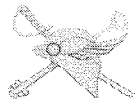




## **EJÉRCITO NACIONAL**

*La Fuerza de todos*



**Servicio de  
Intendencia del  
Ejército**

*Oficio N° /D.JUR./2017*

*Objeto: Consultas ref. LPI No. 716/SIE/17 Adquisición de chalecos antibalas, placas balísticas y cascos antibalas.*

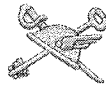
*Montevideo, 24 de Noviembre de 2017*

**SEÑOR JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN  
CENTRALIZADA DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES  
DEL EJÉRCITO.**

*Referente a la Licitación Pública Internacional No. 716/SIE/2017, remito a Usted consultas realizadas por Empresas interesadas en cotizar en el procedimiento antes mencionado, a los efectos de su publicación en el Sitio Web de Compras Estatales.-*

**SALUDA A USTED ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL DEL S.I.E.  
CNEL.**

**JOSÉ L. ÁLVAREZ.-**



Montevideo, 24 de noviembre de 2017

SEÑOR JEFE DE DEPARTAMENTO ADQUISICIONES

ASUNTO: CONSULTAS LIC. 716/17

En relación a las consultas sobre el procedimiento de compra de referencia, se informa:

## **1 CONSULTAS PARA PLACAS BALISTICAS**

### **1.1 RESPONDIDAS SEGÚN ET -EQ-7446.**

**1.1.1 Las placas son para uso “stand-alone” o “dependientes del chaleco”? (En el caso de placas Stand-alone las mismas son Nivel IV, en el caso dependientes del chalecos, el chaleco + placa juntos dan una protección Nivel IV)**

**R:** De acuerdo a lo especificado en el numeral 2.1 de la especificación: se requieren placas frontales y posteriores con **protección balística de nivel IV, para uso en chalecos antibala**, por tanto son dependientes del chaleco.

**1.1.2 En el ítem 2.5 solicitan que las placas balísticas deben presentarse con fundas protectoras y rotuladas con etiquetas fijadas por costuras en cualquiera de las superficies exteriores del panel. Solicitamos amablemente a la Entidad nos aclare si se trata de una bolsa de transporte o si a lo que se refiere es al forro exterior de la placa balística.**

**R:** en el ítem 2.5 se refiere al forro exterior de la placa balística

**1.1.3 Solicitamos amablemente aclarar bajo qué criterio se medirá el confort y la ergonomía de los chalecos antibalas y de las placas balísticas**

**R:** Se valorará el peso, formas, terminaciones, seguridad, facilidad del correaje y sistemas de cierre para montaje y desmontaje, disponibilidad de accesorios que hagan efectivo el uso, entre otras prestaciones que cada oferta presente.



## **1.2 CONSULTAS RESPONDIDAS POR EL S.M.A**

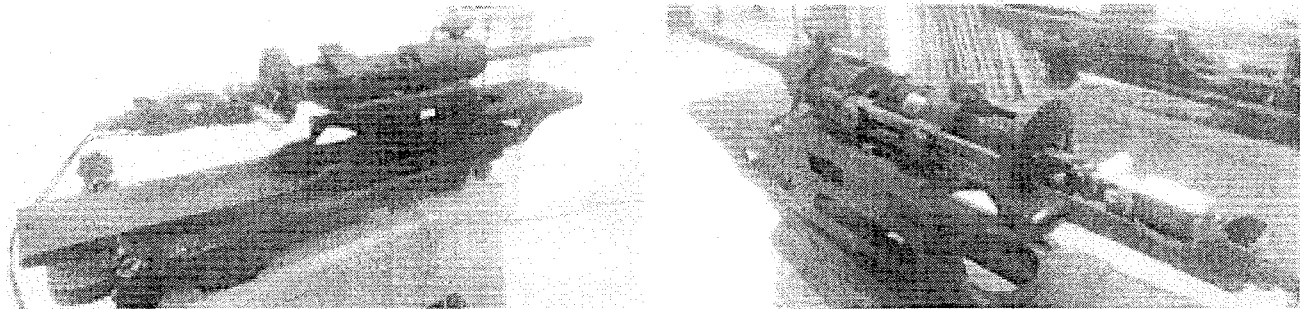
### **Para el renglón Placas Balísticas:**

*¿Cuál es el rango de trauma para las placas?*

No presentaran perforación en la misma y la deformación en la masa testigo no deberá superar los 44mm. de profundidad.

*¿Cuáles son los procedimientos de prueba que se realizaran sobre las placas y con qué armas?*

La prueba resulta en un disparo a 15m. de distancia, tomada desde la boca del cañón manométrico (Fotos), utilizado en las mismas.



Fotos del Cañón manométrico (vista del cañón armado con el Cal. 30.06 M2 Springfield), el cual es utilizado sobre un potro y permite el intercambio de cañones de distintos calibres.

*¿Qué municiones se utilizarán?*

Una munición Cal. 30.06 AP SPRINGFIELD – 10.8g (166gr) y 878m/s (2880 ft/s)

*¿Cuántos disparos se realizarán por placa?*

Para esta prueba se realiza un disparo por placa balística.

**NOTA:** Las pruebas realizadas se harán de acuerdo a las condiciones establecidas en la NIJ Standard-0101.06 de Julio 2008.

## **2 CONSULTAS PARA CHALECOS ANTIBALAS**

### **2.1 RESPONDIDAS SEGÚN ET-EQ-7447:**

**2.1.1** En los requisitos Generales, tanto de las Placas Balísticas como de los Chalecos Balísticos, se solicita de forma excluyente que lo presentado tenga certificación NIJ 06 o 04, pero a su vez aceptan chalecos y placas que no



tengan certificaciones y que estos puedan presentar pruebas de laboratorio de acuerdo a las Normas NIJ. No nos queda claro si las certificaciones NIJ son excluyentes, como se pueden aceptar pruebas de laboratorio para aquellas ofertas que no tengan certificaciones NIJ. Sin duda que un producto esté certificado permite dar más garantías al cliente de los productos utilizados y los procesos de fabricación, por lo que creemos que este punto es un valor importante a aclarar.

**R:** Para los chalecos se requiere certificación NIJ como requisito excluyente, no obstante, a los efectos de no restringir las ofertas a fabricantes que operen con Estados Unidos, se define aceptar como certificación NIJ, otros productos que puedan evidenciar sistemáticas de producción que aseguren cumplimiento de las pruebas normalizadas por NIJ acorde lo estipulado en la condición técnica numeral 4.4.-

**2.1.2 Que son las discrepancias? como se va a evaluar estos aspectos si no están definidos de manera clara en la licitación o ficha técnica.**

**R:** Se refieren a mínimos desvíos exclusivamente relacionados con la presentación, ej. dimensión de los accesorios, patrón y colores del pixelado siempre que no afecten la armonización con el uniforme actual.

**2.1.3 Características de la tela: cómo se va a calificar?, teniendo en cuenta que no hay parámetros de evaluación**

**R:** se considerarán los parámetros textiles requeridos en el numeral 4.3

**2.1.4 NIJ Etiquetado: No puede ser cosida, cualquier perforación en el panel balístico permite el ingreso de humedad eliminando la protección de los materiales balísticos, y aumentando la probabilidad de contaminación.**

**R:** dependiendo de la ubicación de la etiqueta, el rotulado deberá cumplir lo requerido en el numeral 2.4.2.3 manteniendo la impermeabilidad y la protección balística durante la vida útil otorgada por el fabricante.

**2.1.5 En el ítem 2.4.1 solicitan que el chaleco antibalas sea elaborado con material exterior pixelado; por lo cual solicitamos amablemente a la Entidad nos pueda suministrar el pantone color y las coordenadas del pixelado; adicionalmente,**

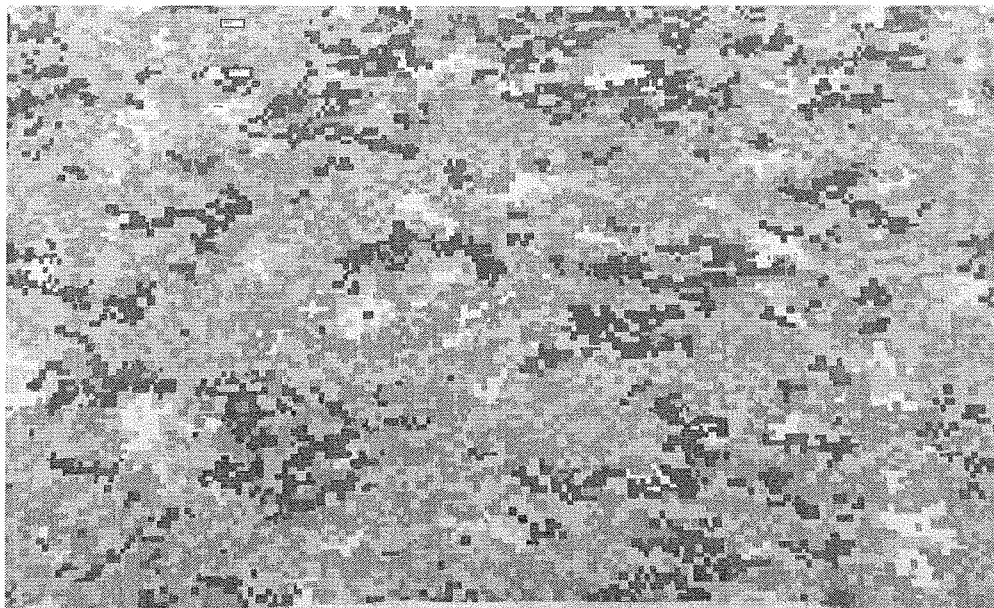


solicitamos las posibilidad de presentar la muestra en color negro con el compromiso de que en caso de ser adjudicados se hará entrega total de los chalecos antibalas en el color pixelado institucional requerido

R: a) Los colores del pixelado de la tela de los chalecos debe responder a las siguientes coordenadas CIELab:

| MARRON    | CAQUI     | VERDE     | CANELA    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| X: 6.09   | X: 20.33  | X: 12.66  | X: 34.42  |
| Y: 5.97   | Y: 20.72  | Y: 13.78  | Y: 34.56  |
| Z: 6.01   | Z: 14.64  | Z: 9.78   | Z: 27.03  |
| L*: 29.30 | L*: 52.64 | L*: 43.91 | L*: 65.41 |
| a*: 4.84  | a*: 3.36  | a*: -2.73 | a*: 5.79  |
| b*: 1.64  | b*: 15.39 | b*: 13.31 | b*: 14.07 |
| C*: 5.11  | C*: 15.76 | C*: 13.59 | C*: 15.20 |
| h: 18.70  | h: 77.69  | h: 101.58 | h: 67.62  |

R: b) El patrón de pixelado se corresponde a la siguiente figura



R: c) De acuerdo a lo estipulado en el punto 4.7 de la especificación, las muestras deberán presentarse en idénticas condiciones en que serán entregadas en caso de resultar adjudicatario.

**2.1.6 Solicitamos amablemente a la Entidad nos pueda suministrar una imagen referencial del chaleco balístico solicitado ya que no se hace referencia alguna a bolsillos ni a logos institucionales.**

R: los oferentes deberán ajustarse a lo estipulado en el numeral 2-Requisitos Generales de la especificación de compra



**2.1.7 En el caso de los chalecos antibalas no hay claridad en las tallas de las 5 muestras solicitadas; por lo cual solicitamos amablemente puedan suministrarnos las tallas de los chalecos antibalas solicitados como muestras**

**R:** los oferentes podrán entregar las tallas que dispongan a modo de muestra.

**2.1.8 En referencia a la L.P.I. 716/SIE/2017, se refieren a que los chalecos antibala del renglón 1 deberán ser en su tela exterior de diseño pixelado en patrón y colores que armonicen con el uniforme operacional actualmente utilizado. La información referente a dicho diseño no se encuentra dentro de las especificaciones proporcionadas, por lo que agradecemos nos den detalles acerca del mismo a la brevedad para la preparación de las muestras.**

**R:** ver respuesta consulta 2.1.5.

**2.1.9 Se acepta la muestra en color que no sea el pixelado solicitado? No surge de las especificaciones el patrón y colores del mismo y puede tomar cierto tiempo conseguir el diseño exacto.**

**R:** Se aceptarán muestras que cumplan requerimientos de la especificación de referencia. Ver respuesta consulta 2.1.5.

**2.1.10 En referencia al punto 4.3 en que se solicita certificado de ensayos para la textil del chaleco, cuales son los valores requeridos para la resistencia a la tensión y al desgarro?**

**R:** No se estipulan valores de resistencia para la textil

**2.1.11 En referencia al punto 2.2 ROTULADO, agradecemos sirvan aclarar qué información se debe detallar cuando se indica: “declaración del tipo de blindaje otorgado por el chaleco” y que información se debe detallar cuando se indica “nivel de protección y estándar que cumple”.**

**R:** Declaración de tipo de blindaje utilizado se refiere a la composición del material de blindaje empleado. En cuanto al nivel de protección y estándar otorgado por el chaleco se debe informar según lo requerido en el numeral 2 Requisitos generales.



## **2.2 CONSULTAS RESPONDIDAS POR EL S.M.A**

### **Para el renglón Chalecos Balísticos (Nivel IIIA):**

*¿Cuál son los procedimientos de prueba que se hará a los chalecos?*

La prueba resulta en un disparo a 5m. de distancia, tomada desde la boca del cañón manométrico. La muestra no deberá sufrir perforación y la masa testigo no debe superar una deformación de 44mm. de profundidad.

*¿Municiones a utilizar?*

Municiones Cal. 9x19mm. FMJ RN - 8.0g (124gr) y 379m/s (1245 ft/s)

Municiones Cal. .44 MAGNUM SJSP FLAT - 15.5g (240gr) y 408m/s (1340 ft/s)

*¿Números de disparos?*

Se realizarán 4 disparos del Calibre 9x19mm. en la parte frontal del chaleco y 4 disparos del calibre .44 MAGNUM en la parte dorsal del chaleco.

**NOTA:** Las pruebas realizadas se harán de acuerdo a las condiciones establecidas en la NIJ Standard-0101.06 de Julio 2008.

## **3 CONSULTAS PARA CASCO ANTIBALAS**

### **3.1 RESPONDIDAS SEGÚN ET-EQ-7444.**

**3.1.1 El peso establecido en las especificaciones, de 1.0 a 1.5 kg, a qué talle corresponde?**

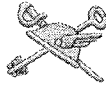
R: Se establece un rango de peso máximo permitido para el total de los talles.

**3.1.2 Cuál sería el peso aproximado con arnés, indicando el talle correspondiente?**

R: Se establece un peso de 1250g para el talle M con arnés incorporado.

**3.1.3 En referencia a los cascos balísticos, en los requerimientos se menciona que el requisito de protección es IIIA - Norma NIJ 0108.01. El estándar mencionado NIJ 0108.01 es para pruebas en materiales balísticos, excepto para chalecos antibalas y cascos (referirse a la página 1 de NIJ 0108.01). Internacionalmente, usualmente los clientes siguen los procedimientos de prueba NIJ 0106.01 y actualmente MKU dispone de los "test reports" según NIJ 0106.01 para los cascos. Agradecemos se sirvan confirmar si estos test reports serán aceptados.**

R: Si, serán aceptados los reportes acorde NIJ 0106.01 como evidencia de calidad de los cascos en tanto cumplan los requerimientos estipulados para certificados de ensayos de origen extranjero en la especificación de compra. (ver respuesta 4.1)



**3.1.4 Solicitamos amablemente a la Entidad nos pueda suministrar las tallas de las muestras solicitadas correspondientes a los cascos antibalas.**

**R:** los oferentes podrán entregar las tallas que dispongan a modo de muestra.

**3.1.5 En el ítem 2.6 solicitan cascos que tengan compatibilidad con gafas balísticas; por lo cual solicitamos nos aclaren si necesitan que los cascos posean el accesorio frontal para adaptar las gafas balísticas**

**R:** tal como se especifica, el casco debe poder ser utilizado con gafas balísticas. El oferente deberá ajustarse al requerimiento.

**3.1.6 En el ítem 5.5 solicitan un peso de 1250 gramos para obtener la mayor puntuación en cuanto al peso, solicitamos a la entidad nos informen que talla utilizará como referencia para tomar el peso.**

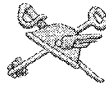
**R:** ese peso corresponde al talle M

**3.1.7 En el ítem 2.9 solicitamos nos aclaren a que se hace referencia cuando solicitan antecedentes emitidos por organismos internacionales. Ya que en este sentido Colombia es un país que está iniciando su incorporación a la OTAN y no contamos con esta certificación**

**R:** los oferentes deberán presentar las certificaciones que dispongan, las mismas se valorarán acorde lo estipulado en el numeral 4.2.2, asegurando la garantía de calidad del modelo ofertado, ej. NIJ.

### **3.2 CONSULTAS RESPONDIDAS POR EL S.M.A**





## Para el renglón Cascos Antibalas:

¿Cuáles son los procedimientos de prueba que se harán a los cascos?

La prueba resulta en un disparo a 5m. de distancia, tomada desde la boca del cañón manométrico. La muestra cumplirá con el nivel de protección evaluado cuando no exista perforación por parte de la bala en el casco ni haya una deformación mayor a 44mm. en la masa testigo.

¿Municiones a utilizar?

Municiones Cal. 9x19mm. FMJ RN - 8.0g (124gr) y 332+/-15m/s (1090+/- 50 ft/s)

Municiones Cal. .357 MAGNUM JSP - 10.2g (158gr) y 381+/- m/s (1250+/- 50 ft/s)

¿Números de disparos?

Se realizará 1 disparo en cada lado de la muestra mientras no surja una perforación.

**NOTA:** Las pruebas realizadas se harán de acuerdo a las condiciones establecidas en la NIJ STANDARD-0106.01 "Cascos Balísticos" del Instituto Nacional de Justicia - U.S.A.

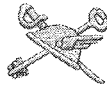
Cabe agregar que la cantidad de muestras necesarias para una eficaz evaluación teurológica, debería constar de tres cascos seleccionados al azar, atento a los requisitos de los párrafos 4.1 al 4.6 inclusive de la NIJ Standard 0106-01 y a los efectos de realizar las pruebas seca y de inmersión (una muestra debe ser inmersa de 2 a 4 horas en agua a 25 +/- 5°C.)

A su vez informamos que en los Informes Técnicos que se realizan, se detallan los procedimientos que se utilizan para la realización y el resultado de las pruebas.

## 4 CONSULTAS GENÉRICAS

**4.1 "Toda la documentación de origen extranjero deberá presentarse debidamente apostillada o legalizada según corresponda" y "La información deberá presentarse en idioma español o inglés debidamente apostillada o legalizada según corresponda". Solicitamos se sirvan confirmar qué tipo de documentación deberá presentarse debidamente apostillada o legalizada, ya sea que la misma se presente en español o en inglés. La consulta surge pues en caso que la empresa del exterior, debidamente inscrita en el RUPE presente su oferta, y emita una nota de garantía del producto, deberá este estar apostillado? Se requiere la apostilla para los folletos, test reports, etc.**

**R:** Se requiere apostillado de documentación de origen extranjero con datos que garanticen la calidad y desempeño del producto ofertado, es decir: especificaciones técnicas del modelo emitidas por el fabricante, certificaciones vigentes para el modelo ofertado, certificados de pruebas balísticas y cualquier documentación relacionada con el cumplimiento de requisitos particulares establecidos para el modelo ofertado.



Los folletos no deben presentar apostilla o legalización, sin embargo, a los efectos de evaluar la calidad de los productos ofertados, sólo se considerará de recibo la información debidamente apostillada acorde lo establecido en la especificación de compra.

- 4.2 De acuerdo a lo que se desprende los documentos emitidos por otras entidades tales como laboratorios, ISO, etc, deben estar apostillados o legalizados, pero los documentos que emita MKU en su papel membretado tales como la garantía, folletos, etc. no requieren apostilla o legalización. Es esto correcto?**

R: Ver respuesta consulta 4.1.-

- 4.3 Si las muestras de chalecos antibalas y cascos se deben presentar en algún talle en particular.**

R: los oferentes podrán entregar las tallas que dispongan a modo de muestra.

- 4.4 La distribución por talles a adquirir, en cantidades o %, de chalecos antibalas y cascos.**

R: La distribución de talles se asignará a la empresa adjudicataria.


- 4.5 Se aceptan los documentos conteniendo la información técnica en inglés o en español?**

R: acorde lo especificado en las condiciones técnicas *"Se acepta documentación de origen extranjero en idioma español o inglés debidamente apostillada o legalizada según corresponda"*

Saluda a Ud. atentamente,

La Jefa de I+D

Q.F. (Eq.Cap.)

  
Laura Viñales