cumpla los siguientes requisitos: estará indicado el autor u organización que la emite, la fecha de emisión o versión y ubicación de una versión en soporte electrónico a la que se pueda acceder públicamente desde internet.

La fecha de emisión de la documentación, o de la documentación trazable, es la indicada en el documento en soporte papel (fecha de firma manuscrita o fecha de la firma electrónica).

REQUISITO EX05: La documentación técnica presentada para el expediente de adquisición al que corresponde el presente PPT estará escrita en idioma español (castellano). Se presentará en soporte papel y en soporte informático formato pdf; el tamaño de hoja en ambos soportes será A4 o "letter". Debe existir coherencia entre la fecha del archivo de la versión electrónica de un documento y su fecha de emisión.

REQUISITO EX06: La documentación técnica de cada uno de los bienes objeto del presente PPT estará formada, como mínimo, por los siguientes documentos (algunos de ellos pueden estar agrupados en único documento y deben incluir copia de la documentación citada que no sea trazable):

- Manual de empleo, con las instrucciones de manejo y recomendaciones de seguridad.
- Manual de mantenimiento, que incluya, al menos, los siguientes capítulos.
  - Operaciones de mantenimiento.
  - Averías y disfunciones más frecuentes y modo de subsanarlas.
- Catálogo de piezas de repuesto.

## **II.5. FORMACIÓN.**

REQUISITO EX07: La empresa adjudicataria gestionará un curso de formación para personal Formador de Instructores que capacitará para el empleo, mantenimiento y conservación de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes, su Cargador de Batería y Datos y su Aplicación Informática de Gestión de Datos. Dicha gestión incluye la selección del profesorado competente para ello, así como la obtención de los recursos materiales necesarios; todo ello podrá ser encomendarlo a una empresa acreditada para la formación. Los gastos de dicho curso correrán a cargo de la empresa adjudicataria. Este curso será impartido a 25 miembros de la Guardia Civil.

REQUISITO EX08: La empresa adjudicataria gestionará un curso de formación para personal Formador de Instructores que capacitará para el empleo, mantenimiento y conservación del Registrador Automático de Eventos Operativos, su Cargador de Batería, Datos y su Aplicación Informática de Gestión de Datos. Dicha gestión incluye la selección del profesorado competente





para ello, así como la obtención de los recursos materiales necesarios; todo ello podrá ser encomendarlo a una empresa acreditada para la formación. Los gastos de dicho curso correrán a cargo de la empresa adjudicataria. Este curso será impartido a 25 miembros de la Guardia Civil.

REQUISITO EX09: Los programas de los cursos de formación indicados en los REQUISITOS EX07 y EX08 serán presentados a la Guardia Civil para su aprobación. Ambos cursos se podrán agrupar en un único curso si así lo aprobase la Guardia Civil.

## **II.6. ALMACENAMIENTO Y EMBALAJE.**

El suministro se presentará envasado y paletizado cumpliendo los siguientes requisitos:

REQUISITO EX10: Cada unidad básica de suministro (UBS) indicada en punto I.3 del presente PPT, se entregará en un envase (caja) de cartón de dimensiones que permitan incluir todos los elementos de la unidad de ese suministro. Cada uno de estos envases llevará una etiqueta identificativa, dispuesta de tal manera que sea visible sin dificultad (se define en el REQUISITO EX18). La cantidad de defectos del envase individual de la UBS no deberán superar las normalizadas para el nivel de calidad aceptable establecido en el apartado IV.3 del presente PPT (la lista de defectos se indica en el apartado IV.2.3 del presente PPT).

REQUISITO EX11: Las cajas individuales definidas en el REQUISITO EX10, se agruparán en un envase múltiple, de dimensiones suficientes, para que el número máximo de esas unidades no excedan del volumen total del palé según norma UNE-EN 13698-1:2003. Cada uno de estos envases múltiples llevará una etiqueta identificativa dispuesta de tal manera que sea visible sin dificultad (se definen en el REQUISITO EX19). La cantidad de defectos del envase múltiple no deberán superar las normalizadas para el nivel de calidad aceptable establecido en el apartado IV.3 del presente PPT (la lista de defectos se indica en el apartado IV.2.3 del presente PPT).

REQUISITO EX12: Los envases múltiples definidos en el REQUISITO EX11 se presentarán sobre palé de 800 x 1200 mm, cuya forma y características serán las establecidas por la norma UNE-EN 13698-1:2003. La altura máxima de la carga y el palé será de 1400 mm. El palé podrá contener más de un envase múltiple siempre que se cumplan las citadas condiciones de dimensiones y masa total. Los palés llevarán la hoja de identificación que se colocará en cada uno de las 4 caras laterales mayores/menores, según convenga, bajo el fleje o del cruce de ambos, si existen (se definen en el REQUISITO EX20).

REQUISITO EX13: La carga del palé deberá estar perfectamente alineada, formando un paralelepípedo regular, debidamente protegida e inmovilizada al menos con flejes y cuatro cantoneras angulares protectoras. La cantidad de defectos del conjunto de palé cargado no deberán superar las normalizadas para el nivel de calidad aceptable establecido en el apartado IV.3 del presente PPT (la lista de defectos se indica en el apartado IV.2.3 del presente PPT).

## **II.7. MOVILIDAD Y TRANSPORTABILIDAD.**

REQUISITO EX14: Los requisitos de movilidad y transportabilidad de los palés son los derivados del cumplimiento de la norma UNE-EN 13698-1:2003.





## II.8. MARCADO E IDENTIFICACIÓN.

REQUISITO EX15: Las pistolas de efectos eléctricos incapacitantes, registrador automáticos video unipersonales, sus cargadores y la munición deberán estar marcadas conforme a lo exigido en los planos y las especificaciones asociadas a los mismos, así como a lo especificado en este apartado del PPT.

REQUISITO EX16. Marca de propiedad de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes: La pistola llevará grabado en un lugar visible la siguiente marca ##-GC-XXXXX, donde los dos primeros dígitos (##) se corresponderán con las dos últimas cifras del año de fabricación, GC es la marca de propiedad de la Guardia Civil, y los caracteres siguientes serán el número de serie de fabricación.

REQUISITO EX17. Marca de propiedad del registrador automático video unipersonal: el registrador automático video unipersonal llevará grabado en un lugar visible una marca similar a la establecida en el REQUISITO EX16.

REQUISITO EX18: El modelo de la etiqueta identificativa de los envases definidos en el REQUISITO EX10 es el indicado a continuación. Su texto indicará la composición de la UBS según lo establecido en el apartado 1.3 del presente PPT (se indica el ejemplo de la UBS1):

EXPEDIENTE:

FABRICANTE:

FECHA DE FABRICACIÓN (MES/AÑO).

UBS1 PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES (MARCA Y MODELO).

COMPOSICION de la UBS:

ELEMENTOS	DENOMINACION	CANTIDAD
UBS1-A	Pistola de efectos eléctricos incapacitantes	1
UBS1-C	Batería de pistola de efectos eléctricos incapacitantes	1
UBS1-G	Funda de pistola de efectos eléctricos incapacitantes	1
UBS1-I	Registrador automático de eventos operativos	1
UBS1-J	Soporte de sujeción a la ropa del registrador automático de eventos operativos	1
UBS1-H	Bolsa de transporte	1
UBS1-AM	Manual de Empleo de la Pistola E. E. I.	1
UBS1-IM	Manual de Empleo del Registrador Automático E. O.	1

CÓDIGO BARRAS.

GC.





REQUISITO EX19: El modelo de la etiqueta identificativa de los envases múltiples definidos en el REQUISITO EX11 es el indicado a continuación. En su texto ## es la cantidad de UBS del envase que irá seguido de su denominación (se indica el ejemplo de la UBS1):

EXPEDIENTE:  
FABRICANTE:  
FECHA DE FABRICACIÓN (MES/AÑO).  
ENVASE MULTIPLE: ## UBS1 PISTOLA DE EFECTOS  
ELÉCTRICOS INCAPACITANTES (MARCA Y MODELO).  
LOTE.  
CÓDIGO BARRAS.  
GC.  
PESO Y VOLUMEN.

REQUISITO EX20: El modelo de la hoja identificativa de los palés indicada en el REQUISITO EX12 es el indicado a continuación. Su texto cumplirá el STANAG 4281 e incluirá la frase “PROPIEDAD DE LA GUARDIA CIVIL”). La hoja, de tamaño DIN A4, irá plastificada por ambas caras.

EXPEDIENTE  
FABRICANTE.  
FECHA DE FABRICACIÓN (MES/AÑO).  
PACKING LIST DEL CONTENIDO DEL PALÉ.  
LOTE.  
CÓDIGO BARRAS.

## **II.9. REPUESTOS Y FUNGIBLES.**

REQUISITO EX21: El adjudicatario queda obligado a facilitar durante un periodo mínimo de cinco años, cualquier repuesto del material suministrado que se le solicite. El coste de los repuestos incluidos en las condiciones y plazos de garantía del bien mantenido correrá a cargo del suministrador; en caso contrario correrá a cargo de la Guardia Civil.

## **II.10. VARIANTES.**

REQUISITO EX22: únicamente se valorarán las variantes establecidas en el presente apartado del PPT

REQUISITO J04: Se considerará mejora la oferta de un Soporte de Sujeción del Registrador Automático de Eventos Operativos con fijación magnética a la ropa del usuario.

REQUISITO J05. La variante de soporte indicada en el REQUISITO J04 consta de dos piezas: pieza de colocación en la cara interna de la ropa y pieza de colocación en la cara externa. Ambas piezas se acoplan magnéticamente que es lo que mantiene el soporte sujeto a la ropa del usuario. Una vez fijado el soporte a la ropa del usuario no se desprenderá como consecuencia de sus movimientos durante cualquier tipo de actuación policial llevada a cabo durante el servicio.





REQUISITO J06. El registrador automático se acopla mecánicamente a la pieza de colocación en la cara externa indicada en el REQUISITO J05. Una vez fijado el registrador automático al soporte no se desprenderá como consecuencia de sus movimientos habituales durante cualquier tipo de actuación policial llevada a cabo durante el servicio.

### **Sección III. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA.**

Se designará un Director Técnico (DT) del expediente de adquisición cuya función es el aseguramiento de la conformidad técnica de los bienes entregados por el contratista del expediente de adquisición; dicha conformidad se refiere a los requisitos establecidos en el presente PPT y otros que puedan establecerse en el contrato. Esta designación se comunicará al contratista.

#### **III.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS PARA LA LICITACIÓN.**

Los requisitos establecidos en este apartado afectan a todos los licitadores que se presenten al expediente de adquisición de los bienes objeto del presente PPT.

REQUISITO EX23: La empresa licitante presentará una muestra previa formada por DOS (2) unidades básicas de suministro UBS1: "Pistola de efectos eléctricos incapacitantes con su dotación" (su composición será la definida en el apartado 1.3 del presente PPT); además se entregarán CUATRO (4) unidades básicas de UBS4: Dotación individual inicial de munición de pistola de efectos eléctricos incapacitantes. Todos los elementos de dichas UBS han de ser idénticos a los ofertados, no exigiéndose el marcado de propiedad. La muestra se entregará en el SAEP de la Guardia Civil.

REQUISITO EX24: La empresa licitante deberá presentar en el SAEP de la Guardia Civil, DOS (2) paquetes documentación técnica de la oferta cuya composición se indica a continuación. Esta documentación debe cumplir el REQUISITO EX05 (puede incluir documentación trazable) y la fecha de emisión de dichos documentos deberá ser necesariamente anterior o igual a su fecha de entrega.

- Memoria descriptiva del producto con principios de funcionamiento de los distintos sistemas.
- Informe de Ensayo de Resistencia a la Caída de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes.
- Informe de Ensayo de Resistencia a la Caída del Registrador Automático de Eventos Operativos.
- Matriz de cumplimiento de requisitos del producto. Este documento es una tabla que relaciona cada requisito del producto con el apartado de la documentación técnica de la oferta donde se declara su cumplimiento.

REQUISITO EX25: La entrega de las muestras y documentación previas a la adjudicación se hará dentro del plazo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Expediente de Adquisición, será sin cargo para la Administración y se efectuará contra recibo.





Las muestras previas se conservarán en el SAEP, como mínimo, hasta que haya concluido el plazo de resolución de alegaciones del Expediente de Adquisición y como máximo hasta la recepción total del suministro. En este intervalo de tiempo se devolverán a las empresas licitadoras que lo soliciten, excepto a la adjudicataria, en caso contrario quedarán a disposición de la Guardia Civil. Esto no afecta a las muestras UBS4 (munición) ya que han sido sometidas a pruebas destructivas. Los ejemplares de documentación técnica de la oferta no serán devueltos a la empresa licitadora.

### **III.2.CALIDAD, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO.**

Por tratarse de un expediente de suministro de bienes ya fabricados no procede el control durante la fabricación de los mismos ni durante su transporte hasta el punto de entrega.

REQUISITO EX26: El contratista debe controlar las condiciones bajo las que se realicen todas las actividades relacionadas con el suministro de los bienes objeto del presente PPT y que puedan influir en el cumplimiento de los requisitos aquí establecidos.

### **III.3.FORMA DE HACER EFECTIVO EL SUMINISTRO.**

REQUISITO EX27: La entrega de los bienes objeto del Contrato de Suministro se realizará en el almacén del Servicio de Armamento y Equipamiento Policial (SAEP) de la Guardia Civil sito en Avda. Madrid nº 2, C.P.28342, Valdemoro (Madrid).

REQUISITO EX28: Las fechas y condiciones de entrega serán las establecidas en Pliego de Cláusulas Administrativas del Expediente de Adquisición, salvo indicación contraria establecida en el Contrato.

REQUISITO EX29: El adjudicatario aportará las unidades de munición que serán utilizadas para las pruebas de aceptación técnica establecidas en el presente PPT. Por ello deberá reponer en el suministro las unidades de munición utilizadas en las citadas pruebas.

REQUISITO EX30: En el albarán de entrada deberá hacerse constar el número de expediente, así como el número de serie del material.

REQUISITO EX31: Los bienes entregados deben ser los contratados (marca, modelo, versión y variante). Sus características coincidirán con las de las muestras previas a la adjudicación y documentación técnica presentadas por el contratista salvo que en el contrato se hayan establecido otras distintas o se hayan establecido desviaciones.

REQUISITO EX32: las unidades básicas de suministro entregadas se agruparán en un solo lote de entrega cuyo tamaño coincidirá con la cantidad indicada para cada UBS en el apartado I.3 del presente PPT.

REQUISITO EX33: Las unidades del lote de entrega deberán presentarse a la recepción de una sola vez totalmente terminadas y en las mismas condiciones, de forma que permita de forma sencilla la toma de muestras de recepción.





### **III.4.SERVICIO A PRESTAR POR EL SUMINISTRADOR DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA.**

REQUISITO EX34: Todo el material suministrado tendrá una garantía mínima de VEINTICUATRO meses a contar desde la fecha de la recepción. Dicha garantía cubrirá contra todo defecto de fabricación y/o funcionamiento, obligándose el suministrador a reparar por su cuenta cualquier defecto que en el período de garantía se presente y a la reposición, sin cargo de las piezas defectuosas o inútiles, corriendo por su cuenta la mano de obra y transporte.

#### **Sección IV. ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO**

##### **IV.1. EVALUACIÓN TÉCNICA DE OFERTAS.**

La finalidad de la Evaluación Técnica de las Ofertas es la verificación del cumplimiento de los requisitos que afecten a los bienes y servicios ofertados o que influyan en los criterios de adjudicación establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) del Expediente de Adquisición al que corresponde el presente PPT.

La evaluación técnica de las ofertas del expediente de adquisición se hará analizando la documentación técnica de la oferta y las muestras previas a la adjudicación presentadas por las empresas licitadoras.

La evaluación técnica de las ofertas se realiza en tres fases:

- 1) Evaluación de la Documentación Técnica de la Oferta.
  - a) Se realizará tal y como se establece en el apartado IV.1.1 del presente PPT.
- 2) Evaluación Técnica de las Muestras Previas:
  - a) Se realizará tal y como se establece en el apartado IV.1.2 del presente PPT.
  - b) Las pruebas las realizará personal técnico del SAEP de la Guardia Civil y serán supervisadas por el Director Técnico del Expediente.
  - c) Cuando el SAEP de la Guardia Civil no disponga de recursos para realizar alguna de las pruebas o su carga de trabajo no lo permita, se admite la posibilidad de que el Director Técnico encomiende dicha prueba o pruebas a una Instalación de Ensayo de la Administración del Estado. En dicho caso el SAEP elaborará un Plan de Pruebas específico.
  - d) Informe de Pruebas de Aceptación Técnica: es el documento que recoge los resultados de cada prueba. Lo firma un ingeniero, o un técnico cualificado, del SAEP.
- 3) Informe de Evaluación Técnica:





- a) Es el documento que recoge los resultados de las fases 1 y 2 y concluye con el dictamen de conformidad de los bienes ofertados. Lo emite el Director Técnico.
- b) Este informe será trazable con la documentación de la oferta y con los Informes de Pruebas de Aceptación Técnica realizadas en la fase 2.
- c) El informe se remitirá a la Mesa de Contratación.

#### **IV.1.1. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA.**

La evaluación de la documentación de la oferta se hará exclusivamente sobre la documentación que haya presentado la empresa licitadora en plazo y forma y se hará contra los requisitos establecidos en el presente PPT.

Método de evaluación: se parte de la secuencia de requisitos establecida en el presente PPT y se evalúa su cumplimiento analizando el contenido de la documentación técnica presentada. El análisis de la documentación incluye el análisis de la documentación trazable indicada en ella; en ningún caso se admitirá el análisis de la documentación no citada en ella. Este análisis de documentación puede requerir de consultas con la organización que haya emitido los distintos documentos (ya sean originales aportados, copias o documentos trazables), con la finalidad de determinar su veracidad.

El resultado de la evaluación técnica de la documentación técnica será CONFORME si ésta es conforme con todos los requisitos y no hay dudas de la veracidad de la documentación presentada, en caso contrario será NO CONFORME. Este resultado se plasmará en el Informe de Evaluación Técnica indicado en el apartado IV.1.

REQUISITO EX35: La empresa licitadora deberá suministrar dentro del plazo de evaluación de ofertas aquella documentación trazable cuyo acceso sea de pago o cuyo acceso desde internet esté desactivado con carácter transitorio. El coste correrá a cargo de la empresa licitadora.

#### **IV.1.2. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS MUESTRAS PREVIAS A LA ADJUDICACIÓN.**

La evaluación técnica de las muestras previas a la adjudicación se hará exclusivamente sobre las muestras presentadas por la empresa licitadora en plazo y forma y será contra los requisitos establecidos en el presente PPT. Esta evaluación es complementaria a la evaluación de la documentación técnica indicada en el apartado IV.1.1 y en caso de discrepancia el resultado correspondiente a la evaluación de muestras prevalece sobre el resultado de la evaluación de la documentación.

Método de evaluación técnica de las muestras previas: estas muestras se someten a las siguientes pruebas de aceptación técnica:





- Pruebas de aceptación técnica establecidas en el apartado IV.3 del presente PPT, con las siguientes excepciones:
  - No se realizarán las pruebas de inspección visual del producto entregado definidas en el apartado IV.3.1.
  - No se realizarán las pruebas de resistencia a la caída de la Pistola (IV.3.2.3) y del Registrador Automático (IV.3.8.3).

El resultado de cada prueba será CONFORME si se cumple el correspondiente requisito establecido en éste PPT. Los resultados de cada prueba se plasmarán en un Informe de Pruebas de Aceptación Técnica.

El resultado de la evaluación técnica de las muestras será CONFORME si ésta es conforme en todas sus pruebas, en caso contrario será NO CONFORME. Este resultado se plasmará en el Informe de Evaluación Técnica indicado en el apartado IV.1.

#### **IV.2. INSPECCIÓN TÉCNICA DE RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.**

La finalidad de la Inspección Técnica de Recepción es verificar el cumplimiento de las condiciones y requisitos de entrega del suministro establecidas en el Contrato y en Pliego de Cláusulas Administrativas del Expediente de Adquisición y el presente PPT; también tiene la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos propios de los bienes entregados que han sido establecidos en el Contrato y en el presente PPT.

La Inspección Técnica de Recepción del Suministro al que corresponde el presente PPT se hará analizando, desde el punto de vista técnico, los bienes presentados por el contratista para su recepción.

La inspección técnica se realiza en dos fases:

- 1) Pruebas de Aceptación Técnica:
  - a) Las pruebas a realizar son las establecidas en el apartado IV.3 del presente PPT. El SAEP elaborará el correspondiente Plan de Pruebas de Aceptación Técnica.
  - b) Las pruebas las realizará personal técnico del SAEP de la Guardia Civil siendo supervisadas por el Director Técnico del Expediente.
  - c) Cuando el SAEP de la Guardia Civil no disponga de recursos para realizar alguna de las pruebas o su carga de trabajo no lo permita, se admite la posibilidad de que el Director Técnico encomiende dicha prueba o pruebas a una Instalación de Ensayo de la Administración o del Contratista o del Fabricante siempre que esté acreditada como Laboratorio de Ensayo. En dicho caso el SAEP elaborará un Plan de Pruebas específico.





d) Informe de Pruebas de Aceptación Técnica: es el documento que recoge los resultados de cada prueba. Lo firma un ingeniero, o un técnico cualificado, del SAEP.

2) Estudio de Aceptación Técnica:

- a) Su finalidad es el análisis de los resultados de las pruebas de aceptación técnica para calificar los defectos detectados y dictaminar la conformidad de los bienes presentados. Para ello se aplicarán los criterios de aceptación establecidos en apartado IV.4 del presente PPT.
- b) El Director Técnico emitirá un documento único que recoja el análisis de todas las pruebas (incluyendo su trazabilidad con los Informes de Pruebas) y concluya con el dictamen de conformidad de los bienes presentados.
- c) Certificado de Aceptación Técnica.
  - i) Lo emite el Director Técnico. Su finalidad es certificar la conformidad de los bienes presentados y proponer su aceptación técnica o su rechazo.
  - ii) Este certificado será trazable con los albaranes de entrega y con el Estudio de Aceptación Técnica.

REQUISITO EX36: Si fuese necesario encomendar alguna de las pruebas de aceptación técnica a una Instalación de Ensayo, debidamente acreditada, del Contratista o del Fabricante la empresa pondrá dichos recursos a disposición del Director Técnico o podrá solicitar que la prueba o pruebas sea encomendada un Laboratorio de Ensayo debidamente acreditado. En cualquier caso los gastos correrán a cargo de la empresa contratista.

#### **IV.2.1. TOMA DE MUESTRAS DEL SUMINISTRO.**

Los lotes de entrega de cada UBS del suministro serán divididos en lotes de inspección de tamaño 100 unidades o menor si no se llegase a dicha cantidad; siempre se sea posible cada lote estará formado con elementos cuyos números de serie sean correlativos. Cuando el resto de la entrega no sea suficiente para formar un nuevo lote de inspección se añadirá al lote anterior.

De cada lote de inspección se tomarán las muestras indicadas a continuación:

- Inspección visual del producto entregado (pruebas IV.3.1): **Plan de muestreo simple, Inspección Normal (nivel II)**; según Norma *UNE EN ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos* última edición
  - o *Inspección de palet*: se seleccionará una muestra de los palet presentados para recepción.
  - o *Inspección de envases múltiples*: se seleccionará una muestra de los envases múltiples de cada una de las UBS tomados de la muestra de palets; si no





- hubiese suficientes de cada tipo se seleccionarán los restantes de otro palet presentado a recepción.
- *Inspección de envases individuales de UBS*; se tomará muestra de los siguientes tipo de envases:
    - *Envases de UBS1 y de UBS4.*
    - *Envases específicos de los elementos UBS2-D y UBS2-K.*
    - *Envases específicos de los elementos UBS3-E, UBS3-F, UBS3-M y UBS3-L.*
  - Resto de pruebas de aceptación técnica (excepto IV.3.1): se aplica el siguiente plan de muestreo
    - *UBS1; tamaño muestra: 5 unidades de cada uno de sus componentes.*
    - *Elementos UBS2-D y UBS2-K; tamaño muestra: 2 unidades de cada uno.*

#### **IV.3. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA.**

Las Pruebas de Aceptación Técnica proporcionan la información necesaria para determinar si los bienes analizados cumplen los requisitos establecidos en este PPT, existiendo una correspondencia entre las pruebas indicadas en el presente apartado IV.3 y los Criterios de Aceptación Técnica establecidas en el apartado IV.4 del presente PPT.

En el presente apartado del PPT se definen las pruebas de aceptación que son aplicables tanto para la evaluación técnica de las ofertas como para la aceptación del producto presentado para recepción.

En la Evaluación Técnica de las Ofertas, establecida en el apartado IV.1, las pruebas se aplican a las muestras previas a la adjudicación. La conformidad de los resultados se determina contra los requisitos establecidos en el presente PPT.

En la Inspección Técnica de Recepción, establecida en el apartado IV.2, las pruebas se aplican a las muestras obtenidas de los lotes de inspección formados a partir del producto presentado a recepción. Los resultados de cada una de estas Pruebas de Aceptación Técnica se someterán a los correspondientes criterios de aceptación técnica establecidos en el apartado IV.4 del presente PPT.





#### **IV.3.1. PRUEBAS DE INSPECCIÓN VISUAL DEL PRODUCTO ENTREGADO.**

El producto entregado deberá cumplir los requisitos establecidos en los apartados II.6, II.7 y II.8 del presente PPT así como las cláusulas relacionadas con la entrega que se establezcan en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Expediente y otros requisitos de entrega que se indiquen en el contrato.

Se realizará una inspección visual de cada lote de inspección de palets, envases múltiples y envases individuales de UBS presentados para recepción así como de los elementos de la UBS contenidos en ellos. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT.

Procedimiento de inspección visual; se hace en 4 fases:

1. Inspección visual del palé cargado.
2. Inspección visual de los envases múltiples.
3. Inspección visual de los envases individuales de UBS.
4. Inspección visual de los componentes de la UBS (se hace a todos los componentes contenidos en los envases individuales de la muestra seleccionada para la fase 3 de inspección visual).

El resultado de cada fase de inspección se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

#### **IV.3.2. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

##### **IV.3.2.1. INSPECCIÓN VISUAL DE LA PISTOLA**

Se realizará una inspección visual de la muestra de pistolas. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección "elemento de UBS: A".

Si las pistolas de la muestra ya hubiesen sido revisadas en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.





#### **IV.3.2.2. PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA.**

La finalidad de esta prueba es la verificación de que las pistolas de efectos eléctricos incapacitantes de la muestra cumplen los requisitos dimensionales y de masa establecidos en el apartado II.1.1.1 del presente PPT (muestras previas) o sus equivalentes correspondientes al REQUISITO EX31 (bienes entregados).

La prueba consiste en la medida, en cada arma de la muestra, de las dimensionales y de masa establecidas en el apartado II.1.1.1. Sus resultados se reflejarán en una ficha junto con la evaluación de su conformidad.

Las muestras previas a la adjudicación deberán cumplir los requisitos establecidos en el apartado II.1.1.1. En las muestras de entrega se deberá cumplir el REQUISITO EX31 aplicado a dichas dimensiones y masas.

La evaluación de cada medición será CONFORME o NO CONFORME contra el requisito correspondiente.

Si el resultado es NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.2.2.

#### **IV.3.2.3. PRUEBAS BALÍSTICAS.**

Los requisitos de características balísticas están indicados en el apartado II.1.1.2 del presente PPT, pero solo se harán las verificaciones empíricas indicadas a continuación.

##### **IV.3.2.3.1. PRUEBA DE MUNICIÓN ADMISIBLE.**

La finalidad de esta prueba es la verificación de los siguientes requisitos:

- Pistola de efectos eléctricos incapacitantes: debe admitir todos los tipos de cartucho indicados en los REQUISITOS A09 y A10.
- Cartucho de munición de pistola de efectos eléctricos incapacitantes: debe poderse insertar en el depósito de munición y ser correctamente detectado por la pistola tal y como se establece en el REQUISITO B04 y en los requisitos del apartado II.1.2.4.4.

Procedimiento de ensayo: se insertará en el depósito de munición dos cartuchos del mismo tipo de munición (de aproximación o de entorno próximo) y se comprobará si el arma los detecta correctamente y luego se procederá a su extracción. Se repite con dos cartuchos de distinto tipo de munición.

La prueba consta de tres ensayos: de munición táctica, de munición de instrucción y de munición inerte.





El resultado de cada ensayo será CONFORME o NO CONFORME. Si el resultado es NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.2.3.1 o en IV.4.3.3.1.

En caso de que el resultado del ensayo haya sido NO CONFORME se analiza la causa:

- i. Si se verifica que el incumplimiento no es achacable a la munición se indicará el tipo de defecto de pistola establecido en IV.4.2.3.1.
- ii. Si se verifica que el incumplimiento no es achacable a la pistola se indicará el tipo de defecto de munición establecido en IV.4.3.3.1

#### **IV.3.2.3.2. PRUEBA COMBINADA DE PRECISIÓN Y EFECTOS.**

La finalidad de esta prueba es la verificación de los siguientes requisitos:

- Pistola de efectos eléctricos incapacitantes: REQUISITOS A48 (detección de impactos desfavorables), A58 (posibilidad de hacer una segunda descarga eléctrica) y A59 (conexión cruzada adaptativa entre impactos).
- Cartucho de munición de pistola de efectos eléctricos incapacitantes: REQUISITOS B11 (precisión de la munición táctica exigible en la evaluación de muestras previas) o su equivalente correspondiente al REQUISITO EX31 (precisión de la munición táctica exigible en la entrega que debe ser la del producto contratado).

Medios de ensayo:

Se utiliza un blanco de corcho o masilla balística sobre el que se pone una diana con forma de silueta humana a tamaño natural (previamente se ha verificado que la superficie del blanco no dificulta que las sondas se anclen correctamente).

La pistola se fija a un banco de tiro que asegura su inmovilización durante el disparo y entre series de disparos.

Procedimiento de ensayo:

1. Se ubica el blanco a la distancia establecida para el ensayo.
2. Se carga la pistola con dos cartuchos de munición inerte (del mismo tipo) que simulen la munición objeto del ensayo.
3. Se apunta al blanco usando los designadores láser del arma; se marca en el blanco la posición de los dos puntos láser (identificando cada uno de ellos) y se dibujan los dos círculos de precisión





centrados en ellos (en evaluación de muestras previas su radio es el indicado en el requisito B11, en recepción su radio es la precisión declarada por el fabricante en la documentación técnica de su oferta).

4. Se carga la pistola con dos cartuchos (del mismo tipo) de la munición táctica objeto del ensayo.
5. Se dispara y se marca en el blanco la posición de impacto de cada sonda identificando cual es la lanzada por el cañón superior y cuál es la lanzada por el cañón inferior. Se mide la distancia entre ambas sondas. Se anota si las sondas han impactado en el interior de su círculo de precisión.
6. Se verifica que el arma no haga la descarga eléctrica (la impedancia del blanco no es adecuada para ello).
7. Se unen ambas sondas a una resistencia eléctrica de 500  $\Omega$  y se acciona el disparador, verificándose que se produce la descarga eléctrica.
8. Se dispara el segundo cartucho del depósito de la pistola y se repiten los pasos 5, 6 y 7 con sus dos sondas.
9. Se hace una conexión cruzada de la resistencia eléctrica de 500  $\Omega$  entre sondas superior e inferior de distintos cartuchos y se verifica que se produce la descarga eléctrica.
10. Se retiran las cuatro sondas verificándose que se ha identificado sobre el blanco su posición de impacto. El blanco queda listo para una nueva serie de dos disparos del mismo tipo de munición, que empezará en la fase 4.
11. Una vez finalizadas todas las series de munición de táctica del ensayo se carga la pistola con dos cartuchos (del mismo tipo) de la munición de instrucción objeto del ensayo.
12. Se disparan los dos cartuchos y se comprueba que impacten sobre el blanco.

Se realizan los siguientes ensayos:

- I. Munición táctica y de instrucción de entorno próximo con blanco ubicado a su distancia eficaz.
- II. Munición táctica y de instrucción de aproximación con blanco ubicado a su distancia eficaz.





III. Munición táctica y de instrucción de aproximación con blanco ubicado a su distancia máxima.

En cada una de las pruebas anteriores se disparará CINCO (5) series de munición táctica de DOS (2) disparos cada una y UNA (1) serie de munición de instrucción de DOS (2) DISPAROS.

Los resultados de los ensayos I y II incluirán un registro del porcentaje de disparos de la sonda superior y de la sonda inferior que han impactado en el interior de su círculo de precisión (paso 5 del procedimiento de ensayo)

El resultado del ensayo será CONFORME si se cumplen todos los resultados siguientes:

- a) Al menos el 70% de las sondas se ha anclado al blanco. Este resultado no es aplicable a la munición de instrucción.
- b) La distancia entre sondas (impactadas en el paso 5) cumple el valor y tolerancia establecido por el fabricante para esa munición y distancia. Este resultado no es aplicable cuando el blanco esté ubicado a la distancia máxima.
- c) En el paso 6 no se ha producido descarga eléctrica.
- d) En el paso 7 sí que se ha producido descarga eléctrica.
- e) En el paso 8 sí que se ha producido descarga eléctrica.
- f) Al menos el 80% de los disparos de cada cañón (superior o inferior) y serie de disparos ha entrado en su círculo de precisión. Este resultado no es aplicable cuando el blanco esté ubicado a la distancia máxima.
- g) Con munición de instrucción en el resultado b) solo se verifica el impacto sobre el blanco y no son aplicables los resultados c), d) y e).

En caso de que el resultado del ensayo haya sido NO CONFORME se analiza la causa:

- i. Si se verifica que el incumplimiento no es achacable al blanco (blanco muy duro o demasiado blando, etc.) se indicará el tipo de defecto establecido en las causas ii o iii siguientes. En caso contrario habrá que sustituir el blanco y repetir la serie de disparos.
- ii. Si se verifica que el incumplimiento no es achacable a la munición (no hay defectos de los cables eléctricos o del gas comprimido, etc.) se indicará el tipo de defecto de la pistola establecido en IV.4.2.3.2.





- iii. Si se verifica que el incumplimiento no es achacable a la pistola (no hay defecto de retención del cartucho o del sistema de disparo, etc.) se indicará el tipo de defecto de munición establecido en IV.4.3.3.2

#### **IV.3.2.4. PRUEBAS DE SERVICIO.**

La finalidad de estas pruebas es la verificación empírica de los requisitos relacionados con el funcionamiento del arma que se establecen en el presente PPT. En la evaluación técnica de ofertas esta prueba es complementaria a la evaluación de dichos requisitos en la documentación técnica presentada por la empresa licitadora.

Se realizarán las siguientes pruebas:

- Prueba de funcionamiento y características operativas.
- Prueba de los elementos de seguridad.
- Prueba de los elementos de puntería.
- Verificación de ergonomía y acabado.

Si el resultado de alguna de las pruebas de servicio es NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.2.4.

### **IV.3.3. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA MUNICIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES**

#### **IV.3.3.1. INSPECCIÓN VISUAL DE LA MUNICIÓN**

Se realizará una inspección visual de la muestra de cartuchos de munición de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección “elementos de UBS: B1, B2, B31, B32, B41 y B42”.

Si los cartuchos de munición de la muestra ya hubiesen sido revisados en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

#### **IV.3.3.2. PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA.**

La finalidad de esta prueba es la verificación de que los cartuchos de munición de pistola de efectos eléctricos incapacitantes de la muestra cumplen los requisitos dimensionales y de masa establecidos en el apartado II.1.2.1 del presente PPT





(muestras previas) o sus equivalentes correspondientes al REQUISITO EX31 (bienes entregados).

La prueba consiste en la medida, en cada cartucho de munición de la muestra, de las dimensionales y de masa establecidas en el apartado II.1.2.1. Sus resultados se reflejarán en una ficha junto con la evaluación de su conformidad.

Las muestras previas a la adjudicación deberán cumplir los requisitos establecidos en el apartado II.1.2.1. En las muestras de entrega deberán cumplir el REQUISITO EX31 aplicado a dichas dimensiones y masas.

La evaluación de cada medición será CONFORME o NO CONFORME contra el requisito correspondiente.

Si el resultado es NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.3.2.

#### **IV.3.3.3. PRUEBAS BALÍSTICAS.**

Los requisitos de características balísticas están indicados en el apartado II.1.2.1.2 del presente PPT, pero solo se harán las verificaciones empíricas indicadas a continuación.

Se realizarán las siguientes pruebas:

- Prueba de munición admisible, definida en IV.3.2.3.1.
- Prueba combinada de precisión y efectos, definida en IV.3.2.3.2.

#### **IV.3.4. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES**

##### **IV.3.4.1. INSPECCIÓN VISUAL DE LA BATERÍA**

Se realizará una inspección visual de la muestra de baterías de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección "elemento de UBS: C".

Si las baterías de la muestra ya hubiesen sido revisadas en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.





#### **IV.3.4.2. PRUEBA DE INTERCAMBIABILIDAD.**

La finalidad de esta prueba es la verificación del REQUISITO C02

Se procederá al intercambio de las baterías de las dos pistolas de la muestra. A continuación se efectuará el autodiagnóstico del arma (definido en el REQUISITO A60).

El resultado de la prueba será CONFORME o NO CONFORME.

En la Inspección Técnica de Recepción si el resultado es NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.4.2.

#### **IV.3.5. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES**

##### **IV.3.5.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL CARGADOR**

Se realizará una inspección visual de la muestra de cargador de baterías de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección "elemento de UBS: D".

Si los cargadores de baterías de la muestra ya hubiesen sido revisados en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

##### **IV.3.5.2. PRUEBA FUNCIONAL DEL CARGADOR**

La finalidad de esta prueba es la verificación empírica del correcto funcionamiento del dispositivo.

La prueba se ejecuta siguiendo las instrucciones del manual del dispositivo. Se verifica que el dispositivo se activa, que se pueden insertar las baterías y que sus indicadores funcionan según lo que indica su manual.

El resultado de la prueba se registra en una Hoja de Resultados. Los defectos hallados se califican en el apartado IV.4.5.2.

#### **IV.3.6. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES Y SU GESTOR DE LICENCIAS**

La aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes y su gestor de licencias entregados deberá cumplir, además de sus requisitos de producto, los REQUISITOS EX31, EX32 y EX34 establecidos en el





presente PPT. La inspección visual es la primera verificación del cumplimiento de estos requisitos.

Se realizará una inspección visual del soporte físico. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección “elementos de UBS: E y F”.

Si los soportes físicos de estas aplicaciones informáticas ya hubiesen sido revisados en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

#### **IV.3.7. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DE LA FUNDA DE PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES**

##### **IV.3.7.1. INSPECCIÓN VISUAL DE LA FUNDA DE PISTOLA**

Las fundas de las pistolas de efectos eléctricos incapacitantes entregadas deberán cumplir, además de sus requisitos de producto, los REQUISITOS EX31, EX32 y EX33 establecidos en el presente PPT. La inspección visual es la primera verificación del cumplimiento de estos requisitos.

Se realizará una inspección visual de la muestra de fundas de pistola. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección “elemento de UBS: G”.

Si las fundas de pistola de la muestra ya hubiesen sido revisadas en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados. Dicha ficha se usará para decidir la aceptación o rechazo de la entrega respecto de los defectos inspeccionados.

##### **IV.3.7.2. PRUEBA DE RESISTENCIA DE LA FUNDA DE LA PISTOLA.**

La finalidad de esta prueba operativa es la verificación empírica de los REQUISITOS G03 y G04 establecidos en el apartado II.1.6.

Esta prueba consta de dos ensayos:

1. Prueba de resistencia de la funda al desacoplamiento del cinturón del uniforme.





- a. La funda se acopla a una máquina de tracción de modo que se ejerza la fuerza perpendicularmente a la dirección del cinturón del uniforme.
  - b. El dispositivo de retención deberá mantenerse cerrado mientras no se supere la fuerza establecida en el REQUISITO G03.
2. Prueba de resistencia del cierre de la funda.
- a. La funda se acopla a una máquina de tracción de modo que se ejerza la fuerza sobre su cierre en la dirección de inserción-extracción de la pistola en la funda.
  - b. El cierre de la funda deberá resistir la fuerza establecida en el REQUISITO G04.

El resultado del conjunto de estas pruebas de funcionalidad operativa será CONFORME si lo ha sido en los dos ensayos, y NO CONFORME en caso contrario.

En el caso de que haya resultado NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.7.2.

#### **IV.3.7.3. PRUEBA FUNCIONAL DE LA FUNDA DE LA PISTOLA.**

La finalidad de esta prueba funcional es la verificación empírica de los requisitos establecidos en el apartado II.1.6 relacionados con su funcionalidad, confortabilidad y operatividad táctica de este objeto en las actuaciones propias de la Guardia Civil.

Las pruebas constan de tres ensayos funcionales:

1. Facilidad de manejo y adaptación al uniforme: verificación de cumplimiento de los REQUISITOS G07, G08 (forma exterior), G13, G14.
2. Facilidad de llenado del depósito de munición de reserva: verificación del REQUISITO G12.
3. Seguridad del arma una vez insertada: verificación de los REQUISITOS G11 (antihurto), G15 y G16.

El resultado de cada ensayo es CONFORME si se cumplen sus requisitos, en caso contrario es NO CONFORME.

El resultado del conjunto de esta prueba funcional será CONFORME si lo ha sido en todos sus ensayos, y NO CONFORME en caso contrario.

En el caso de que haya resultado NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.7.3.





La prueba se hace a una (1) unidad de la muestra. Si el resultado hubiese sido NO CONFORME por no haberse superado solo uno de los ejercicios, se repetirán los cuatro ejercicios operativos con la otra funda de pistola de la muestra (que deberá resultar CONFORME en todos ellos).

#### **IV.3.8. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES**

##### **IV.3.8.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS**

Se realizará una inspección visual de la muestra de registradores automáticos de eventos operativos. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección "elemento de UBS: I".

Si los registradores automáticos de eventos operativos de la muestra ya hubiesen sido revisados en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

##### **IV.3.8.2. PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA.**

La finalidad de esta prueba es la verificación de que el registrador automático de eventos operativos de las pistolas de efectos eléctricos incapacitantes de la muestra cumple los requisitos dimensionales y de masa establecidos en el apartado II.1.7.1 del presente PPT (muestras previas) o sus equivalentes correspondientes al REQUISITO EX31 (bienes entregados).

La prueba consiste en la medida, en cada arma de la muestra, de las dimensionales y de masa establecidas en el apartado II.1.7.1. Sus resultados se reflejarán en una ficha junto con la evaluación de su conformidad.

Las muestras previas a la adjudicación deberán cumplir los requisitos establecidos en el apartado II.1.7.1. En las muestras de entrega deberán cumplir el REQUISITO EX31 aplicado a dichas dimensiones y masas.

La evaluación de cada medición será CONFORME o NO CONFORME contra el requisito correspondiente.

Si el resultado es NO CONFORME se indicará el tipo de defecto establecido en el apartado IV.4.8.2.





#### **IV.3.8.3. PRUEBA FUNCIONAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS**

La finalidad de esta prueba es la verificación empírica del correcto funcionamiento del dispositivo.

La prueba se ejecuta siguiendo las instrucciones del manual del dispositivo. Se verifica que el dispositivo se activa, que puede realizar grabaciones y que sus indicadores funcionan según lo que indica su manual. Destacamos las siguientes verificaciones:

1. Verificación de que cumple las funciones y características establecidas en el apartado II.1.7.2 Características de video.
2. Verificación de que cumple las funciones y características establecidas en el apartado II.1.7.3 Características de audio.
3. Verificación de que cumple las funciones y características establecidas en el apartado II.1.7.4 Características de grabación.
4. Verificación de que cumple las funciones y características establecidas en el apartado II.1.7.6.2 Sistema electrónico de control.
5. Verificación de que cumple las funciones y características establecidas en el apartado II.1.7.7 y II.1.7.8 Acabado, Ergonomía y Características operativas.

El resultado de la prueba se registra en una Hoja de Resultados. Los defectos hallados se califican en el apartado IV.4.8.3.

#### **IV.3.9. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL SOPORTE DE SUJECION DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS**

##### **IV.3.9.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL SOPORTE DE SUJECION DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO**

Se realizará una inspección visual de la muestra de soportes de los registradores automáticos de eventos operativos. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección “elemento de UBS: J”.

Si los soportes de los registradores automáticos de eventos operativos de la muestra ya hubiesen sido revisados en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.





El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

#### **IV.3.9.2. PRUEBA FUNCIONAL DEL SOPORTE.**

La finalidad de esta prueba es la verificación empírica del correcto funcionamiento del dispositivo.

La prueba se ejecuta siguiendo las instrucciones del manual del dispositivo. Se verifica que el dispositivo se puede fijar correctamente a la ropa del usuario y que también se le puede acoplar correctamente el registrador automático de eventos operativos.

El resultado de la prueba se registra en una Hoja de Resultados. Los defectos hallados se califican en el apartado IV.4.9.

### **IV.3.10. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS**

#### **IV.3.10.1. INSPECCIÓN VISUAL DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO**

Se realizará una inspección visual de la muestra de cargadores de batería y datos de registradores automáticos de eventos operativos. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección “elemento de UBS: K”.

Si los cargadores de batería y datos de los registradores automáticos de eventos operativos de la muestra ya hubiesen sido revisados en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

#### **IV.3.10.2. PRUEBA FUNCIONAL DEL CARGADOR**

La finalidad de esta prueba es la verificación empírica del correcto funcionamiento del dispositivo.

La prueba se ejecuta siguiendo las instrucciones del manual del dispositivo. Se verifica que el dispositivo se activa, que se pueden insertar las baterías y que sus indicadores funcionan según lo que indica su manual.

El resultado de la prueba se registra en una Hoja de Resultados. Los defectos hallados se califican en el apartado IV.4.10.2.





#### **IV.3.11. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS Y SU GESTOR DE LICENCIAS**

La aplicación informática de gestión de datos del registrador automático de eventos operativos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes y su gestor de licencias entregados deberán cumplir, además de sus requisitos de producto, los REQUISITOS EX31, EX32 y EX34 establecidos en el presente PPT. La inspección visual es la primera verificación del cumplimiento de estos requisitos.

Se realizará una inspección visual del soporte físico. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección “elementos de UBS: L y M”.

Si los soportes físicos de estas aplicaciones informáticas ya hubiesen sido revisados en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

#### **IV.3.12. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA DE LA BOLSA DE TRANSPORTE**

##### **IV.3.12.1. INSPECCIÓN VISUAL DE LA BOLSA DE TRANSPORTE**

Se realizará una inspección visual de la muestra de bolsas de transporte. El objetivo de la citada inspección visual es detectar la existencia de los defectos indicados en el apartado IV.4.1 del presente PPT, objeto de inspección “elemento de UBS: H”.

Si las bolsas de transporte de la muestra ya hubiesen sido revisadas en la fase 4 de la prueba de inspección visual del producto entregado (apartado IV.3.1) se podrá adoptar los resultados de dicha prueba.

El resultado de la prueba de inspección visual se plasmará en una ficha que indicará, para cada defecto, la cantidad de defectos detectados.

##### **IV.3.12.2. PRUEBA FUNCIONAL DE LA BOLSA DE TRANSPORTE**

La finalidad de esta prueba es la verificación empírica del correcto funcionamiento del producto.

La prueba consiste en comprobar que en su interior caben los siguientes bienes definidos en el presente PPT: pistola de efectos eléctricos incapacitantes (con batería), funda de pistola de efectos eléctricos incapacitantes, cartuchos de dotación unitaria de la pistola, registrador automático de eventos operativos y su soporte, manuales de usuario de estos dispositivos. Una vez introducidos todos los productos citados la bolsa deberá poderse cerrar correctamente. Los productos no se saldrán aunque la bolsa se ponga





boca abajo. Las asas de la bolsa resistirán el peso de la bolsa cargada con dichos productos.

El resultado de la prueba será CONFORME o NO CONFORME en cada uno de las características indicadas en el párrafo anterior.

El resultado de la prueba se registra en una Hoja de Resultados. Los defectos hallados se califican en el apartado IV.4.12.2.

#### **IV.4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.**

En el presente apartado del PPT se establecen los Criterios de Aceptación de los bienes presentados a recepción. Estos criterios se corresponden (por definición) con las Pruebas de Aceptación Técnica establecidas en el apartado IV.3.

Los criterios de aceptación técnica han sido determinados para asegurar que los bienes presentados a recepción cumplen, además de sus requisitos de producto, los REQUISITOS EX31, EX32 y EX33 establecidos en el presente PPT.

Los defectos que implican un resultado no conforme de la prueba están clasificados en los siguientes tipos: crítico, mayor y menor. Para cada tipo de defecto se establece el límite de calidad aceptable (LCA) aplicable según la Norma UNE EN ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos última edición.

La aceptación o rechazo afecta a la totalidad del lote de inspección del que proceden las muestras tomadas según lo establecido en el apartado IV.2.1 y sometidas a las pruebas de aceptación que corresponda aplicarles según lo establecido en el apartado IV.3 del presente PPT.

##### **- ACEPTACIÓN DE LOTES DE INSPECCIÓN:**

- *Si los resultados de las todas las pruebas correspondientes a la muestra del lote cumplen sus criterios de aceptación el lote será ACEPTADO, en caso contrario el lote será RECHAZADO.*

##### **- RECHAZO DE LOTES DE INSPECCIÓN:**

- *El lote rechazado deberá ser retirado y reparado. La empresa contratista elaborará y presentará al Director Técnico un informe donde se indique las medidas adoptadas para la subsanación de defectos.*
- *El lote podrá presentarse a una segunda inspección. Se aplicará el Plan de Inspección Rigurosa y será sometido de nuevo a todas las pruebas que corresponda.*
- *Si el lote fuese rechazado en la segunda inspección este rechazo será definitivo.*





- *Todos los gastos derivados de la reparación, nueva presentación y nuevas pruebas de aceptación serán por cuenta del contratista.*

#### **IV.4.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN, POR INSPECCIÓN VISUAL, DEL PALET, LOS ENVASES Y EL CONTENIDO.**

Los defectos indicados a continuación están clasificados en los siguientes tipos: crítico, mayor y menor. Las cifras de aceptación y rechazo de los defectos mayores y menores detectados en el palet, los envases y elementos serán las resultantes de aplicar el nivel de inspección, tamaño de muestra y LCA establecidos en la Norma UNE EN ISO 2859-1 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos última edición.

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
<b>Palet cargado</b> (definido en el REQUISITO EX12)	Nudos en los extremos o puntos de clavazón o sujeción de las tablas	6,5			X
	Falta ficha de identificación (REQUISITO EX20).				X
	Grietas longitudinales mayores de 50 mm no separadas.				X
	Carcoma o podredumbre.				X
	Calidad de ejecución no conforme (REQUISITOS EX12, EX13 y EX14).				X
<b>Envase múltiple</b> (definido en el REQUISITO EX11)	Falta algún envase	1,5	X		
	Desperfectos que lo inutilizan para su cometido	6,5			X
	Rotulado erróneo				X
	Falta rotulado (definido en REQUISITO EX19)				X
	Rotulado ilegible o incompleto				X
	Contiene materias extrañas				X
	Calidad de ejecución no conforme (REQUISITO EX11)				X
<b>Envase individual de UBS</b> (definido en el REQUISITO EX11)	Falta algún componente.	1,5	X		
	Hay componentes de la UBS con defectos de preservación (roturas, grietas, oxidaciones en parte metálicas, suciedad, etc.)	2,5		X	





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor	
	Componentes principales de la UBS sin funda o envase específico.			X		
	Desperfectos en el envase que lo inutilizan para su cometido			X		
	Rotulado erróneo			X		
		Falta rotulado, es ilegible o incompleto (definido en REQUISITO EX18)	6,5			X
		Contiene materias extrañas				X
		Deterioros en los componentes de la UBS distintos de los principales sin llegar a su inutilidad				X
		Falta hoja de identificación adosada al interior de la tapa				X
		Calidad de ejecución no conforme (REQUISITO EX11)				X
<b>Elemento de UBS: A, D, I, K</b> (definidos en I.3)	No es el producto contratado	1,5	X			
	Carcasa abierta o mal sellada (cuando la tenga)		X			
	Grietas		X			
	Mando de activación o seguro no cumple su función		X			
	Mando de activación o seguro funciona con dificultad.	2,5		X		
	Suciedad u oxidaciones (en partes metálicas) que afecten al funcionamiento.			X		
	Suciedad u oxidaciones (en partes metálicas) que no afecten al funcionamiento.	6,5			X	
	Manchas y rayas				X	
	Los elementos insertables y extraíbles no salen solos al actuar sobre su retén, pero se pueden insertar y extraer sin otra dificultad.				X	
	Otros defectos que no afecten su funcionamiento normal.				X	
<b>Elemento de UBS: B1, B2, B31, B32, B41 B42 C.</b>	No es el producto contratado.	1,5	X			
	Carcasa abierta o mal sellada		X			





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
	Protector de boca o de contactos eléctricos roto o manipulado		X		
	Elementos de acoplamiento e inserción rotos o con daños que le impiden cumplir su función		X		
	Suciedad u oxidaciones (en partes metálicas) que afecten al funcionamiento.	2,5		X	
	Suciedad u oxidaciones (en partes metálicas) que no afecten al funcionamiento.	6,5			X
	Manchas y rayas				X
	Otros defectos que no afecten su funcionamiento normal.				X
<b>Elemento de UBS: E, F, G, H, J, L, M</b> (definidos en I.3)	No es el producto contratado	1,5	X		
	Roturas o componentes mal acoplados		X		
	Cierres que no funcionan (cuando los haya)		X		
	Suciedad u oxidaciones (en partes metálicas) que no afecten al funcionamiento.	6,5			X
	Manchas y rayas				X
	Otros defectos que no afecten su funcionamiento normal.				X
<b>Elemento de UBS: AM, IM, DM, KM</b> (definidos en I.3)	No es el producto contratado.	1,5	X		
	Roturas o páginas que se desprenden.		X		
	Defectos de impresión que inutilizan el manual: páginas sin imprimir, desorden en las hojas, manchas, etc.		X		
	Manchas que no impiden la lectura sin dificultad.	6,5			X
	Páginas dobladas que no impiden la lectura sin dificultad.				X

Aceptación o rechazo de palets:





REQUISITO EX37. Los defectos detectados en los palets cargados de la muestra se agruparán por los tipos definidos en el apartado IV.4.1 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la totalidad de la muestra de palés cargados.

Aceptación o rechazo de envases múltiples:

REQUISITO EX38: Los defectos detectados en los envases múltiples de la muestra se agruparán por los tipos definidos en el apartado IV.4.1 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la totalidad de la muestra de envases múltiples.

El rechazo de una muestra de envases múltiples implica el rechazo de todos los palés de los que procede la muestra.

Aceptación o rechazo de envases individuales de UBS:

REQUISITO EX39: Los defectos detectados en los envases individuales de cada muestra de UBS se agruparán por los tipos definidos en el apartado IV.4.1 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la totalidad de la muestra de envases individuales de la UBS.

El rechazo de una muestra de envases individuales de UBS implica el rechazo de todos los envases múltiples de los que procede la muestra.

Aceptación o rechazo, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales de la UBS:

REQUISITO EX40: Con el contenido de los envases individuales de cada muestra de UBS se formarán submuestras con el mismo tipo de elemento. Los defectos detectados en cada submuestra se agruparán por los tipos definidos en el apartado IV.4.1 Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la submuestra.

El rechazo, por inspección visual, de una submuestra de UBS implica el rechazo de toda la muestra UBS de procedencia de la submuestra.





#### **IV.4.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES.**

REQUISITO EX41: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes se agruparan por los tipos definidos en cada subapartado del apartado IV.4.2 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

##### **IV.4.2.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL DE LA PISTOLA**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección "elemento de UBS: A" (similar al REQUISTIO EX41 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

##### **IV.4.2.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA.**

Se define la desviación de la característica como la diferencia entre el valor medido y el valor de la característica del producto contratado (REQUISITO EX31).

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO: desviación de la característica	LCA	Crítico	Mayor	Menor	
A- Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	Longitud sin cartucho ni batería (mm)	$\Delta L > 5$	1,5	X		
		$2,5 < \Delta L \leq 5$	2,5		X	
		$0 < \Delta L \leq 2,5$	6,5			X
	Altura sin cartucho ni batería (mm)	$\Delta H > 3$	1,5	X		
		$1,5 < \Delta H \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta H \leq 1,5$	6,5			X
	Altura total con batería, valor máximo (mm)	$\Delta H_t > 4$	1,5	X		
		$2 < \Delta H_t \leq 4$	2,5		X	
		$0 < \Delta H_t \leq 2$	6,5			X
	Anchura (mm)	$\Delta W > 3$	1,5	X		





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO: desviación de la característica	LCA	Crítico	Mayor	Menor	
		$1,5 < \Delta W \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta W \leq 1,5$	6,5		X	
	Masa del arma sin cartucho ni batería (g)	$\Delta m > 10$	1,5	X		
		$5 < \Delta m \leq 10$	2,5		X	
		$0 < \Delta m \leq 5$	6,5			X
	Masa total del arma con batería y cartucho, valor máximo (g)	$\Delta m_t > 15$	1,5	X		
		$8 < \Delta m \leq 15$	2,5		X	
		$0 < \Delta m \leq 8$	6,5			X

A efectos de aplicación del REQUISITO EX41 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 5 (es el tamaño de la muestra ensayada).

#### IV.4.2.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS BALÍSTICAS.

##### IV.4.2.3.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE MUNICIÓN ADMISIBLE.

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
A- Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	No se ha podido insertar algún cartucho de munición compatible, por causas no achacables al cartucho (cantidad de cartuchos)	2,5		X	
	No detecta algún cartucho insertado, por causas no achacables al cartucho (cantidad de cartuchos)	2,5		X	
	No identifica de que tipo es alguno de los cartuchos insertados, por causas no achacables a los cartuchos (cantidad de cartuchos)	2,5		X	

A efectos de aplicación del REQUISITO EX41 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 9 (es la cantidad total de ensayos de la prueba).

##### IV.4.2.3.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA COMBINADA DE PRECISIÓN Y EFECTOS.

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
A- Pistola de Efectos Eléctricos	Pistola con defecto que genera descarga sobre blanco no conductor (veces que se ha detectado).	6,5			X





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor	
Incapacitantes	Pistola con defecto que no genera descarga sobre resistencia de prueba (veces que se ha detectado).	Alcance eficaz	2,5		X	
		Alcance máximo	6,5			X
	Pistola con defecto que no genera descarga sobre resistencia de prueba entre sondas cruzadas (veces que se ha detectado).	Alcance eficaz	2,5		X	
		Alcance máximo	6,5			X
	Pistola con defecto que influye en la precisión (ensayos en los que se ha detectado).	Alcance eficaz	2,5		X	
		Alcance máximo	6,5			X
	Pistola con defecto que influye en la distancia entre impactos de sondas (veces que se ha detectado)	Alcance eficaz	2,5		X	
		Alcance máximo	6,5			X

A efectos de aplicación del REQUISITO EX41 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 75 (es la cantidad total de disparos de la prueba).

#### IV.4.2.4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DE SERVICIO.

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
A- Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	La aleta del seguro no se puede activar de modo ambidiestro.	2,5		X	
	Al accionar la aleta del seguro no cumple correctamente su función	1,5	X		
	No se pueden desactivar los punteros láser o la linterna táctica	2,5		X	
	El arma no se desactiva automáticamente.	6,5			X
	El puntero láser inferior no se apaga en ausencia de munición o cuando ésta ya se ha disparado	2,5		X	





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
	No funciona alguno de los dos arcos de descarga	2,5		X	
	Falta alguno de los elementos de puntería óptica	1,5	X		
	Falta o no funciona alguno de los punteros láser	2,5		X	
	No se activa el puntero láser inferior correspondiente al cartucho de munición	2,5		X	
	No funciona la linterna táctica	2,5		X	
	No se puede disparar algún tipo de cartucho de munición táctica, por causas no achacables al cartucho	1,5	X		
	<b>El color del arma no es amarillo o negro en las zonas en que debe serlo</b>	6,5			X
	<b>El arma tiene bordes o aristas peligrosos o se agarra con dificultad</b>	2,5		X	
	<b>No se puede activar o desactivar el arma únicamente con el pulgar (de modo ambidiestro)</b>	1,5	X		
	<b>El arma no detecta automáticamente el nivel de su batería.</b>	1,5	X		
	<b>El arma no funciona correctamente como defensa eléctrica en cualquier condición de llenado de su depósito de munición</b>	2,5		X	

A efectos de aplicación del REQUISITO EX41 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 5 (es el tamaño de la muestra ensayada).

#### **IV.4.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA MUNICIÓN DE PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

REQUISITO EX42: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación de la munición de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes se agruparan por los tipos definidos en cada subapartado del apartado IV.4.3 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados





siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

**IV.4.3.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL DEL CARTUCHO DE MUNICIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: B1, B2, B31, B32, B41 y B42” (similar al REQUISITO EX42 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

**IV.4.3.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA.**

Se define la desviación de la característica como la diferencia entre el valor medido y el valor de la característica del producto contratado (REQUISITO EX31).

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO: desviación de la característica	LCA	Crítico	Mayor	Menor	
<b>B1, B2, B31, B32, B41, B42- Cartucho de Munición de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes</b>	<b>Longitud del cartucho de munición (mm)</b>	$\Delta L > 3$	1,5	X		
		$1,5 < \Delta L \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta L \leq 1,5$	6,5			X
	<b>Anchura (mm)</b>	$\Delta W > 3$	1,5	X		
		$1,5 < \Delta W \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta W \leq 1,5$	6,5			X
	<b>Altura del cartucho (mm)</b>	$\Delta H > 3$	1,5	X		
		$1,5 < \Delta H \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta H \leq 1,5$	6,5			X
	<b>Masa del cartucho táctico (B1 y B2) (g)</b>	$\Delta m > 3$	1,5	X		
		$1,5 < \Delta m \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta m \leq 1,5$	6,5			X
<b>Masa del cartucho de entrenamiento (B31 o B32) o inerte (B41 o B42) (g)</b>	$\Delta m > 3$	1,5	X			
	$1,5 < \Delta m \leq 3$	2,5		X		
	$0 < \Delta m \leq 1,5$	6,5			X	

A efectos de aplicación del REQUISITO EX42 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos





multiplicada por 6 en el caso de munición táctica y por 4 en el caso de munición de instrucción o inerte (es el tamaño de la muestra ensayada).

**IV.4.3.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS BALÍSTICAS DEL CARTUCHO DE MUNICIÓN DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

**IV.4.3.3.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE MUNICIÓN ADMISIBLE.**

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
B1, B2, B31, B32, B41, B42- Cartucho de Munición de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	No se ha podido insertar en la pistola algún cartucho de munición compatible, por causas no achacables a la pistola (cantidad de cartuchos)	2,5		X	
	La pistola no detecta algún cartucho insertado, por causas no achacables a la pistola (cantidad de cartuchos)	2,5		X	
	La pistola no identifica de que tipo es alguno de los cartuchos insertados, por causas no achacables a la pistola (cantidad de cartuchos)	2,5		X	

A efectos de aplicación del REQUISITO EX42 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 9 (es la cantidad total de ensayos de la prueba).

**IV.4.3.3.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA COMBINADA DE PRECISIÓN Y EFECTOS.**

Se define la desviación de la característica como la diferencia entre el valor medido y el valor de la característica del producto contratado (REQUISITO EX31)

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor	
B1, B2, B31, B32, B41, B42- Cartucho de Munición de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	Munición de entorno próximo con defecto de anclaje de las sondas.	Alcance eficaz	2,5		X	
	Munición de aproximación con defecto de anclaje de las sondas.	Alcance eficaz	2,5		X	
		Alcance máximo	6,5			X
	Munición táctica con defecto de precisión.	Alcance eficaz	2,5		X	
	Munición táctica con defecto de distancia entre impactos de las sondas	Alcance eficaz	6,5			X
	Munición de instrucción	Alcance eficaz	2,5		X	





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
	cuyos proyectiles no alcanzan el blanco	Alcance máximo	6,5		X

A efectos de aplicación del REQUISITO EX42 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 75 (es la cantidad total de disparos de la prueba).

#### **IV.4.4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES**

REQUISITO EX43: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación de la batería de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes se agruparan por los tipos definidos en cada subapartado del apartado IV.4.4 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

##### **IV.4.4.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL.**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección "elemento de UBS: C" (similar al REQUISITO EX43 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

##### **IV.4.4.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE INTERCAMBIABILIDAD.**

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
C- Batería de Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	No se pueden intercambiar las baterías entre pistolas distintas	1,5	X		

A efectos de aplicación del REQUISITO EX43 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 2 (es el tamaño de la muestra ensayada).

#### **IV.4.5. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL CARGADOR DE LA BATERÍA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELECTRICOS INCAPACITANTES**

REQUISITO EX44: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación del cargador de baterías de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes se agruparan por los tipos definidos en cada subapartado del apartado IV.4.5 del presente PPT. Los





defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

#### **IV.4.5.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL.**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: D” (similar al REQUISTIO EX44 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

#### **IV.4.5.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL.**

Se define la desviación de la característica como la diferencia entre el valor medido y el valor de la característica del producto contratado (REQUISITO EX31)

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
D- Cargador de Baterías de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	No se activa o desactiva.	2,5		X	
	Hay algún alojamiento en el que no se puede insertar la batería (cantidad).	2,5		X	
	Hay algún alojamiento en el que no detecta la batería insertada o no hace la carga (cantidad).	2,5		X	
	Hay algún alojamiento en el que no se puede hacer la carga o descarta de datos de la batería insertada (cantidad).	2,5		X	
	El cargador no se comunica con el ordenador.	2,5		X	

A efectos de aplicación del REQUISITO EX44 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por la cantidad máxima de alojamientos disponible en el cargador.

#### **IV.4.6. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES Y SU GESTOR DE LICENCIAS**

REQUISITO EX45: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación de la aplicación informática de gestión de datos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes se agruparán por los tipos definidos en cada subapartado del apartado IV.4.6 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.





**Inspección visual:** Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: E” (el REQUISTIO EX45 se aplica la muestra de la presente prueba).

**IV.4.7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA FUNDA DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

REQUISITO EX46: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación de la funda de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes se agruparan por los tipos definidos en cada subapartado del apartado IV.4.7 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

**IV.4.7.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL.**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: G” (similar al REQUISTIO EX46 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

**IV.4.7.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE LA FUNDA DE LA PISTOLA.**

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
G- Funda de Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	La funda no cumple la prueba de resistencia de desacoplamiento del cinturón del uniforme	1,5	X		
	La funda no cumple la prueba de resistencia de su cierre.	1,5	X		

**IV.4.7.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL DE LA FUNDA DE LA PISTOLA.**

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
G- Funda de Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	El color de la funda no es negro.	1,5	X		
	La forma exterior de la funda no es compatible con el cinturón de dotación operativa de la Guardia Civil	1,5	X		
	La apertura y cierre del soporte de la funda al cinturón necesita del uso de algún útil	1,5	X		





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
	La funda no se puede manipular con los guantes de dotación de la Guardia Civil.	1,5	X		
	El depósito de munición de reserva de la funda no tiene tapa o la munición se sale involuntariamente o se desprende con movimientos bruscos	1,5	X		
	El cierre de la funda no es "antihurto"	1,5	X		
	Al cerrar la funda con la pistola en su interior no se activa el seguro del arma	1,5	X		
	Una vez insertada la pistola en la funda es posible acceder al gatillo disparador	1,5	X		
	Otros defectos relacionados con los requisitos de la funda que afecten a su operatividad)	6,5			X

A efectos de aplicación del REQUISITO EX46 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 10.

#### **IV.4.8. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.**

REQUISITO EX47: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación del registrador automático de eventos operativos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes se agruparan por los tipos definidos en cada subapartado del apartado IV.4.8 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

##### **IV.4.8.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección "elemento de UBS: I" (similar al REQUISTIO EX47 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

##### **IV.4.8.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DIMENSIONALES Y DE MASA.**

Se define la desviación de la característica como la diferencia entre el valor medido y el valor de la característica del producto contratado (REQUISITO EX31).





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO: desviación de la característica	LCA	Crítico	Mayor	Menor	
I- Registrador Automático de Eventos Operativos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	Longitud (mm)	$\Delta L > 5$	1,5	X		
		$2,5 < \Delta L \leq 5$	2,5		X	
		$0 < \Delta L \leq 2,5$	6,5			X
	Altura (mm)	$\Delta H > 3$	1,5	X		
		$1,5 < \Delta H \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta H \leq 1,5$	6,5			X
	Anchura (mm)	$\Delta W > 3$	1,5	X		
		$1,5 < \Delta W \leq 3$	2,5		X	
		$0 < \Delta W \leq 1,5$	6,5			X
	Masa (g)	$\Delta m > 15$	1,5	X		
		$8 < \Delta m \leq 15$	2,5		X	
		$0 < \Delta m \leq 8$	6,5			X

A efectos de aplicación del REQUISITO EX47 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 5 (es el tamaño de la muestra ensayada).

#### IV.4.8.3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA DE FUNCIONAL DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO.

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
I- Registrador Automático de Eventos Operativos de la Pistola de Efectos Eléctricos Incapacitantes	No cumple alguna de las funciones y características de video, audio o grabación requeridas para el producto	1,5	X		
	No cumple alguno de los requisitos establecidos para su "sistema electrónico de control"	1,5	X		
	No cumple alguna de las características de acabado, ergonomía u operativas	1,5	X		

#### IV.4.9. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL SOPORTE DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS DE LA PISTOLA DE EFECTOS ELÉCTRICOS INCAPACITANTES.

REQUISITO EX48: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación del soporte del registrador automático de eventos operativos de la pistola de efectos eléctricos incapacitantes, se agruparan por los tipos definidos en cada subapartado del





apartado IV.4.9 del presente PPT. Los defectos críticos, mayores o menores no deberán igualar o superar la cantidad de rechazo indicada en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

Inspección visual: Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: J” (similar al REQUISTIO EX48 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

Prueba funcional: los defectos hallados en la prueba funcional tienen la consideración de defectos crítico, y por tanto no son admisibles.

#### **IV.4.10. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA Y DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS**

REQUISITO EX49: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación del cargador de registrador de eventos operativos, agrupados por tipos, no deberán igualar o superar (en cada tipo) la cantidad de rechazo en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Dichos tipos de defectos son los definidos a continuación (en los subapartados del apartado IV.4.5 del presente PPT).

##### **IV.4.10.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL.**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: K” (similar al REQUISTIO EX49 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

##### **IV.4.10.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL.**

Se define la desviación de la característica como la diferencia entre el valor medido y el valor de la característica del producto contratado (REQUISITO EX31)

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
K- Cargador de Registrador Automático de Eventos Operativos	No se activa o desactiva.	2,5		X	
	Hay algún alojamiento en el que no se puede insertar el registrador (cantidad).	2,5		X	
	Hay algún alojamiento en el que no detecta el registrador insertado o no hace la carga (cantidad).	2,5		X	
	Hay algún alojamiento en el que no se puede hacer la carga o descarta de datos del registrador (cantidad).	2,5		X	
	El cargador no se comunica con el ordenador.	2,5		X	





A efectos de aplicación del REQUISITO EX49 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por la cantidad máxima de alojamientos disponible en el cargador.

**IV.4.11. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS DEL REGISTRADOR AUTOMÁTICO DE EVENTOS OPERATIVOS Y SU GESTOR DE LICENCIAS**

REQUISITO EX50: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación de la aplicación informática de gestión de datos del registrador automático de eventos operativos y su gestor de licencias, agrupados por tipos, no deberán igualar o superar (en cada tipo) la cantidad de rechazo en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Dichos tipos de defectos son los definidos a continuación (en los subapartados del apartado IV.4.11 del presente PPT). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

Inspección visual: Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: L y M” (similar al REQUISITO EX50 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

**IV.4.12. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA BOLSA DE TRANSPORTE**

REQUISITO EX51: Los defectos detectados en las pruebas de aceptación de la bolsa de transporte, agrupados por tipos, no deberán igualar o superar (en cada tipo) la cantidad de rechazo en la Norma UNE EN ISO 2859-1 (última edición). Dichos tipos de defectos son los definidos a continuación (en los subapartados del apartado IV.4.2 del presente PPT). Los defectos críticos detectados siempre deberán ser resueltos por el contratista aunque y su cantidad no implique el rechazo de la muestra ensayada.

**IV.4.12.1. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL.**

Se aplican los criterios de aceptación, por inspección visual, de los elementos de UBS presentes en los envases individuales establecidos en el apartado IV.4.1 para el objeto de inspección “elemento de UBS: H” (similar al REQUISITO EX71 pero aplicado a la muestra de la presente prueba).

**IV.4.12.2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LA PRUEBA FUNCIONAL DE LA BOLSA DE TRANSPORTE.**

OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
M- Bolsa de transporte	El tamaño de la bolsa de transporte no permite alojar la pistola, sus accesorios, el registrador automático de eventos y los demás complementos.	1,5	X		
	La bolsa de transporte no dispone de asas	1,5	X		





OBJETO DE INSPECCION	DEFECTO	LCA	Crítico	Mayor	Menor
	La bolsa de transporte no dispone de cierre de cremallera	1,5	X		
	El cierre de la bolsa se abre involuntariamente cuando está cargada y boca abajo.	1,5	X		
	Las asas no resisten el peso de la bolsa totalmente cargada	1,5	X		X

A efectos de aplicación del REQUISITO EX51 en el presente apartado se considera tamaño de muestra la cantidad de defectos de cada tipo aquí definidos multiplicada por 10.

### Sección V. EMISIÓN Y FIRMAS DEL PPT

Valdemoro, 12 de abril de 2021  
EL CORONEL INGENIERO DE ARMAMENTO

Antonio José García y Gans

Vº Bº  
EL CORONEL  
JEFE INTERINO DEL SERVICIO

Gonzalo Jesús Pantojo Navarro.

