



Fabricaciones Militares S.E.

## **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES**

**FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO**

**CUIT N° 30-54669396-8**

**DEPENDENCIA: SEDE CENTRAL**

**DIRECCIÓN: AV. CABILDO N° 65**

**CORREO ELECTRÓNICO: [ANTONELLA.GOZZA@FM.GOB.AR](mailto:ANTONELLA.GOZZA@FM.GOB.AR)**

**EXPEDIENTE N° EX-2022-17843501- -APN-FMSE#MD**

**TIPO DE CONTRATACIÓN: CONCURSO PUBLICO CPU-2022-SC-001**

**ALCANCE: INTERNACIONAL**

**MODALIDAD: SIN MODALIDAD**

### **Artículo 1º. Información General.**

**1.1. Descarga del Pliego:** El Pliego estará disponible en forma gratuita a través de la página web de FMSE <https://www.fm.gob.ar/index.php/contrataciones-tabla/>

La difusión de todas y cada una de las etapas administrativas, serán publicadas en mencionada página web.

<p><b><u>1.2. Presentación de ofertas:</u></b> - podrán enviarse ofertas mediante correo electrónico a la dirección <a href="mailto:ANTONELLA.GOZZA@FM.GOB.AR">ANTONELLA.GOZZA@FM.GOB.AR</a></p>
--

El oferente deberá activar cuando realiza el envío de la oferta la opción de confirmación de recepción y lectura del correo electrónico, la cual servirá como único comprobante de que su oferta ha sido- enviada antes de la fecha prevista y recibida por FMSE.

Dichas ofertas deberán ser enviadas en un archivo comprimido en formato zip y encriptado con contraseña (ver Instructivo adjunto). Dentro del archivo se deberá incluir toda la documentación requerida en el presente Pliego y colocar como asunto del correo electrónico: NOMBRE DE LA EMPRESA - PROCEDIMIENTO N° - PRODUCTO O SERVICIO.



**Fabricaciones Militares S.E.**

**1.3. Consultas sobre el Pliego:** Todas las consultas relacionadas con el presente Pliego deberán ser efectuadas - únicamente por medio electrónico y a la dirección de correo [ANTONELLA.GOZZA@FM.GOB.AR](mailto:ANTONELLA.GOZZA@FM.GOB.AR) En el asunto del correo electrónico a enviar, se deberá identificar el procedimiento de selección al cual se refiere la consulta. No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquellas que se presenten fuera de término.

**1.4. FECHA DE APERTURA DE OFERTAS: MIERCOLES 01 DE JUNIO DE 2022 11HS**

**1.5. INICIO DE VIDEO CONFERENCIA: -: MIERCOLES 01 DE JUNIO DE 2022 11HS**

**LINK VIDEO CONFERENCIA: MIERCOLES 01 DE JUNIO DE 2022 11HS**

**Join Zoom Meeting**

<https://zoom.us/j/93282248127?pwd=MWJUT0paM1hjSjh4THZBSTd3WnIvUT09>

ID de reunión: 932 8224 8127

Código de acceso: BAa8jx

### **Artículo 2º. Terminología.**

A los efectos de la interpretación del Pliego, sus Anexos y todo otro documento relacionado con este proceso de adquisición, las siguientes definiciones tendrán el significado y el alcance que a continuación se describe:

**PBYCP:** Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

**FMSE:** FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO.

**OFERTA:** Toda la documentación presentada en tiempo y forma por el oferente, constituida por PBYCP, cotización, anexos, con más toda otra documentación requerida y/o que éste acompañe, así como también la parte pertinente de las consultas solicitadas y sus correspondientes respuestas.

**OFERENTE:** Es la persona física o jurídica que formule una oferta, realizada en tiempo y forma, en el presente procedimiento de selección.

**CONTRATANTE:** SEDE CENTRAL



**Fabricaciones Militares S.E.**

### **Artículo 3º. Objeto.**

Adquisición y montaje de dos (2) bancos de ensayos balísticos a instalar uno (1) en Fabrica Militar Villa María y uno (1) en Fábrica Militar Fray Luis Beltrán, pertenecientes a Fabricaciones Militares Sociedad del Estado.

### **Artículo 3. 1º Especificaciones Técnicas**

Las especificaciones técnicas se describen en el ANEXO I adjunto.

### **Artículo 4º. Consulta Inscripción REGISTRO DE PROVEEDORES DE FMSE**

A los efectos de constatar la inscripción en el Registro de Proveedores de FMSE, la Gerencia de Compras y Contrataciones consultará la información provista por los oferentes en el portal de FMSE.

Los oferentes serán los responsables de mantener toda la documentación requerida de manera actualizada.

Para la carga de dicho registro los oferentes deberán crear un usuario en [https://comunidad.fm.gob.ar/registro\\_de\\_proveedores](https://comunidad.fm.gob.ar/registro_de_proveedores) y seguir los pasos solicitados por el sistema. En caso de duda se deberán comunicar con Maximiliano Fontana al correo [maximiliano.fontana@fm.gob.ar](mailto:maximiliano.fontana@fm.gob.ar) y al teléfono 011 4779 3123.

### **Artículo 5º. Requisitos de las ofertas.**

Las ofertas deberán ser presentadas según lo indicado mediante correo electrónico y deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Deberán ser redactadas en idioma nacional y encontrarse firmadas por persona facultada para ello;
- b) No se podrán presentar ofertas parciales. Pero si se aceptaran ofertas alternativas las cuales quedarán sujeto a FMSE.



**Fabricaciones Militares S.E.**

c) Las testaduras, enmiendas, raspaduras o interlíneas, si las hubiere, deberán estar debidamente salvadas por el firmante de la oferta.

Asimismo, las ofertas deberán contener:

d) Propuesta Económica: La cotización de conformidad con lo estipulado en la planilla de cotización adjunta (Anexo II).

e) La garantía de mantenimiento de la oferta o la constancia de haberla constituido. En caso de presentar la constancia de garantía o de presentación de garantía en copia, ambas situaciones deberán ser subsanadas en el plazo de 48 horas hábiles de efectuado el acto de apertura de ofertas.

**La garantía de mantenimiento de oferta será del CINCO POR CIENTO (5%) del monto total de la oferta. En el caso de cotizar con descuentos, alternativas o variantes, la garantía se calculará sobre el mayor monto propuesto.**

f) Propuesta Técnica: Deberá darse cumplimiento en su totalidad el Anexo I – Especificaciones Técnicas, del presente Pliego.

g) Presentar las Declaraciones Juradas; Declaración Jurada del art. 7 del Decreto n° 312/2010, Declaración Jurada de Oferta Nacional, Declaración Jurada de Intereses, Declaración Jurada Previsional, Declaración Jurada que manifieste la vigencia de la documentación aportada al Registro de Proveedores del FMSE.

Para el caso de presentación de póliza de caución, se requerirá la certificación de la firma del emisor por parte de escribano público, debiendo el citado profesional dejar constancia que el firmante posee facultades suficientes para la suscripción del acto. Asimismo, cabe destacar que para el supuesto de que la mencionada certificación la efectúe un profesional fuera del ámbito de CABA, se requerirá además su legalización por parte del Colegio de Escribanos de la citada Ciudad.

#### **Artículo 6°. Presentación de documentación.**

##### **Proveedores Nacionales.**

a) Declaración jurada de oferta nacional, mediante la cual se acredite el cumplimiento de las condiciones requeridas para ser considerada como tal, de acuerdo a la normativa vigente sobre la materia, en los casos en que se oferten bienes de origen nacional.



**Fabricaciones Militares S.E.**

- b) Constancia de inscripción ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) actualizada.
- c) Constancia de Inscripción en Ingresos Brutos (Convenio Multilateral CM 01 o Contribuyente Local).
- d) Declaración Jurada de Intereses.
- e) Deberán consignar el domicilio especial para el procedimiento de selección en el que se presenten, el que podrá constituirse en cualquier parte del territorio nacional.
- f) Declaración Jurada Judicial: Deberán denunciar con carácter de declaración jurada, sí mantienen o no juicios con el ESTADO NACIONAL o sus entidades descentralizadas, en carácter de actores o demandados, individualizando en su caso: carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado, secretaría y entidad demandada.
- g) Declaración Jurada de Elegibilidad.
- h) Contrato social o estatutos inscriptos en la Inspección General de Justicia o Registro Público de Comercio.
- i) Documentación que acredite la calidad del firmante y facultades para suscribir la oferta en nombre de la empresa.
- j) Declaración jurada respecto de la no existencia de deuda exigible en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación provisional – form. D.J. N° 522/A.
- k) En caso de encontrarse inscripto en el Registro de Proveedores de FMSE, se requerirá la presentación de una declaración jurada en la que se manifieste la vigencia de los datos y documentación oportunamente acompañados, o el aporte de aquellos que deban actualizarse.

Proveedores Internacionales:



- Autorización de exportación (Anexo 29.2)

### **Artículo 7º. Apertura Electrónica.**

**7.1. La apertura de ofertas se llevará a cabo por vía electrónica. Los oferentes serán citados a una videoconferencia a través de un enlace web (Punto 1.5 del presente PBYCP), compatible con distintos navegadores.**

7.2. En ocasión de la videoconferencia, los oferentes proveerán las claves de acceso a los archivos encriptados enviados, para lo cual el Gestor de Compras comenzará con la apertura de las ofertas, la cual podrá ser apreciada en tiempo real.

7.3. Ante la eventualidad o deseo del oferente de no participar del acto de apertura de ofertas, el mismo deberá validar su oferta con el envío de la contraseña de apertura del archivo encriptado mediante correo electrónica a [antonella.gozza@fm.gob.ar](mailto:antonella.gozza@fm.gob.ar) , antes de la hora y día prefijados para el correspondiente acto.

**No se considerarán válidas las ofertas y contraseñas RECIBIDAS CON POSTERIORIDAD a la fecha y hora indicadas para el acto de aperturas de ofertas.**

7.4. El acto de presentación de oferta electrónica da por sentado la conformidad del presente pliego.

7.5. Se dará inicio a la videoconferencia con una anticipación de 5 minutos a efectos de realizar las verificaciones y ajustes técnicos necesarios a tal fin.

7.6. En todo momento los oferentes podrán visualizar el escritorio electrónico del anfitrión de FMSE donde se introducirán las claves de acceso a las ofertas.



**Fabricaciones Militares S.E.**

7.7. Finalmente, el acto culmina con la recepción de un correo electrónico de los oferentes enviado a la casilla de correo indicada por el anfitrión, manifestando su conformidad al acta de apertura enviada previamente por el Gestor de Compras.

Los participantes deberán disponer a su costo y responsabilidad de una conexión a internet que sea confiable y que garantice la posibilidad de llevar a cabo la videoconferencia y gestiones asociadas a la apertura y visualización de documentos de oferta.

### **Artículo 8º. Consultas**

Las consultas al pliego de bases y condiciones particulares deberán efectuarse únicamente por correo electrónico a: [antonella.gozza@fm.gob.ar](mailto:antonella.gozza@fm.gob.ar), identificando en el asunto el procedimiento de selección al cual se refiere la consulta, hasta el día 30 DE MAYO 2022 inclusive.

En oportunidad de realizar una consulta al pliego, los consultantes que no lo hubieran hecho con anterioridad, deberán suministrar obligatoriamente su nombre o razón social, domicilio y dirección de correo electrónico en los que serán válidas las comunicaciones que deban cursarse hasta el día de apertura de las ofertas.

Si a criterio de Fabricaciones Militares Sociedad de Estado, la consulta es pertinente y contribuye a una mejor comprensión e interpretación del Pliego, se elaborará la correspondiente CIRCULAR la que será comunicada de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Contrataciones y Compras de FMSE.

### **Artículo 9º. Transparencia.**

Para la preservación del acto de apertura, no se aceptarán archivos que no posean clave de encriptación, quedando desestimada la oferta en el momento de corroborarse tal situación.

Fabricaciones Militares Sociedad del Estado valora la colaboración de los proveedores y empresarios para fortalecer la transparencia de sus procesos de adquisiciones. Si desea realizar un reclamo o reportar una irregularidad o practica indebida puede hacerlo de manera segura y confidencial a la Unidad de Transparencia al teléfono +54 011-4779-3452 o escribir a



**Fabricaciones Militares S.E.**

[transparencia@fm.gob.ar](mailto:transparencia@fm.gob.ar) . Personalmente o por correo a: Av. Cabildo 65, piso 3° (C1426AAA), Unidad de Transparencia. Por nota o informe interno de la FMSE. Por Mesa de Entradas y Salidas de la FMSE. En este supuesto, el sector receptor derivará el expediente directamente a la UNIDAD DE TRANSPARENCIA. No dude en comunicarse, su aporte nos ayuda a comprar mejor.

#### **Artículo 10°. Plazo de Mantenimiento de Oferta.**

Las ofertas deberán permanecer válidas por el plazo de **CUARENTA Y CINCO (45) días corridos** contados a partir de la fecha de apertura de ofertas. Sin perjuicio de lo anterior, los oferentes podrán proponer un plazo distinto de mantenimiento de la oferta, cuya aceptación quedará a exclusiva discrecionalidad de FMSE. El plazo se prorrogará en forma automática por un período de tiempo igual a la inicial, y así sucesivamente, salvo que el oferente manifieste en forma expresa su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento, con una antelación mínima de DIEZ (10) días corridos al vencimiento de cada período.

El oferente podrá manifestar en su oferta que no renueva el plazo de mantenimiento al segundo período o que la mantiene por una determinada cantidad de períodos, y en ese caso, FMSE la tendrá por retirada a la finalización del período indicado.

Si el oferente indicará expresamente desde qué fecha retira la oferta, FMSE la tendrá por retirada en la fecha por él expresada. Si el oferente manifestara su negativa a prorrogar el mantenimiento de su oferta dentro del plazo fijado a tal efecto, quedará excluido del procedimiento de selección a partir del vencimiento del plazo de la oferta, sin pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta.

#### **Artículo 11°. Valor del Módulo.**

El valor del módulo se establece en PESOS DOS MIL (\$2.000,00)

#### **Artículo 12°. Cotización.**

**12.1. La cotización deberá efectuarse conforme a la planilla indicada en el ANEXO II.**





**12.2. El precio cotizado será el precio final que FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO deberá abonar por todo concepto.**

El precio unitario y cierto, en números, con referencia a la unidad de medida o tipo de contratación establecida en el Pliego, el precio total del renglón en números y el total general de la oferta, expresado en letras y números. Si el total cotizado para cada renglón no respondiera al precio unitario, se tomará este último como precio cotizado.

Ningún proceso de contratación admite ni lleva cálculo, liquidación o pago de variaciones de costos, actualizaciones ni en general cláusulas que tiendan a compensar eventuales correcciones monetarias. De existir variaciones de costos, estas serán asumidas por el contratista.

12.3. Sin perjuicio de la observancia de los requisitos establecidos en los artículos 15 y 19 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales (anexo IX del Reglamento de Compras y Contrataciones de FMSE), deberá tenerse presente:

- a) La moneda de cotización de la oferta deberá ser PESOS ARGENTINOS, DOLARES ESTADOUNIDENSES O EUROS.
- b) El oferente deberá indicar su condición con respecto al IVA (inscripto - no inscripto - exento), en este sentido se informa que FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO se encuentra inscripta en el Régimen General de Empadronamiento, bajo el CUIT N° 30- 54669396-8 y es Agente de Retención y Percepción en este impuesto.

Asimismo, FMSE es también Agente de Retención y Percepción del Impuesto a los Ingresos Brutos de Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de la Provincia de Buenos Aires, de la Provincia de Córdoba y de la Provincia de Santa Fe; del Impuesto a los Sellos de la Provincia de Córdoba (sellado íntegramente a cargo del proveedor). FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO es agente de Retenciones sobre Contribuciones Patronales. Respecto del Impuesto a las Ganancias FMSE es Agente de Retención.

**Artículo 13°. Criterios de Evaluación.**

La Comisión Evaluadora de Ofertas, evaluará el adecuado cumplimiento de las propuestas recibidas de lo exigido en este Pliego y las Especificaciones Técnicas, desde los puntos de vista técnico, científico, económico, financiero y de la idoneidad del oferente, para determinar la oferta más



**Fabricaciones Militares S.E.**

conveniente para FMSE.

**IMPORTANTE:** FMSE podrá requerir la presentación de la documentación que estime necesaria en mérito a los datos requeridos en el presente pliego, debiendo el oferente presentarla en el plazo que se le indique.

**Artículo 14° Plazo de entrega:**

180 días corridos emitida la Orden de Compra. El Oferente podrá proponer otro plazo de entrega, cuya aceptación quedará a exclusiva discrecionalidad de FMSE.

**Artículo 15° Esquema de pagos**

30% Anticipo contra Garantía

60% Contra copia de los documentos de embarque

10% Aceptación en sitio, Hito SAT

DAP Fábrica Militar Fray Luis Beltrán y DAP Fábrica Militar Villa María

**Artículo 16° Confidencialidad de la información**

El adjudicatario y todo el personal que se encuentre ligado al proceso objeto de la presente, están obligados a mantener la más estricta confidencialidad sobre la información que se ponga a disposición por el contratante, de los temas que se dicten o surjan del intercambio, o de cualquier otra fuente pública o privada indicada por este, en relación con el objeto del contrato. Esta obligación no se extinguirá con el cumplimiento del objeto del mismo.

**Artículo 17 °: Inexistencia de la dependencia laboral**

Todo el personal afectado a este servicio estará bajo exclusivo cargo del adjudicatario, corriendo por su cuenta salarios, seguros, leyes sociales y previsionales y cualquier otra erogación sin excepción, no teniendo en ningún caso el mismo, relación de dependencia con FMSE.

Por otra parte, queda entendido que FMSE no asumirá responsabilidad alguna y estará desligado de todo conflicto o litigio que eventualmente se genere por cuestiones de índole laboral entre el adjudicatario y el personal que este ocupara para prestar el servicio que se le ha contratado.



**Artículo 18 °. Plazo para subsanar errores u omisiones.**

La subsanación de deficiencias de las ofertas será posible en toda cuestión relacionada con la constatación de datos o información de tipo histórico obrante en bases de datos que no afecten el principio de igualdad de tratamiento para interesados y oferentes.

En estos casos la comisión evaluadora o la unidad operativa de contrataciones intimará al oferente a que subsane los errores u omisiones dentro del término de DOS (2) días hábiles.

**Artículo 19°. Clases de garantías y momento de presentación.**

**19.1. De mantenimiento de la oferta:**

El monto de la garantía de mantenimiento de la oferta se calculará aplicando el CINCO POR CIENTO (5%) sobre el importe que surja de la multiplicación entre la cantidad ofertada y el precio unitario cotizado. La misma deberá ser integrada dentro del plazo establecido para la presentación de ofertas.

**19.2. De cumplimiento del contrato:**

Del DIEZ POR CIENTO (10%) del monto total del contrato, la que deberá ser integrada dentro del plazo de CINCO (5) días de notificada la orden de compra o de la firma del contrato.

**19.3. De impugnación al dictamen de evaluación de las ofertas:**

La garantía por impugnación al dictamen de evaluación de las ofertas será del CINCO POR CIENTO (5%) del monto de la oferta del renglón o los renglones en cuyo caso se hubiere presentado la impugnación; considerando el total del monto de la propuesta ante la imposibilidad de efectuar la expresada diferenciación.

Los oferentes podrán impugnar la adjudicación dentro de los DOS (2) días hábiles a contar desde su notificación.

**19.4. Contragarantía:**

La contragarantía a presentar será por el equivalente a los montos que reciba el co-contratante como adelanto.



**19.5. De impugnación a la adjudicación:**

La garantía de impugnación a la adjudicación será del DIEZ POR CIENTO (10%) del monto de la oferta del renglón o los renglones en cuyo caso se hubiere presentado la impugnación; considerando el total del monto de la oferta ante la imposibilidad de efectuar la expresada diferenciación.

Los oferentes podrán impugnar la adjudicación dentro de los DOS (2) días hábiles a contar desde su notificación.

Las garantías de impugnación serán reintegradas al impugnante sólo en caso de que la impugnación sea resuelta favorablemente y en la proporción que corresponda.

**Artículo 20°. Formas de las garantías**

20.1. La garantía se deberá constituir en la misma moneda en que se hubiere hecho la oferta. Cuando la cotización se hiciera en moneda extranjera y la garantía se constituya en efectivo o cheque, el importe de la garantía deberá consignarse en moneda nacional y su importe se calculará sobre la base del tipo de cambio vendedor del BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA vigente al cierre del día anterior a la fecha de constitución de la garantía. En caso de que la oferta contenga dos o más monedas, deberán presentarse garantías separadas conteniendo cada una de ellas las distintas divisas cotizadas.

20.2. Las garantías mencionadas en el artículo anterior del presente Pliego podrán constituirse de las siguientes formas, o mediante combinaciones de ellas:

- a) En efectivo, mediante depósito bancario en la cuenta de FMSE.
- b) Con cheque certificado contra una entidad bancaria, con preferencia del lugar donde se realice el procedimiento de selección.
- c) Con aval bancario u otra fianza a satisfacción de FMSE, extendida por un Banco reconocido sobre el Banco Nación Argentina o Banco Provincia de Córdoba, sucursal Buenos Aires, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión, así como al beneficio de interpelación judicial previa, en los términos de lo dispuesto en el Código Civil y Comercial de la Nación.
- d) Con pólizas electrónicas de seguro de caución, emitidas por entidades aseguradoras habilitadas a tal fin por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN, extendidas a favor de FMSE. Se podrán establecer los requisitos de solvencia que deberán



reunir las entidades aseguradoras, con el fin de preservar el eventual cobro del seguro de caución. La Sociedad deberá solicitar al oferente o adjudicatario la sustitución de la entidad aseguradora, cuando durante el transcurso del procedimiento o la ejecución del contrato la aseguradora originaria deje de cumplir los requisitos que se hubieran requerido.

- e) Con pagarés a la vista, cuando el importe del mismo no supere la suma de QUINIENTOS MÓDULOS (500 M).
- f) Con carta de crédito Stand By: indicando como beneficiario a Fabricaciones Militares Sociedad del Estado, abierta en un banco del exterior de primera línea, preferiblemente conformada sobre el BNA o Banco de Córdoba, sucursal Bs.As.

20.3. La elección de la forma de garantía, en principio, queda a opción del oferente o co-contratante.

20.4. Las garantías de mantenimiento de la oferta serán constituidas por el plazo inicial y sus eventuales renovaciones. Todas las garantías deberán cubrir el total cumplimiento de las obligaciones contraídas, debiendo constituirse en forma independiente para cada procedimiento de selección.

#### **Artículo 21º. Excepciones a la obligación de presentar garantías.**

21.1. No será necesario presentar garantías en los siguientes casos:

- a) Ejecución de la prestación dentro del plazo de integración de la garantía.

En caso de rechazo de la prestación, se generará la obligación de integrar la garantía en el plazo de 5 días hábiles, contado a partir de la fecha de notificación del rechazo. FMSE podrá ejercer el derecho de retención de los bienes recibidos hasta tanto se integre la garantía.

- b) Cuando el oferente sea una jurisdicción o entidad perteneciente al Sector Público Nacional en los términos del artículo 8º de la Ley N° 24.156 y sus modificatorios.

21.2. No obstante lo dispuesto, todos los oferentes, adjudicatarios y co-contratantes quedan obligados a responder por el importe de la garantía no constituida, de acuerdo al orden de afectación de penalidades establecido en el presente Pliego, a requerimiento de FMSE, sin que puedan interponer reclamo alguno sino después de obtenido el cobro o de efectuado el



pago.

21.3. Las excepciones previstas en el presente artículo no incluyen a las contragarantías.

### **Artículo 22º. Adjudicación**

La adjudicación será notificada al adjudicatario y el resto de los oferentes, dentro de los tres (3) días de dictado el acto respectivo. Si se hubieran formulado impugnaciones contra el dictamen de evaluación de ofertas, estas serán resueltas en el mismo acto que disponga la adjudicación, previa intervención de la Gerencia de Asuntos Jurídicos quien deberá emitir el dictamen de estilo al respecto.

### **Artículo 23º Perfeccionamiento del contrato - Plazo de Orden de Compra.**

La notificación de la orden de compra o del respectivo contrato al adjudicatario se realizará mediante correo electrónico.

Los contratos quedaran perfeccionados en el momento de notificarse la orden de compra o de suscribirse el instrumento contractual respectivo.

El plazo de cumplimiento de la orden de compra queda definido una vez perfeccionada la misma, y comenzará a correr a partir de su notificación. En los casos en que se prevea un anticipo financiero, el referido plazo de cumplimiento comenzará a correr desde el efectivo pago del mismo.

### **Artículo 24º. Plazo de duración del contrato**

24.1. De acuerdo a lo establecido en el presente pliego, el plazo de ejecución será contado a partir del perfeccionamiento de la contratación o desde el efectivo pago del anticipo (en los casos en que se encuentre previsto).

24.2. Durante el transcurso de un contrato de suministro de prestaciones sucesivas o de prestación de servicios, FMSE podrá disponer, fundadamente, la prórroga del mismo conforme lo determina el Reglamento de Contrataciones y Compras de FMSE.



- 24.3. Los contratos de bienes en los que el cumplimiento de la prestación se agotara en una única entrega, no podrán prorrogarse.
- 24.4. Los contratos podrán prorrogarse por única vez y por un plazo igual o menor al del contrato inicial, salvo circunstancias excepcionales en las que pudiese verse comprometida la actividad de FMSE.
245. Cuando el plazo original del contrato fuere plurianual, podrá prorrogarse como máximo hasta UN (1) año adicional, salvo la excepción dispuesta en el punto anterior.

#### **Artículo 25°. Aumentos y disminuciones**

- 25.1. FMSE tendrá la facultad de aumentar o disminuir hasta un TREINTA POR CIENTO (30%) el monto total del contrato, en las condiciones y precios pactados y con la adecuación de los plazos respectivos.
- 25.2. En los casos en que resulte imprescindible para FMSE, el aumento o la disminución podrán exceder el TREINTA POR CIENTO (30%), debiendo requerirse la conformidad del co-contratante. Si ésta no fuera aceptada, no generará ningún tipo de responsabilidad al proveedor ni será pasible de ningún tipo de penalidad o sanción.
- 25.3. En ningún caso las ampliaciones o disminuciones podrán exceder del CINCUENTA POR CIENTO (50%) del monto total del contrato aún con consentimiento del co-contratante. Salvo excepciones que deberán ser debidamente fundamentadas y deberán ser autorizadas por el Directorio de FMSE.”

#### **Artículo 26°. Plazo de otorgamiento de la conformidad de la recepción**

La conformidad de la recepción definitiva se otorgará dentro del plazo de DIEZ (10) días hábiles, a



**Fabricaciones Militares S.E.**

partir de la recepción de los bienes o servicios objeto del contrato.

A tal fin, efectuada la recepción de cada uno de los componentes que integren la prestación, los funcionarios designados por la FMSE, procederán a efectuar una inspección de aceptación de lo entregado, con el objeto de constatar que cumple exactamente con las especificaciones técnicas. De resultar satisfactoria se procederá a otorgar la conformidad de recepción ut supra mencionada. Si no fuera así, se intimará al proveedor para que efectúe las acciones necesarias a fin de adecuar su prestación al Pliego, debiendo el adjudicatario proceder al retiro de los elementos rechazados y a su reemplazo en el plazo que se establezca en la intimación, a su exclusivo costo.

#### **Artículo 27°. Oportunidad, forma y lugar de presentación de las facturas.**

27.1. Las facturas serán enviadas en forma digital a las siguientes casillas de email: [erika.egggers@fm.gob.ar](mailto:erika.egggers@fm.gob.ar) , [irina.lopez@fm.gob.ar](mailto:irina.lopez@fm.gob.ar), [cumplimiento@fm.gob.ar](mailto:cumplimiento@fm.gob.ar)

27.2. Las facturas o documentos equivalentes, deberán contener siguientes datos:

##### **27.2.1. Del proveedor de FMSE:**

- a) Nombre y apellido o denominación.
- b) Domicilio
- c) Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT)
- d) Lugar y fecha de emisión.
- e) En el caso de facturas "A" y "C" deben poseer el C.A.I: "Código de Autorización de Impresión", en la parte inferior- El C.A.I. no debe estar vencido al momento de la facturación.
- f) En caso de facturas electrónicas, deben poseer el C.A.E. "Código de Autorización Electrónico", en la parte inferior. El C.A.E. debe estar vigente al momento de la facturación.

##### **27.2.2. De FMSE:**

- a) Razón Social: FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO.
- b) Domicilio Comercial: Av. Cabildo 65 - CABA - CP 1426.
- c) Clave Única de Identificación Tributaria (C.U.I.T) 30-54669396-8.





d) Leyenda: "IVA RESPONSABLE INSCRIPTO".

**27.3. Con relación a la operación efectuada:**

Deberá especificar el N° de orden de compra, y la descripción del bien o servicio (cantidad, precios unitarios, precio total), que coincida con la descripción de la orden de compra.

**27.4. Con relación al tratamiento a dispensar al Impuesto al Valor Agregado:**

- a) Emisor Responsable Inscripto en el Impuesto al Valor Agregado.
- b) La alícuota a la que está sujeta la operación.
- c) El monto del impuesto resultante.
- d) El monto de los restantes tributos que no integren el precio neto gravado.
- e) El importe de la percepción que resulte procedente.

27.4.1. Emisor adherido al Régimen Simplificado (Monotributo): En ningún caso corresponderá efectuar discriminación alguna del Impuesto al Valor Agregado que recaee sobre las operaciones, con prescindencia del carácter que revista el comprador y del tipo de transacción de que se trate.

27.5. Los comprobantes no deben presentar enmiendas, raspaduras y/o alteraciones excepto que estén debidamente salvados por su emisor.

**Artículo 28°. Plazo y moneda de pago.**

El pago se efectuará dentro de los TREINTA (30) días hábiles de presentación de la factura y certificado de recepción conforme. El Oferente podrá proponer otra condición de pago, cuya aceptación quedará a exclusiva discrecionalidad de FMSE.

28.1. Al efectuar su cotización los oferentes deberán tener presente la forma de pago prevista en el presente Pliego. No obstante, podrán cotizar otra forma de pago, cuya aceptación quedará sujeta a la decisión unilateral de FMSE.

28.2. El plazo comenzará a regir a partir de la presentación de la factura, la que a su vez estará condicionada al previo certificado de conformidad. En caso de que la factura se hubiese



presentado con antelación al certificado de recepción, el plazo correrá desde la emisión de este último.

28.3. El término fijado será interrumpido si existieran observaciones sobre la documentación presentada, así como cualquier otra cuestión imputable al acreedor, hasta que se proceda a su subsanación.

28.4. El pago se efectuará en la moneda de cotización, en el caso de ser oferente extranjero.

28.5. Para el caso de cotizaciones realizadas en moneda extranjera por un oferente local, deberá calcular el monto del desembolso tomando en cuenta el tipo de cambio cotización billete vendedor cerrado del BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA del día anterior de la acreditación bancaria correspondiente.

28.6. El plazo para el pago de las facturas de anticipos será dentro de los TREINTA (30) días corridos, salvo que en las especificaciones técnicas se estableciera un plazo distinto, y en todos los casos comenzará a regir a partir de la presentación de la factura, siempre y cuando la misma se encuentre conformada e integrada la contra garantía cuando proceda. En caso contrario, el plazo correrá desde que se satisfagan los requisitos que admitan su liquidación.

### **Artículo 29°. Cotizaciones de mercadería de importación**

Los oferentes que coticen mercadería de importación deberán cumplir, además, con las siguientes disposiciones:

29.1. Normas para embalajes de mercadería de importación a transportar por vía terrestre o marítima: Estas normas son de aplicación principalmente a mercaderías tales como máquinas, herramientas, repuestos, mecanismos diversos, elementos o instrumentos de laboratorio.

a) Los embalajes deberán llevar las siguientes marcas: 1. Nombre del exportador. 2. FMSE - Cabildo 65 - 3º Piso - Buenos Aires - Argentina. 3. Orden de compra N°..... 4. Cajón N°..... 5. Peso Bruto y Neto.....

b) Cada cajón deberá ser acompañado de una nota de empaque o lista de contenido, en



español, independientemente del envío por correo de dicha documentación.

c) A efectos de evitar la corrosión y la oxidación, las mercaderías deberán aislarse dentro del mismo embalaje según resulte más apropiado, con nylon, polietileno, papel embreado, aceite protector, antióxido, etc. Los elementos que por su tamaño no puedan ser provistos con embalaje (palas cargadoras, tractores, etc.) deberán contar con suficiente protección al óxido y la corrosión. En caso de no darse estricto cumplimiento a lo arriba indicado, FMSE se reserva el derecho de formular el reclamo pertinente por los daños y perjuicios que originen. **NOTA:** Deberán cumplirse las normas internacionales para el transporte marítimo, aéreo o terrestre.

29.2. Autorización de exportación: En la oferta respectiva deberá constar con carácter de declaración jurada, que, en el país de origen de la mercadería, no se encuentra restringida la exportación de lo cotizado y por ende que no existen inconvenientes para la obtención de la licencia respectiva.

29.3. Datos de la facturación. Además de los requisitos normalmente exigidos en la facturación se deberá indicar:

1. N° de CUIT de FMSE.
2. N° de identificación tributaria de la firma exportadora.
3. Descripción de la mercadería (con número de Posición Arancelaria).
4. Datos bancarios de la firma exportadora.
5. Discriminar flete y seguro.

29.3.1. Las facturas comerciales de importación deberán contener los datos que se indican a continuación:

1. Identificación con la leyenda "factura proforma" o "factura original".
2. N° de orden asignado a la factura comercial.
3. Indicación de la orden de compra.
4. Lugar y fecha de emisión de la factura.
5. Datos del proveedor de FMSE: Denominación social, domicilio, ciudad, país, número de identificación tributaria.
6. Datos de FMSE: Fabricaciones Militares Sociedad del Estado. Av. Cabildo N° 65 - CABA-



**Fabricaciones Militares S.E.**

(C1426AAA) - República Argentina - CUIT: 30-54669396-8.

7. Cantidad de bienes, con indicación de la unidad de medida facturada.
8. Descripción de la mercadería, con indicación de marca, modelo o código de producto.
9. Precio unitario y precio total, con indicación de la moneda de transacción.
10. Indicación de la forma de pago: debe ser la misma que la indicada en la orden de compra.
11. Condiciones de entrega: con indicación del incoterm 2020 y especificación del lugar de entrega de la mercadería.
12. Indicación del país de origen de cada uno de los bienes.
13. Indicación del país de procedencia de cada uno de los bienes.
14. Peso bruto y peso neto de la mercadería.
15. Indicación de los datos bancarios: N° de cuenta, titular o beneficiario de la cuenta, entidad bancaria interviniente, dirección de la entidad bancaria, códigos SWIFT, BIC, ABA, según corresponda.

#### **Artículo 30°. Cumplimiento.**

Todas las contrataciones deberán respetar el Régimen de fomento para las Micro, Pequeña y Mediana Empresa con los alcances y condiciones establecidos en el Decreto N° 1075/2001 y normas complementarias, así como los “Estándares Tecnológicos para la Administración Pública Nacional” (ETAP’s) previstos en la Disposición N° 1-E/2018 de la Oficina Nacional de Tecnologías de Información y el Régimen de “Compre argentino” establecido en la Ley N° 27.437 y normas complementarias.

#### **Artículo 31°. Penalidades.**

31.1. Los oferentes, adjudicatarios y co-contratantes serán pasibles de las penalidades establecidas en el presente artículo, cuando incurran en las siguientes causales:

a) Pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta:



a.1.) Si el oferente manifestara su voluntad de no mantener su oferta fuera del plazo fijado para realizar tal manifestación o retirara su oferta sin cumplir con los plazos de mantenimiento.

a.2.) Si el adjudicatario rechaza o no retira la orden de compra o contrato, dentro de los CINCO (5) días hábiles de notificada.

**b) Pérdida de la garantía de cumplimiento del contrato:**

b.1.) Por incumplimiento contractual, si el co-contratante desistiere en forma expresa del contrato antes de vencido el plazo fijado para su cumplimiento, o vencido el plazo de cumplimiento original del contrato o de su extensión, sin que los bienes fueran entregados o prestados los servicios de conformidad.

b.2) Por ceder el contrato sin autorización de FMSE.

**c) Multa por mora en el cumplimiento de sus obligaciones:**

c.1.) Se aplicará una multa del CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5%) del valor de lo satisfecho fuera de término por cada día corrido de atraso.

c.2.) FMSE podrá prever la aplicación de otras multas por faltas vinculadas a las prestaciones a cargo del proveedor, las que deberán especificarse en el respectivo Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

En ningún caso las multas podrán superar el CIEN POR CIENTO (100%) del valor del contrato.

**d) Rescisión por su culpa:**

d.1.) Por incumplimiento contractual, si el co-contratante desistiere en forma expresa del contrato antes de vencido el plazo fijado para su cumplimiento, o vencido el plazo de cumplimiento original del contrato o de su extensión sin que los bienes fueran entregados o prestados los servicios de conformidad.

d.2.) Por ceder el contrato sin autorización de FMSE.

d.3.) En caso de no integrar la garantía de cumplimiento del contrato luego de la intimación cursada por FMSE, quedando obligado a responder por el importe de la garantía no constituida.

La rescisión del contrato podrá ser total o parcial. No obstante, ello, la consiguiente afectación de la garantía de cumplimiento del contrato en todos los casos se hará sobre el total del importe garantizado.



31.2. Las penalidades no serán aplicadas cuando el incumplimiento de la obligación provenga de caso fortuito o de fuerza mayor, debidamente documentado por el interesado y aceptado por FMSE o de actos o incumplimientos de autoridades públicas nacionales o de la contraparte pública, de tal gravedad que coloquen al co-contratante en una situación de razonable imposibilidad de cumplimiento de sus obligaciones. La existencia de caso fortuito o de fuerza mayor, deberá ser puesta en conocimiento de la jurisdicción o entidad contratante dentro de los CINCO (5) días de producido o desde que cesaren sus efectos. Transcurrido dicho plazo no podrá invocarse el caso fortuito o la fuerza mayor.

### **Artículo 32º. Sanciones.**

32.1. Sin perjuicio de las correspondientes penalidades, los oferentes o co-contratantes podrán ser pasibles de las siguientes sanciones:

a) Apercibimiento.

El oferente a quien se le hubiese desestimado la oferta, salvo en los casos en que se prevea una sanción mayor.

b) Suspensión.

Se aplicará una suspensión para contratar por un plazo de hasta UN (1) año:

b.1.) Al adjudicatario al que se le hubiere revocado o rescindido total o parcialmente la adjudicación por causas que le fueren imputables.

b.2.) Al oferente, adjudicatario o co-contratante que, intimado para que deposite el valor de la penalidad aplicada, no hubiese efectuado el pago en el plazo fijado al efecto.

b.3.) Cuando se constate fehacientemente que el oferente, adjudicatario o co-contratante hubieren dado u ofrecido dinero o cualquier dádiva a fin de que funcionarios o empleados públicos con competencia referida a una licitación o contrato hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones; o cuando se constate que el interesado presentó documentación o información falsa o adulterada.



**Fabricaciones Militares S.E.**

Serán considerados sujetos activos de esta conducta quienes hayan cometido tales actos en interés del contratista directa o indirectamente, ya sea como representantes administradores, socios, mandatarios, gerentes, factores, empleados, contratados, gestores de negocios, síndicos, o cualquier otra persona física o jurídica.

Las consecuencias de estas conductas ilícitas se producirán aun cuando se hubiesen consumado en grado de tentativa.

32.2. Los plazos comenzarán a computarse a partir del día en que se carguen las respectivas suspensiones en el Sistema de Información de Proveedores.

### **Artículo 33°. Resolución de Controversias.**

Frente a cualquier controversia judicial que se suscite con motivo de la presente, el oferente acuerda sustanciarlo ante los tribunales federales, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción, así como el beneficio de recusación sin causa respecto del juez que resultare desinsaculado.



**ANEXO I – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

REGLON	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION
1	1	Un	Adquisición y Montaje de Banco de Ensayo Balístico ( Fray Luis Beltrán)
2	1	Un	Adquisición y Montaje de Banco de Ensayo Balístico ( Villa María)

**Lugar de entrega:**

La Adquisición y Montaje de Banco de Ensayo Balístico del renglón 1 tiene como destino la Fábrica Militar Fray Luis Beltrán, y la del renglón 2, la Fábrica Militar Villa María. El Oferente podrá proponer otro lugar de entrega, cuya aceptación quedará a exclusiva discrecionalidad de FMSE

**Plazo de entrega:**

180 días corridos de emitida la Orden de Compra. El Oferente podrá proponer otro plazo de entrega, cuya aceptación quedará a exclusiva discrecionalidad de FMSE.

**Requerimientos**

---

Para el cumplimiento del objeto de esta contratación, la empresa adjudicada deberá proveer a Fabricaciones Militares SE (en adelante FM), según la correspondiente Especificación Técnica donde se establecen las características y especie para el banco de ensayo balístico universal identificado en el encabezamiento, cuya descripción ampliada es: Banco de ensayos para medir las características de la balística interior y exterior, en cartuchos de uso civil y militar comprendidos entre calibres .22 pulgadas a .45 pulgadas y 5.56 mm a 7.62 mm, cartuchos calibre 12.7 mm y cartuchos de escopeta calibre 12/70 y otros en todas sus versiones, instalado llave en mano en FM Fray Luis Beltrán y FM Villa María.

Este banco tendrá en cuenta los requerimientos edilicios necesarios tanto para su funcionamiento como guarda de los equipos incluidos. Este banco de ensayos debe replicarse en las instalaciones de FM Villa María y FM Fray Luis Beltrán en lo concerniente a mediciones de presión y velocidad con todo su equipamiento necesario con el objetivo de unificar sistema y método de control.





Los servicios profesionales que deberán suministrarse para llevar a cabo las acciones necesarias en términos y condiciones que establece las presentes especificaciones técnicas, se amplían en el correspondiente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

### **1.1- REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS**

En un todo conforme a:

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Nº 600.095/4	
BANCO DE ENSAYO BALISTICO UNIVERSAL.	
FECHA: 02/02/2021	Nº Catálogo: 4-3-9- 02743 - 0009

**Este Banco de Ensayo deberá cumplir además con las siguientes características:**

- Ser lo suficientemente flexible para que puedan realizarse en forma rápida y sencilla, los cambios de sensores y cañones y armas.
- Debe requerir el mínimo personal para su operación y supervisión
- Deberá adaptarse íntegramente a las instalaciones físicas existentes en la Fábrica Militar “Fray Luis Beltrán” y Fábrica Militar “Villa María” con las construcciones que se determinen necesarias realizar para la instalación y guarda de equipos provistos y a proveer.
- Las tareas de construcción de los edificios necesarios para la instalación de los nuevos equipos como así también reformas o mejoras edilicias en locales preexistentes no deben afectar el normal funcionamiento de los equipos que FM FLB y FM VM poseen para el seguimiento de la producción diaria.
- El oferente podrá presentar en su oferta un equipo completo que supere o mejore lo anteriormente especificado.

#### **1.1.2.1- Alimentación eléctrica:**

- En el lugar de instalación, la tensión eléctrica disponible es trifásica de 380 VCA / 50 Hz. El equipo internamente podrá utilizar diferentes tensiones y corrientes, pero deberá ser apto para conectarlo únicamente al suministro expresado y en forma directa, sin requerir que se intercale ningún dispositivo de transformación ni conversión.



- El equipo deberá contar con un módulo adosado, que eleve y estabilice automáticamente la tensión de entrada trifásica, desde valores de 330 VCA a 380 VCA. La potencia de este será la adecuada para el funcionamiento del Banco de Ensayos Balísticos.
- Además deberá contar con una UPS, de duración de la batería de aproximadamente 30 minutos.

#### **1.1.2.2- Marcas y Modelos:**

- Deberán expresarse los datos y valores que se correspondan exactamente a la marca y modelo ofrecido, los cuales deberán quedar comprendidos dentro de los rangos de valores exigidos y características indicadas.

#### **1.1.1- NORMAS Y REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO**

##### **1.1.3.1- Condiciones del equipo:**

- El equipo ofrecido debe ser nuevo, sin uso y encontrarse en perfecto estado de conservación y uso.
- Se asegurará la provisión de todos los consumibles, insumos y repuestos necesarios para su completo y correcto funcionamiento.
- El proveedor indicará de forma concreta los elementos críticos que deben mantenerse en stock de repuestos, su cantidad y los tiempos de reposición para los mismos una vez que fueren consumidos.
- El proveedor indicará sobre estos elementos la vida útil estimada de los mismos en condiciones de normal uso.

##### **1.1.3.2- Condiciones de seguridad eléctrica:**

- El equipo deberá cumplir la norma IRAM 2444 relativa a la protección contra contactos directos e indirectos.
- En la oferta deberán indicarse los valores de cada cifra de la sigla IP XYZ, con la cual la referida norma clasifica el grado de protección del equipo, donde "X" significa la protección que tiene el producto contra el ingreso de cuerpos sólidos de 80mm de longitud y diámetros tales como los que indica, la "Y" significa la protección que tiene el equipo contra el ingreso de líquidos y la "Z" contra impacto mecánico.

##### **1.1.3.3- Condiciones de seguridad:**

- Alternativa o complementariamente, deberán indicarse en la oferta, las normas IEC (Internacional Electrotechnical Commission), CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization), o similares; relativas a la protección contra contactos



directos e indirectos y trabajo en atmósfera explosiva (gases y/o polvos), que cumpla el equipo.

#### **1.1.3.4- Certificación del Fabricante:**

- El fabricante del equipo deberá encontrarse certificado por organismo competente.
- Los sensores de medición de velocidad y presión serán calibrados por organismos competentes y vendrán acompañados de sus correspondientes certificados de calibración. Validez de las certificaciones no menores a 2 años y con una antigüedad que no supere los 4 meses de haber sido realizada.
- Los sensores patrones y equipos de calibración serán calibrados por organismos competentes y vendrán acompañados de sus correspondientes certificados de calibración de la misma manera que lo indicado en el punto anterior.
- Los certificados provistos deberán contemplar su renovación en el tiempo estipulado en por lo menos dos períodos de tiempo de vigencia.

#### **1.1.2- ALCANCE DEL SUMINISTRO:**

Proveer, instalar y poner en funcionamiento los equipos y elementos necesarios para la puesta en funcionamiento de un Banco para Ensayos Balísticos, proveyendo además consumibles y los repuestos necesarios para el correcto funcionamiento, asesoramiento, capacitación y todos los elementos necesarios para el control de los productos en producción y diseños en desarrollo en la Fábrica Militar "Fray Luis Beltrán" y Fábrica Militar "Villa María".

#### **1.1.3- SOBRE LOS SERVICIOS PROFESIONALES**

Se considerará incluido en la oferta, el suministro de todos servicios profesionales y otros, en la cantidad y tipo que resulten necesarios y conducentes al buen cumplimiento de la instalación, puesta en marcha de los equipos, para entregarla completa y adecuada a su fin, conforme se requiere en la presente Especificación Técnica.

Ello incluye:

- El suministro de un técnico competente para la dirección de la instalación en la FM "Fray Luis Beltrán" y en Fábrica Militar "Villa María", en los lugares que designe FMSE para tal fin.
- El suministro de mano de obra especializada para el desarrollo de las tareas que lo requieran en la FM "Fray Luis Beltrán" y FM "Villa María", en los lugares que designe FMSE para tal fin.
- La elaboración y el suministro de toda la documentación relacionada con el equipo en cuestión, la que deberá ser entregada en idioma Español y original.
- La organización y el desarrollo de las reuniones, revisiones y pruebas, incluyendo los insumos, consumibles, y los traslados y estadías del personal.
- Todos los gastos pertinentes.



#### **1.1.5.1- Capacitación de los operadores.**

El grupo mínimo de personas a capacitar es de 4 agentes en FM "Fray Luis Beltrán" y otros cuatro agentes en Fábrica Militar "Villa María", esto puede ampliarse a 6 agentes en cada FM.

El sentido de esta cantidad de agentes responde a la premisa elemental y criterios de seguridad industrial donde ningún agente que maneje explosivos o municiones en ensayos trabajará sola. El mínimo equipo de trabajo debe contar con dos personas, un vehículo de seguridad y comunicación efectiva con zona industrial. De esta manera se generan equipos para poder tener funcionamiento de los laboratorios trabajando a 2 (dos) y 3 (tres) turnos.

Las capacitaciones deberán contar con un programa de trabajo planificado en horas según grupos temáticos, con etapas prácticas y finalmente una instancia evaluatoria.

Esta última instancia evaluatoria, dejará un registro por medio de un certificado del fabricante donde conste la nómina del personal capacitado y su estado de aptitud para el uso y empleo de los equipamientos recibidos.

Se considerará la reevaluación de las capacitaciones recibidas en un plazo de tiempo determinado, por ejemplo 90 (noventa) días. De ser conveniente refuerzo de la misma se arbitrarán los medios necesarios para tal fin.

La FM "Fray Luis Beltrán" y FM "Villa María", por medio de sus jefes de laboratorios, jefes de Calidad y si fuera necesario por medio de sus Directores realizarán de forma simultánea a los trabajos de los capacitadores una evaluación de los resultados obtenidos por las capacitaciones recibidas por los agentes e informarán a los capacitadores respecto de los puntos que consideren necesarios de reforzar.

Se deberá asegurar un contacto con el proveedor para evacuar consultas cuando fuere necesario vía telefónica, correo electrónico u otra plataforma que se proponga.

#### **1.1.4- DOCUMENTACION**

Se proveerá a fábrica, FM "Fray Luis Beltrán" y FM "Villa María", de un paquete de información y documentos.

##### **1.1.5.2- Folletos comerciales**

- Deberán adjuntarse a la oferta, folletos ilustrativos del equipo ofrecido, oficiales del fabricante, que contengan información precisa, actualizada y veraz.
- Complementariamente, en la oferta podrán expresarse direcciones de Internet, en las cuales puedan realizarse consultas sobre las características y prestaciones del equipo ofrecido.

##### **1.1.5.3- Documentación del equipo**

Junto con el equipo, la adjudicataria deberá entregar la respectiva información técnico – operativa, que como mínimo deberá abarcar los tópicos que se detallan a continuación, aunque no necesariamente deberán proporcionarse en el orden/desagregación del presente listado:



- Instrucciones para la operación y programación.
- Instrucciones de seguridad para la operación y mantenimiento.
- Listado de acciones para la resolución de problemas.
- Listado de tareas y su frecuencia/oportunidad, para el mantenimiento preventivo.
- Diagramas de circuitos electrónicos y eléctricos, con la descripción de sus componentes.
- Planos generales de la máquina que indiquen su estructura, dispositivos, conjuntos y subconjuntos, con sus correspondientes hojas de especificaciones técnicas, incluyendo las de los componentes complementarios.
- Especificaciones de aceites, grasas y otro tipo de insumos o materias primas que requiera el equipo o parte de equipo para su normal desempeño.
- Presentar un Lay Out esquemático de la distribución de los equipos y conexionado o montajes.

La información requerida en los puntos precedentes deberá entregarse dispuesta en:

- Tres (3) juegos completos impresos en papel, debidamente encuadernados
- Dos (2) juegos de la misma información, grabada en la cantidad necesaria de discos compactos (CD-ROM/DVD) o memorias FLASH, adecuadamente identificados por su finalidad / contenido, en sus etiquetas y en las tapas de su caja / plástico protector.
- En ambos casos, uno de los juegos deberá suministrarse en el idioma original y los restantes en español.
- Los archivos grabados en discos compactos, memorias flash responderán a formatos que la Adjudicataria acordará con el Organismo Contratante.

#### **1.1.5.4- Software:**

Junto con el equipo, la adjudicataria deberá entregar los back-up de los programas de trabajo, grabado en discos externos, adecuadamente identificados por su finalidad/contenido, en sus etiquetas y en las tapas de su caja/plástico protector.

#### **1.1.5.5- Resguardo de la información:**

La adjudicataria guardará copia electrónica de toda la documentación por un período mínimo de diez (10) años.

### **1.2- Lugar de entrega**

Renglón 1.

Fabricaciones Militares Sociedad del Estado  
Fábrica Militar "Fray Luis Beltrán"  
Tel: (0341)-4916238 Interno: 2338  
Ruta Nac. 11 KM 323 - Fray Luis Beltrán - CP 2156  
Santa Fé – Argentina

Renglón 2.

Fabricaciones Militares Sociedad del Estado  
Fábrica Militar " Fábrica Militar de Pólvoras y Explosivos Villa María"  
Tel: 0353-4521848/9 int. Interno: 164  
Av. Savio y Av. Borrás s/n. – Villa María — CP 5900



Córdoba.– Argentina

### **Plazo de entrega**

El plazo de entrega de la totalidad del objeto de esta licitación, no deberá ser superior a los 180 días corridos, a partir de la fecha de perfeccionamiento de documento contractual. Se entenderá como recepción definitiva y final a las condiciones detalladas en el ítem Recepción final. El Oferente podrá proponer otro plazo de entrega, cuya aceptación quedará a exclusiva discrecionalidad de FMSE.

### **1.3- Consultas**

Las consultas se atenderán únicamente a través de [antonella.gozza@fm.gob.ar](mailto:antonella.gozza@fm.gob.ar) hasta (10) días hábiles antes de la fecha del Acto de Apertura. Si a criterio del Organismo, la consulta es pertinente y contribuye a una mejor comprensión e interpretación del Pliego, se elaborará la correspondiente CIRCULAR y será comunicada a todas las personas que hubiesen retirado, comprado o descargado el pliego y al que hubiere efectuado la consulta si la circular se emitiera como consecuencia de ello e incluirlas como parte integrante del pliego y difundidas correspondientemente.

### **1.4- Propuestas técnicas alternativa**

El oferente podrá, en función de su experiencia, ofrecer propuestas técnicas que difiera de los sistemas o materiales solicitados en este pliego y que pueda significar una mejora tecnológica o en materiales, métodos, técnicas, equipamientos, etc. A tal fin se deberán considerar las diferentes propuestas siempre teniendo en cuenta las exigencias necesarias.

**Cabe aclarar que se debe presentar paralelamente una oferta básica que se adapte literalmente al requerimiento de este PByCP y esta propuesta alternativa debe ser adicional.**

Toda discrepancia entre lo ofrecido y lo requerido en el presente pliego debe ser explicado detalladamente en la oferta. Se evaluará la propuesta técnica que el oferente presente, quedando a criterio de FM adjudicar la oferta que considere más conveniente a sus objetivos, no pudiendo el oferente cuestionar la decisión que se adopte.

### **1.5- Condiciones de Calidad de Suministros, Mano de Obra y Materiales**

Todos los materiales, elementos y componentes a emplear en la presente solicitud serán materias primas y productos nuevos y libres de defecto. El Adjudicatario se responsabilizará de la correcta selección de los materiales que se empleen en la fabricación de los productos principales y elementos auxiliares y no podrá delegar esta responsabilidad a sus proveedores. No existirá aprobación previa de los materiales y componentes, por parte de esta FM. El Adjudicatario asume toda la responsabilidad sobre los materiales provistos.

Todos los sistemas eléctricos deberán realizarse con su correspondiente PAT y siguiendo las normativas vigentes de la AEA. Deberán tenerse en cuenta puestas a tierras y equipotencialidad.

### **1.6- Garantía exigida**

El plazo de garantía será de DOS años a partir de la recepción definitiva. El proveedor deberá



emitir una documentación donde garantice expresamente la calidad de los materiales y elementos empleados.

El proveedor deberá garantizar que los materiales son nuevos y de alta calidad. La provisión deberá cumplir con todas las medidas de seguridad y requisitos de calidad especificados por el la FMSE, todas las leyes y reglamentos aplicables, las normas internas del proveedor.

### **1.7.1- Alcances, restricciones, limitantes y causales de cancelación de la garantía:**

- Deberán detallarse en la oferta, identificando cuando correspondan al equipo en su conjunto o a partes individuales, y en cada caso cuando la otorgue la Adjudicataria o eventualmente un tercer fabricante de la parte en cuestión.
- No se aceptarán descripciones ambiguas.

### **1.7.2- Extensión de la garantía:**

- En el caso que se ofrezca este servicio, detallar en la oferta las características, condiciones y costos, como opcional.

### **1.7- Servicio de asistencia en el país:**

Detallar en la oferta, su disponibilidad y prestaciones.

### **1.8- Servicio de media vida:**

Los servicios post entrega deberán ser estipulados de forma tal que se realice un seguimiento del funcionamiento integral de ambos Bancos de Ensayos Balísticos. Se considera oportuno que este seguimiento contemple una etapa primaria a los 180 días, una posterior al año calendario y una 24 meses posteriores a la primera realizada los 180 días.

### **1.9- Admisibilidad de ofertas parciales**

No se aceptan entregas parciales.

### **1.10- Certificaciones**

Se realizará la certificación de acuerdo a cronograma de avances e índices de incidencias.

La certificación final se realizará bajo condiciones de recepción final.

#### **1.10.1- Certificación de los equipos instalados**

- a) Los equipos serán probados en cada uno de los calibres en los que se solicitaron en la ET N° 600.095/4.
- b) La forma de probarlo es por medio de series de disparos en presión, velocidad y precisión.
- c) Cada serie se encuentra conformada por 11 cartuchos del calibre evaluado y de considerarse el uso de al menos 2 cartuchos extras en concepto de calentamiento.
- d) Los cartuchos antes mencionados, punto c) serán de línea o tipo Factory como comúnmente se los conoce.



- e) Se deberá contemplar una cantidad suficiente de cartuchos del tipo antes descripto, d), para conceptos de capacitación y entrenamiento de los agentes designados como operadores de los equipos.
- f) La certificación se hará sobre la base de los calibre 9 mm, 7.62 mm, 5.56 mm, .22, .357 y .44 magnum.
- g) La certificación comprende el ensayo completo de una serie de disparos en presión, velocidad y precisión utilizando cartuchos patrones certificados alcanzando resultados acordes a los descriptos en los correspondientes certificados de los cartuchos mencionados en f).
- h) La definición de serie es coincidente con lo indicado en el punto c).
- i) Los cartuchos mencionados en los puntos en los puntos precedentes serán provistos por el proveedor en cantidad suficiente para asegurar el cumplimiento de capacitación, entrenamiento y certificación.
- j) Se considerará el uso de cartuchos Factory de producción de línea de FMSE para toda etapa que no sea de certificación siempre y cuando se encuentren en línea de producción o se encuentren en existencia en depósitos.

#### **1.11- Recepción final**

La recepción definitiva se hará a partir de la entrega de todas los equipos y servicios solicitados, de acuerdo a **Cronograma** (GANTT) o **Plan de Trabajo, con la provisión total de** materiales, mano de obra, equipamiento, instalación, capacitación, documentación solicitada en pliego y de los servicios objeto del contrato.

### **Documentación a presentar en la Oferta**

Para poder efectuar una correcta evaluación de las propuestas, el oferente deberá proveer toda la documentación de los bienes y servicios ofertados, en idioma español. Se entiende por estas documentaciones al conjunto de literaturas técnicas para el entendimiento, visualización y evaluación de las mismas.

Se deberá presentar:

- Memoria descriptiva del/los bienes a proveer, junto con el detalle del tipo de materiales, insumos, componentes, características, prestaciones, etc. a utilizar.
- Responsable que firma el proyecto.
- Documentación que acredite experiencia y antecedentes para este tipo de bienes y servicio.

**Cronograma** (GANTT) o **Plan de Trabajo**, detallando los tiempos empleados para cada etapa requerida, hasta su entrega en **Fábrica Militar "Fray Luis Beltrán" y Fábrica Militar "Villa María"**.

- Planilla de Cotización con su correspondiente LISTADO MAESTRO DE ÍNDICES DE INCIDENCIA, especificando cada provisión y actividades con sus respectivos montos.

Junto con el cronograma requerido y en concordancia con el mismo, el **LISTADO MAESTRO DE**





**ÍNDICES DE INCIDENCIA** será el documento contractual que utilizarán las partes en cada una de las certificaciones de avance.

## **Requerimientos particulares**

---

La provisión debe incluir:

- Detalle de la totalidad de bienes, servicios, equipamiento y sistemas que deben integrar la provisión de esta contratación.
- Montaje completo de las nuevas instalaciones.
- Materiales, insumos y consumibles necesarios para que el adjudicatario pueda llevar a cabo todas las tareas encomendadas y la provisión de los bienes solicitados.
- Responsable técnico con título competente, que avale cualquier memoria técnica presentada e Ingeniería de detalle, respecto a cálculos de esfuerzo, espesores, bases o zapatas, bateas de contención, etc.

### **Documentación:**

En calidad de contratista, la documentación a presentar es el Proyecto Final (incluyendo la Ingeniería de detalle) de la provisión y montaje del bien solicitado en esta contratación y toda documentación solicitada por pliego para la recepción final, deberán ser avalados por la firma de un profesional especialista del adjudicatario, con título acorde al objeto de esta contratación.

Deberán entregarse en soporte digital la totalidad de la documentación técnica exigida.

Documentación específica de Salud, Seguridad y Medio Ambiente: Ver ítem 6.

## **Responsabilidad del adjudicatario**

---

Siendo obligación del adjudicatario conocer la documentación en un todo y comunicar con suficiente antelación los errores u omisiones que pudieran existir en planos y pliegos para subsanarlos a tiempo, queda establecido que los materiales y/o jornales que se inutilizan por el cumplimiento de esta obligación serán pagados por el adjudicatario.

Es obligación del contratista, conocer en detalle el objeto y los requerimientos de esta contratación. No se reconocerán adicionales originados por desconocimiento de detalles o falta de previsión del proveedor, quién deberá con anterioridad a la presentación de la oferta, consultar los datos e información necesaria para la correcta interpretación.

FM no se hará cargo de costos de viático durante la instalación del equipamiento dentro del ejido de FMFLB y FMVM.

## **requerimientos de higiene y seguridad en el trabajo**

### **Marco legal**

---

#### **6.1- Marco Legal aplicable**

Leyes Nacionales 19587 y 24557

Decretos 351/79 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.



Resoluciones N°231/96, N°319/99, N°35/98, N°51/97 de la SRT.

## 6.2- Documentación específica de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

6.2.1- Para aquellas tareas especiales de en las que sea necesario la visita del contratista a FMFLB y FMVM, o cualquier otra actividad que implique riesgos, el adjudicatario deberá cumplir con la presentación de los requisitos indicados en Procedimiento PR-4-8209001 - INGRESO DE CONTRATISTAS Y DEMÁS PERSONAL EXTERNO QUE DEBA INGRESAR AL SECTOR INDUSTRIAL - cuyo texto se encuentra disponible en Fábrica Militar Villa María y es aplicable a todas las contrataciones de dicha dependencia.

6.2.2- PROFESIONAL A CARGO DE LA CONDUCCIÓN TÉCNICA EN SEGURIDAD E HIGIENE. El oferente deberá presentar los datos de del profesional que realizará la Conducción Técnica en Seguridad e Higiene quien deberá estar presente en FMVM y FMFLB en forma permanente mientras duren los trabajos necesarios in situ.

6.2.3- El adjudicatario deberá entregar listado emitido por la ART correspondiente, donde se detalle el personal asegurado, en concordancia con las tareas a realizar, **CON CLÁUSULA DE NO REPETICIÓN A FAVOR DE FABRICACIONES MILITARES S.E.**

6.2.4- El contratista deberá presentar constancia de ART y los exámenes preocupacionales o últimos exámenes periódicos de todo el personal ingresante a FMFLB y FMVM, con una vigencia menor a 1 año. Dichos exámenes deberán concordar con el puesto a desempeñar en FMSE y la aptitud del mismo.

6.2.5- Se deberá especificar el personal habilitado para realizar trabajos en altura, con sus correspondientes exámenes clínicos de aptitud para la tarea.

6.2.6- Se anexará seguros de vida complementarios y seguros contra terceros de los vehículos que ingresaran a Fábrica, y carnet de conducir del personal.

6.2.7- En caso de necesidad de emplear equipo autoelevador o equipos de izado, se deberá presentar el carnet habilitante y del personal para equipo autoelevador y/o equipos de izado. Presentar los certificados de inspección y certificación de seguridad de los equipos de izado.

6.2.8- El contratista deberá presentar el protocolo sanitario de trabajo por actividad y sector, controles y medidas por Coronavirus de acuerdo a COVID de la empresa y registro de capacitación del mismo, a causa del Decreto 459/2020, y todos sus complementos. En el caso que se encuentren restricciones por la pandemia COVID 19, se le agregara lo que la autoridad sanitaria requiera al momento de arribar a nuestras instalaciones.

6.2.9- En caso de presentarse alguna tarea con riesgo especial<sup>1</sup>, se deberá presentar el programa de seguridad, avalado y firmado por Responsable de Higiene y Seguridad y

---

6.2.1- <sup>1</sup> Tareas con riesgos especiales:

- Trabajos en Altura o con riesgo de caída a distinto nivel.
- Trabajos en cañerías de fluidos/gas/vapor
- Trabajos de soldaduras, oxicorte o trabajo en caliente.
- Trabajos con Riesgo Eléctrico.
- Trabajos en Espacios Confinados.
- Trabajos con izajes de equipamiento.



Responsable Técnico de la empresa contratista. El Programa de Seguridad contendrá los ítems establecidos por el Anexo I de la Resolución SRT N° 51/97:

- Identificación de la empresa, del establecimiento y de la compañía aseguradora correspondiente.
- Datos del Responsable Técnico de la obra, Responsable en Seguridad y Técnicos en Seguridad e Higiene.
- Cronograma estimativo de tareas, especificando las tareas principales y secundarias a realizarse.
- Nómina del personal que trabajará en la obra, la que deberá actualizarse inmediatamente en casos de altas o bajas.
- Riesgos asociados a las tareas. Cada etapa deberá contemplar e indicar las medidas de seguridad para prevenir los riesgos previstos. EPP a utilizar por el personal. Equipamiento de seguridad empleado.
- Capacitación del personal. Temática a impartir durante el transcurso de la obra.

El programa de seguridad deberá ser firmado por el Responsable Técnico, Responsable de Seguridad e Higiene y por el representante de la ART, una vez aprobado.

### **6.3- Requerimientos especiales de seguridad**

Al momento de dar inicio a la obra el Contratista deberá informar datos del responsable del Área de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la misma, independientemente de que éste sea propio o el servicio le sea brindado a través de un tercero. Se deberá disponer de Técnicos en Seguridad e Higiene durante todo el tiempo de desarrollo de la instalación y montaje en Planta, además de las visitas periódicas del Responsable de Seguridad e Higiene, y del Responsable Técnico de Obra. En caso de suscitarse 2 o más tareas con riesgos especiales en distintos locales de trabajo, deberá disponerse de un técnico de Higiene y Seguridad para cada locación, con el objeto de realizar la autorización y supervisión de seguridad correspondiente.

SHyMA FMFLB o FMVM según corresponda confeccionarán los registros de Permiso de Trabajo, con el fin de autorizar la/s tarea/s correspondiente/s, previa revisión en conjunto con el Técnico en Seguridad de la empresa Contratista. La autorización se realizará en función de las condiciones de seguridad, presentes en el momento de confección del registro, siendo responsabilidad de la empresa Contratista el mantenimiento y mejoramiento de las mismas durante el desarrollo de la tarea.

La empresa Contratista deberá informar cada vez que se produzca un reemplazo del profesional Responsable de Seguridad e Higiene, y de los técnicos respectivos, así como también de los accidentes e incidentes que puedan ocurrir durante el transcurso de la instalación y puesta a punto.

La empresa Contratista proveerá a su personal del equipo y elementos de seguridad necesarios para los trabajos. La calidad de los mismo cumplirá con lo especificado por la Ley 19587, su

---

– Trabajos con manipulación de explosivos o en ambientes catalogados ATEX.



Decreto reglamentario 351/79, además de las normas IRAM que correspondan para la calidad y desempeño de los elementos de protección utilizados.

El herramental empleado deberá estar en óptimas condiciones.

El contratista deberá consultar a SHyMA respecto a la posibilidad de realizar tareas en sectores con existencia de atmósferas explosivas, previamente a cualquier tipo de trabajo a realizar.

Ante la posibilidad de trabajo en atmósfera explosiva peligrosa, es necesario adoptar medidas de carácter preventivo y de protección, contra explosiones. Cuando la formación de una atmósfera explosiva peligrosa no pueda impedirse, hay que prevenir su ignición. Para determinar las medidas de protección eficaces deben conocerse los diferentes tipos de fuentes de ignición y su modo de acción.

Tipos de fuentes de ignición:

- I. Superficies calientes
- II. Llamas y gases calientes
- III. Chispas de origen mecánico
- IV. Material eléctrico
- V. Corrientes eléctricas parásitas, protección contra la corrosión catódica.
- VI. Electricidad estática
- VII. Rayo
- VIII. Campos electromagnéticos comprendidos en una gama de 9kHz a 300 GHz
- IX. Radiación electromagnética comprendida en una gama de 300 GHz a  $3 \times 10^{16}$  Hz o longitudes de onda de  $1000 \mu\text{m}$  a  $0,1 \mu\text{m}$  (rango del espectro óptico)
- X. Radiación ionizante
- XI. Ultrasonidos
- XII. Compresión adiabática, ondas de choque, gases circulantes
- XIII. Reacciones químicas

Como medidas de protección importantes que deben observarse en función de la zona, se deberá:

- Poner a tierra los objetos e instalaciones conductoras.
- Utilizar calzado apropiado en suelos de revestimiento apropiado.
- Evitar materiales y partes de escasa conductividad eléctrica.
- Reducir las superficies no conductoras.
- En los procesos de transporte y llenado de polvos, evitar los tubos y recipientes metálicos conductores revestidos por dentro de aislamiento eléctrico.

La empresa Contratista deberá sacar de servicio toda herramienta que no se encuentre en condiciones óptimas de seguridad. Toda falla o desperfecto en las distintas herramientas o equipo portátil (ya sea manual, por accionamiento eléctrico o neumático u otras fuentes de energía), detectado por parte del personal de Inspección de Obra o por personal de Seguridad e Higiene de FMFLB o FMVM según corresponda, será informado al responsable de las tareas in situ.

#### **6.1- Herramientas eléctricas**



Las herramientas eléctricas, cables de alimentación y demás elementos conductores eléctricos empleados deben contar con la protección y condiciones dieléctricas que garanticen las condiciones básicas de seguridad para minimizar el riesgo de contacto eléctrico directo e indirecto. Deben contar además con dispositivos que corten la alimentación en forma automática, ante el cese de la acción del operador.

Todos los conductores deberán estar en condiciones de integridad de sus partes y recubrimientos.

Previo al inicio de la tarea, personal de la empresa Contratista deberá relevar el estado y prever las condiciones óptimas de las herramientas eléctricas y de sus componentes de seguridad y conductores.

#### **6.2- Tareas en instalaciones eléctricas**

El personal que realice trabajos en instalaciones eléctricas deberá ser adecuadamente capacitado por la empresa Contratista sobre los riesgos a que estará expuesto y en el uso de material, herramientas y equipos de seguridad apropiados para la misma.

Sólo se autorizará realizar tareas sin tensión, siendo responsabilidad de la empresa Contratista verificar previamente esta condición.

**Los Trabajos y Maniobras en Instalaciones eléctricas, seguirán las metodologías impuestas en el Dto. 351/79.**

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

---

La oferta se evaluará de acuerdo a los siguientes valores:

### **7.1- PROPUESTA GENERAL PPG**

A los fines de determinar la puntuación de condiciones generales (PPG) de cada oferta recibida, el equipo técnico evaluador calificará con el siguiente sistema de puntaje.

A continuación se detallan los ítems a evaluar con sus respectivos factores de importancia (la sumatoria de los factores de importancia da un total de 100).

La evaluación de cada uno de los factores detallados a continuación, se realizará puntuando en una escala de valores de CERO a UNO (0 a 1 Coeficiente de cumplimiento), entendiendo que a mayor puntaje, mayor grado de cumplimiento, representando el cero = incumplimiento del factor, 1 = cumplimiento total del factor, y valores comprendidos entre 0 y 1 = cumplimiento parcial del factor.

El cálculo del Puntaje Propuesta General se regirá por la siguiente fórmula:

$$\text{PPG} = \sum (F_i \times C_i)$$

Dónde:

PPG: Puntaje Propuesta General

$F_i$ : Factor de importancia i



$C_i$ : Coeficiente de cumplimiento  $i$

$Fli$ : este valor está determinado acorde a la importancia de cada ítem. La sumatoria de todos los puntos será igual o menor a 100.

Para ser aceptada la oferta deberá obtener un Puntaje de Propuesta General mayor a SETENTA (70) puntos.

El puntaje total máximo previsto para la calificación de la Propuesta General es de CIEN (100) puntos.

#### **7.1.1- CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN PLIEGO.**

Junto con la oferta se deberá adjuntar catálogo, folletos ilustrativos y toda información que permita ilustrar y comprender el bien o servicio propuesto. Se deberá suministrar información suficiente sobre la propuesta técnica para poder evaluar preliminarmente al oferente, en comparación con otros competidores.

Se deberán proporcionar detalles completos sobre aquello ofrecido con todas sus características técnicas, junto con sus complementos y accesorios. Se exigirán esquemas, plano y cualquier ilustración donde se demarquen dimensiones requeridas para su emplazamiento, conexiones, sistemas de medición, instalaciones hardware y software. Todas las dimensiones deberán adecuarse al espacio disponible, de manera de no afectar el actual proceso.

Las empresas deberán cumplimentar en un todo, los requisitos formales de presentación de ofertas detallados en este PByCP. Queda excluida cualquier oferta que no entregue la documentación solicitada en tiempo y forma. Queda excluida cualquier oferta cuyo lugar de entrega e instalación no sea FMVM y FMFLB.

$Fli$ : TREINTA (30)

#### **7.1.2- DETALLE Y PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS.**

Se deberá presentar en la oferta, la memoria descriptiva de las tareas a realizar, plan de trabajo, tiempos de ejecución de cada una de ellas y cronograma de avance de tareas y su correspondiente porcentual sobre el total de las mismas, con sus índices económicos de incidencia. Además, se deberá indicar cantidad de personal afectado, responsable técnico habilitado para llevar a cabo la dirección del servicio encomendado y un estimativo de los tiempos requeridos para el progreso de cada una de las entregas, tipo GANTT, con sus índices económicos de incidencia. No serán consideradas aquellas Ofertas que no vengán acompañadas con una documentación clara y precisa. En la oferta se deberá presentar CV del responsable técnico y del responsable Seguridad e Higiene que se encontrará a cargo de la instalación.

$Fli$ : QUINCE (15)

#### **7.1.3- ANTECEDENTES PRESENTADOS COMO PROVEEDORES DEL BIEN Y/O SERVICIO SOLICITADO.**

Se evaluarán aquellas ofertas realizadas por empresas de trayectoria y experiencia comprobable en el rubro. El oferente deberá indicar en su propuesta antecedentes similares que haya provisto en tiempo y forma, detallando empresa donde se ha realizado con referente de contacto.



*Fi: TREINTA (30)*

#### **7.1.4- GARANTÍAS OFRECIDAS RESPECTO LA BIEN O SERVICIO OFERTADO**

El oferente deberá garantizar que los equipos son nuevos y adecuados para los fines previstos, se priorizarán aquellas ofertas, cuya garantía se extienda el mayor tiempo posible.

*Fi: QUINCE (15)*

#### **7.1.5- PLAZO DE ENTREGA.**

El plazo de entrega deberá ser menor o **igual a 180 días**. Mayor sea el plazo de entrega ofertado, menor será el puntaje otorgado.

*Fi: DIEZ (10)*

### **7.2- PROPUESTA TECNICA PPT**

A los fines de determinar la puntuación de la propuesta técnica (PPT) de cada oferta recibida, el equipo técnico evaluador calificará y comparará los sistemas o tipo de servicios ofrecidos.

A cada uno de los ítems a considerar se le asignará un factor indicando el peso relativo del mismo frente a los demás.

La evaluación de cada uno de los factores se realizará puntuándolos en una escala de valores de CERO a UNO (0 a 1 Coeficiente de cumplimiento), entendiendo que a mayor puntaje, mayor grado de cumplimiento, representando el cero = incumplimiento del factor, 1 = cumplimiento total del factor, y valores comprendidos entre 0 y 1 = cumplimiento parcial del factor.

El cálculo del Puntaje Propuesta General se regirá por la siguiente fórmula:

$$\text{PPT} = \sum (F_i \times C_i)$$

Dónde:

PPT: Puntaje Propuesta Técnica

$F_i$ : Factor de importancia i

$C_i$ : Coeficiente de cumplimiento i

$F_i$ : este valor está determinado por FM acorde a la importancia de cada ítem. De manera tal que la sumatoria de todos los puntos sea igual o menor a 100.

La oferta deberá obtener un Puntaje de Propuesta General mayor a SETENTA (70) puntos.

El puntaje total máximo previsto para la calificación de la Propuesta General es de CIEN (100) puntos.

A continuación, se detallan los ítems a evaluar:

**7.2.1-** Alcance de la oferta. *Fi: QUINCE (15)*

**7.2.2-** Descripción técnica. *Fi: DIEZ (15)*





- 7.2.3-** Detalle y calidad de materiales utilizados. *Fi: DIEZ (10)*
- 7.2.4-** Detalle de seguridad de materiales y componentes propuestos. *Fi: DIEZ (10)*
- 7.2.5-** Compatibilidad con el proceso y equipamientos ya instalados. *Fi: DIEZ (10)*
- 7.2.6-** Presentación itemizada de Tiempos de ejecución y Plan de trabajo. *Fi: DIEZ (10)*
- 7.2.7-** Documentación de Seguridad. *Fi: DIEZ (15)*
- 7.2.8-** Certificaciones de Calidad referidos al servicio propuesto. *Fi: DIEZ (10)*
- 7.2.9-** Propuestas mejoradoras. *Fi: CINCO (5)*

### **7.3- PROPUESTA ECONÓMICA PPE**

La Comisión Evaluadora determinará si las propuestas económicas (PPE) están completas y si son compatibles con el proyecto sobre la base de lo solicitado en el Pliego total del presente suministro.

Para el procedimiento de evaluación de las Propuestas Económicas se aplicarán los criterios y puntajes que se presentan a continuación:

El puntaje máximo total asignado a la calificación de la propuesta económica es de CIEN (100) puntos.

La propuesta económica más baja obtendrá CIEN (100) puntos y las otras propuestas obtendrán un puntaje proporcional al monto de su propuesta económica de acuerdo a la siguiente fórmula:

PEMB => 100 puntos

$$PPE_i = \frac{PEMB(\$)}{PE_i} \times 100$$

Dónde:

$PPE_i$  = Puntaje de la Propuesta Económica del oferente i

PEMB = Propuesta Económica Más Baja

$PE_i$  = Propuesta Económica del oferente i

La oferta deberá obtener un Puntaje de la Propuesta Económica mayor a SETENTA (70) puntos.

El puntaje total máximo previsto para la calificación de la Propuesta Económica es de CIEN (100) puntos.

#### **Errores u omisiones**

De determinarse que la Propuesta Económica contiene errores de cálculo, los mismos serán corregidos del siguiente modo:

- Discrepancia entre los valores expresados en números y en letras, prevalecerá lo expresado en letras.
- Errores de transcripción de cantidad de unidades, será mantenido el valor unitario y corregido la cantidad de unidades y el valor total.





- Errores en operaciones matemáticas, será corregido el resultado, manteniéndose los términos de la operación.
- Ante otras divergencias o errores será adoptada la corrección que implique un precio total menor.

El monto total de la Propuesta Económica así corregido se tendrá por valor ofertado.

#### **7.4- CALIFICACIÓN FINAL PFP**

A los fines de determinar la oferta más conveniente se tendrá en cuenta al oferente que haya alcanzado el mayor puntaje final, sobre la base de la ponderación de los puntajes obtenidos en cada una de las propuestas, (artículo N° 155 del Decreto Reglamentario N° 893/2012).

Al valor que surja de la evaluación técnica (PPT), deberá ponderárselo por un coeficiente de CERO COMA SETENTA (0,70); al valor que surja del puntaje de propuesta general (PPG) deberá ponderárselo por un coeficiente de CERO COMA VEINTE (0,20) y al valor que surja del puntaje de la propuesta económica, deberá ponderárselo por un coeficiente de CERO COMA DIEZ (0,10). Estos valores se sumarán y se obtendrá el valor final.

La calificación final será la sumatoria de las calificaciones técnicas, generales y económicas.

$$\mathbf{PFP_i = 0,5 \times PPT_i + 0,3 \times PPG_i + 0,2 \times PPE_i}$$

Dónde:

PFP<sub>i</sub> = Puntaje Final Propuesta i

PPT<sub>i</sub> = Puntaje Propuesta Técnica i

PPG<sub>i</sub> = Puntaje Propuesta General i

PPE<sub>i</sub> = Puntaje Propuesta Económica i

La oferta deberá obtener un Puntaje de la Calificación Final mayor a SETENTA Y CINCO (75) puntos

El puntaje total máximo previsto para la Calificación Final es de CIEN (100) puntos.



## **Anexo**

---

### **1. COMPOSICION FISICA DEL BANCO DE ENSAYO**

El siguiente listado enumera las principales partes constitutivas del Banco de Ensayo, necesarias para alcanzar los resultados esperados en el control de la munición y que deberán ser provistas por la Empresa Oferente.

- 1.1. Sistema de medición y registro.
- 1.2. Sistema de apoyos para armas para pruebas de municiones.
- 1.3. Transductores de presión.
- 1.4. Sensores de velocidad.
- 1.5. Sistema portátil de medición de velocidad.
- 1.6. Sistema para medición de la precisión.
- 1.7. Equipo para atemperado de cartuchos.
- 1.8. Sistema para la adecuación de la munición para la medición de presión en vaina.
- 1.9. Sistema de cámara de alta velocidad.

### **2. CARACTERISTICAS OPERATIVAS**

#### **2.1. Para el Sistema de medición y registro.**

Deberá poseer capacidad para:

- 2.1.1. Análisis de datos
- 2.1.2. Estadísticas
- 2.1.3. Archivo y recuperación de datos por pantalla o impresión en papel
- 2.1.4. Posibilidad de exportar la información a otros programas para análisis
- 2.1.5. Aplicación de programa para análisis completo de datos en concordancia a normas internacionales
- 2.1.6. Deberá ser capaz de brindar información acerca de:



#### 2.1.6.1. Balística interior

Presión en boca de vaina con piezoeléctrico y con sistema crusher de cobre

Presión en vaina con piezoeléctrico y con sistema crusher de cobre

Curva de Presión – Tiempo

Picos de Presión

Tiempo de Balística Interior, mediante toma de señal por sensor infrarrojo o detección del flash en boca del cañón, más la señal de inicio proveniente del percutor para su posterior proceso en el sistema de medición y registro.

Análisis de Forma de la Onda de Presión

Tiempo de Retardo de la Ignición ( $t_2$ )

Tiempo de Acción ( $t_4$ )

Tiempo de Presión Máxima ( $t_p$  máx)

Presión Máxima de Gas (P máx)

Integral de la Curva Presión de Gas – Tiempo (I)

Diagrama Presión de Gas – Tiempo

#### 2.1.6.2. Balística Exterior

Velocidad en boca de Vaina ( $V_0$ )

Velocidad a una distancia distinta de 0 (cero) ( $V_i$ )

#### 2.1.6.3. Balística Terminal

Precisión

- Contará con capacidad de evaluar precisión de munición de calibre .22 pulgada y 5.56 mm a 7.62 mm.
- Apto para munición subsónica, supersónica y cartuchos de caza para escopetas o policiales.
- Contará con capacidad de registro de imágenes de las series de impactos realizados.
- Ajustable a las distancias requeridas conforme a normas de cada cartucho evaluado.
- Debe poder utilizarse tanto en interiores como en exteriores.



Distribución:

1 sistema para FMFLB

1 sistema para FMVM

2.2. Sistema de apoyos de Armas para pruebas de Municiones

- Deberá responder en su totalidad a las Normas NATO y CIP
- El sistema debe permitir la intercambiabilidad de cañones y el cambio rápido de los mismos con posibilidad de ajuste de "Head Space".
- Accionamiento del sistema de arma manual y a control remoto.
- Preparado para emplear cañones calibres .22 pulgadas, .357 pulgadas, .44 pulgadas, .45 pulgadas, .300 pulgadas, .38 pulgadas, 5.56 mm, 9 mm, 7.62 mm y 12,7 mm. También 12/70, 16/70 y 20/70.
- Los Cañones deberán poseer alojamientos roscados para permitir el uso de ambos sistemas de medición. (piezoeléctrico y crusher de cobre)
- Los percutores serán los adecuados para munición de fuego central y anular.

Distribución:

2 sistemas de apoyo FMFLB

2 sistemas de apoyo para FMVM

En ambas FM serán tales que 1 apoyo es apto para los calibres 12/70, 16/70 y 20/70 y el otro para los demás calibres.

2.2.1. Sobre los cañones

2.2.1.1. Cañones para medición de presión

Deberán permitir la toma de gases:

- En Boca de Vaina
- En Vaina
- Con sistema de Crusher de Cobre
- Con sistema Piezoeléctrico
- Se deberán proveer:
  - **Once (11) cañones de calibre .22 pulgadas, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes. Distribución: 6 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.**
  - **Nueve (9) cañones de calibre 5,56x45 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.**  
**Distribución: 6 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.**
  - **Cuatro (4) cañones de calibre .357 magnum, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**



**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 1 cañón FMVM.**

- **Cuatro (4) cañones de calibre .44 magnum, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 1 cañón FMVM.**

- **Doce (12) cañones de calibre 7,62x51 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes. Distribución: 7 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.**
- **Doce (12) cañones de calibre 9x19 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 7 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.**

- **Seis (6) cañones de calibre .45 auto, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.**

- **Cinco (5) cañones de calibre 12.7x99 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 2 cañones FMVM.**

- **Once (11) cañones de calibre 12/70, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 6 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre 16/70, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 0 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre 20/70, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 0 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.**

- **Dos (2) cañones de calibre .300, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 0 cañones FMFLB Y 2 cañones FMVM.**



- **cuatro (4) cañones de calibre .38, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 2 cañones FMFLB Y 2 cañones FMVM.**

- Se considerará la provisión de un kit de medición mediante el uso de cilindros crusher, en concordancia con los sistemas de fijación (rosca) de los piezoeléctricos, acorde a las presiones de las municiones a ensayar. Se adicionarán las herramientas, consumibles como ser cilindros de cobre, juntas, grasas, etc... e instrumental de medida con capacidad de proceso en PC. Este kit de medición con sistema crusher deberá ser provisto junto a sus correspondientes tablas de medición y calibración. La provisión de estos consumibles será tal que permita realizar mediciones acordes a lo necesario en un cantidad no menor a las 1000 mediciones de presión mediante este sistema de medición.
- Se incluirá para los calibres 9mm, 7.62x51 mm, 5.56x45 mm y 12.70 mm la ejecución de toma extra de presión en recámara, los demás calibre como ser .357, .44, .45, y 12/70 conforme a norma de aplicación.

#### 2.2.1.2. Cañones para medición de velocidad

- Se deberán proveer:
  - **Once (11) cañones de calibre .22 pulgadas, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes. Distribución: 6 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.**
  - **Nueve (9) cañones de calibre 5,56x45 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.**  
**Distribución: 6 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.**
  - **Cuatro (4) cañones de calibre .357 magnum, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**  
**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 1 cañón FMVM.**
  - **Cuatro (4) cañones de calibre .44 magnum, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**  
**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 1 cañón FMVM.**
  - **Doce (12) cañones de calibre 7,62x51 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los**



planos correspondientes. Distribución: 7 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.

- Doce (12) cañones de calibre 9x19 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 7 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.

- Seis (6) cañones de calibre .45 auto, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 3 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.

- Cinco (5) cañones de calibre 12.7x99 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 3 cañones FMFLB Y 2 cañones FMVM.

- Once (11) cañones de calibre 12/70, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 6 cañones FMFLB Y 5 cañones FMVM.

- Tres (3) cañones de calibre 16/70, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 0 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.

- Tres (3) cañones de calibre 20/70, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 0 cañones FMFLB Y 3 cañones FMVM.

- Dos (2) cañones de calibre .300, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 0 cañones FMFLB Y 2 cañones FMVM.

- tres (3) cañones de calibre .38, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.

Distribución: 2 cañones FMFLB Y 1 cañones FMVM.

- No deben tener perforaciones para alojamiento de piezoeléctricos / crusher.
- Para uso exclusivo en velocidad.

#### 2.2.1.3. Cañones para control precisión.



Se deberán proveer:

- **Tres (3) cañones de calibre .22 pulgadas, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes. Distribución: 3 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre 5,56x45 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre .357 magnum, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre .44 magnum, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Cuatro (4) cañones de calibre 7,62x51 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes. Distribución: 4 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Cuatro (4) cañones de calibre 9x19 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 4 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre .45 auto, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre 12.7x99 mm, en un todo de acuerdo a normas NATO, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- **Tres (3) cañones de calibre 12/70, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 3 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**





- **Dos (2) cañones de calibre .38, en un todo de acuerdo a normas CIP, debiendo agregar los planos correspondientes.**

**Distribución: 2 cañones FMFLB Y 0 cañones FMVM.**

- No deben tener perforaciones para alojamiento de piezoeléctricos / crusher.
- Para uso exclusivo en precisión.

## 2.3. Transductores Piezoeléctricos de Presión y equipos de Calibración

### 2.3.1. Sensores de Presión

Sensor para control periódico de producción.

- Rango 0...10.000 Bar. Cantidad 2 (dos)
- Rango 0...5.000 Bar. Cantidad 20 (veinte)

Distribución:

1 sensor 0-10000 bar + 10 sensores 0-5000 bar para FMFLB

1 sensor 0-10000 bar + 10 sensores 0-5000 bar para FMVM

Sensor de referencia.

- Rango 0...2.000 Bar. Cantidad 2 (dos). Con certificado de Calibración y Trazabilidad Internacional.
- Rango 0...8.000 Bar. Cantidad 2 (dos). Con certificado de Calibración y Trazabilidad Internacional.

Distribución:

1 sensor 0-2000 bar + 1 sensor 0-8000 bar para FMFLB

1 sensor 0-2000 bar + 1 sensor 0-8000 bar para FMVM.

•

Se sugiere Marca KISTLER o estrictamente equivalente, conforme a lo aprobado por normas NATO.

### 2.3.2. Amplificadores de Carga

Podrá ser provisto como un módulo individual o como parte del Sistema de Medición y Registro (punto 3.1).

En correspondencia a lo aprobado por Normas NATO y CIP

Distribución:

1 amplificador para FMFLB

1 amplificador para FMVM.

### 2.3.3. Calibración de Transductores de Presión

#### 2.3.3.1. Generador de Alta Presión

Será un equipo portátil para calibración de sensores, con rango entre 500



y 10.000 Bar. Debe trabajar en combinación con sensores de referencia. Se proveerán todos los accesorios necesarios para su funcionamiento. Debe contar con protector de seguridad basculante incorporado.

**2.3.3.2. Calibrador de Presión electrónico**

Será un equipo portátil con software y memoria pico de presión, analógica, pantalla incorporada de fácil lectura. Dos canales de medición. Posibilidad de tener lectura con diferentes sistemas de unidades y con una interface compatible RS 232 y IEE488 (cantidad uno).

Para los puntos 3.3.3.1 y 3.3.3.2 se sugiere Marca KISTLER o estrictamente equivalente.

Se considerará la provisión de una balanza de pesos muertos para la calibración de sensores.

Distribución:

1 generador de presión + 1 calibrador para FMFLB

1 generador de presión + 1 calibrador para FMVM.

2.3.3.3. Se considerará como alternativa a los puntos relacionados con 3.3 desde 3.3.1 a 3.3.3 la provisión de un servicio de calibración y recertificación de los sensores patrones existentes en ambos laboratorios balísticos, FMVM y FMFLB, siempre que esto no constituya un impedimento para cualquiera de ambos laboratorios al momento de realizar mediciones de presiones de los productos que se encuentren en línea de producción.

**2.4. Sensores de Velocidad**

2.5. Para ser usado en Calibres entre .22 pulgadas a .45 pulgadas, 5,56 mm a 12.7 mm

2.6. Indicar base de espacio std y alternativas.

2.7. Los ensayos se realizan en interiores (Polígono cubierto), eventualmente los calibres mayores 7.62 mm se podrán ensayar alternativamente en exteriores.

Debe permitir la medición de cartuchos de caza, deportivos y anti tumulto o policiales de tipo propósitos generales

Pantallas Ópticas y/o solenoide para medición de velocidad en calibres .22 pulgadas a .45 pulgadas, 5,56 mm a 12.7 mm como así también 12/70, 16/70 y 20/70.

Los equipos deben ser aptos para medir velocidades subsónicas y supersónicas

Los sensores de exteriores deben poder medir cadencia (rounds per minute)

Distribución:

- Si permiten el empleo indistintamente en interior como exterior:  
2 juegos de pantallas para FMFLB



- 2 juegos de pantallas para FMVM.
- Alternativa (Si no permiten el empleo indistintamente en interior como exterior):
  - 2 juego de pantallas para FMFLB, 1 para interior y 1 para exterior
  - 3 juegos de pantallas para FMVM, 2 para interior y 1 para exterior.

## 2.8. Equipamiento para Medición de Precisión

- Debe ser apto para la medición de precisión de cartuchos calibre .22, 5.56 mm a 12.7mm, a una distancia de 12, 15, 25, 50 y 100 metros como las más frecuentes y poder ajustarse a otras distancia mayores o menores conforme a lo requerido por productos existentes y en desarrollo.
- Debe ser apto para munición subsónica y supersónica
- Debe ser apto para uso en interiores y exteriores
- Debe permitir el registro de resultados
- Debe permitir la medición de cartuchos de caza, deportivos y anti tumulto o policiales de tipo propósitos generales.

Según Normas NATO y CIP

Distribución:

Este punto es de provisión exclusiva a Laboratorio Balístico de FMFLB

## 2.9. Equipamiento para perforado de Cartuchos para medición de presión en vaina

Para ser usado en calibres:

- 2.10. Fábrica Militar Villa María: .357 pulgadas, .44 pulgadas, .45 pulgadas, .300 pulgadas, .38 pulgadas, 5,56 mm, 7.62 mm, 9 mm, y 12.7 mm y cartuchos calibre 12/70, 16/70 y 20/70.
- 2.11. Fábrica Militar Fray Luis Beltrán: .357 pulgadas, .44 pulgadas, .45 pulgadas, .38 pulgadas, 5,56 mm, 7.62 mm, 9 mm, 12.7 mm y cartuchos calibre 12/70.

Debe permitir la perforación de cartuchos con carga, por lo que debe contar con las protecciones correspondientes.

Distribución:

1 dispositivo FMFLB Y 1 dispositivo FMVM.

## 2.12. Equipamiento para atemperado de cartuchos.



Se deberá proveer un dispositivo diseñado para mantener la munición a temperatura constante para los ensayos. Deberá poder alojar cartuchos hasta el calibre 12.7 mm inclusive, debe tener capacidad para atemperar de cartuchos de caza, deportivos y anti tumulto o policiales de tipo propósitos generales.

Poseerá control de temperatura con indicador de fácil lectura y Temporizador (timer) programable con alarma de tiempo cumplido para realizar ensayo según requerimiento.

Capacidad del recinto de 200 lts, debe poder sostener una temperatura de  $21 \pm 3^\circ$  (conforme a indicaciones NATO) como máxima tolerancia siendo de preferencia un control que pueda alcanzar los  $21 \pm 1^\circ\text{C}$  con una capacidad de mantener una HR de  $\pm 5\%$  en condiciones normales de ensayo, alcanzando la condición extrema indicada por NATO de  $15\% \pm 5\%$ . Rango de temperaturas extremas, ensayo de norma,  $-40$  a  $+65^\circ\text{C}$ .

Distribución:

1 dispositivo FMFLB Y 1 dispositivo FMVM.

#### 2.13. Sistema de cámara de alta velocidad.

Deberá poseer:

Capacidad de realizar tomas en color como así también en blanco y Negro.

Capacidad de registrar funcionamiento de mecanismos de armas de fuego de pequeño hasta altos calibres y artillería.

Capacidad de registro de proyectiles en salida de boca y en vuelo para pequeños calibres.

Seguimiento de ptilas en vuelo.

Distribución:

Este punto es de provisión exclusiva a Laboratorio Balístico de FMFLB

#### 2.14. Estación meteorológica de laboratorio.

Equipo de control atmosférico para determinar las condiciones atmosféricas (presión, Temperatura, humedad, vientos, densidad)

Equipo para trabajo en laboratorio.

Capacidad de registro e historial.

Distribución:

1 dispositivo FMFLB Y 1 dispositivo FMVM.



**Fabricaciones Militares S.E.**



Ing. JOSÉ A. CAMPITELLI MAYOR  
INGENIERÍA  
Fábrica Militar Fray Luis Beltrán



Ing. ROMINA VERDOIA  
JEFA DE CALIDAD  
FMPE "VILLA MARÍA"



Ing. PAULA BELLUCCINI  
JEFA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
FMPE "VILLA MARÍA"

**ING. JOSÉ A. CAMPITELLI  
MAYOR**  
**Ingeniería - FMFLB**  
**Fábrica Militar Fray Luis  
Beltrán**

Tel: (0341)-4916238 Int: 2119  
jose.campitelli@fm.gob.ar  
Ruta Nac. 11 KM 323 - Fray  
Luis Beltrán - CP 2156  
Santa Fé - Argentina

**ING. ROMINA VERDOIA**  
**CALIDAD - FMVM**  
**Fábrica Militar Villa María**

Tel: (0353)-4521848 Int: 123  
romina.verdoia@fm.gob.ar  
Av. Savio y Raúl Borrás- Villa  
María - CP 5900  
Córdoba - Argentina

**ING. PAULA BELLUCCINI**  
**INGENIERÍA- FMVM**  
**Fábrica Militar Villa María**

Tel: (0353)-4521848 Int: 164  
maria.belluccini@fm.gob.ar  
Av. Savio y Raúl Borrás- Villa  
María - CP 5900  
Córdoba - Argentina



**ANEXO II**

**MODELO PLANILLA DE COTIZACIÓN**

**PROCEDIMIENTO N° CPU-2022-SC-001 - OBJETO: Adquisición y montaje de Bancos de Ensayos Balísticos**

El que suscribe, ....., DNI ....., con domicilio legal en la calle ....., Localidad.....Teléfono ....., E.Mail....., en representación de la empresa..... CUIT ....., luego de interiorizarse de las Condiciones particulares y técnicas que rigen la presente contratación, aceptando la totalidad de todas las condiciones mencionadas, indica que la oferta presentada asciende a la suma de....., se compone de la siguiente forma:

RG N°	OBJETO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	ALÍCUOT A IMPUESTOS	PRECIO UNITARIO S/IMPUESTOS	PRECIO TOTAL S/IMPUESTOS
1	Adquisición y Montaje de Banco de Ensayo Balístico ( Fray Luis Beltrán)	1	Ud			
2	Adquisición y Montaje de Banco de Ensayo Balístico ( Villa María)	1	Ud			
SUBTOTAL						
IVA <sup>2</sup>						
PERCEPCIÓN IVA <sup>3</sup>				No corresponde		
PERCEPCIÓN ISIB <sup>4</sup>						
IMPUESTOS INTERNOS <sup>5</sup>						
OTROS IMPUESTOS <sup>6</sup>						
PRECIO TOTAL <sup>7</sup>						

<sup>2</sup>Indicar la alícuota correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA)

<sup>3</sup>FMSE no resulta pasible de percepción IVA (art. 4º inciso a) punto 2 RG. 2408).

<sup>4</sup>Indicar jurisdicción y alícuota de percepción

<sup>5</sup>Indicar la alícuota correspondiente

<sup>6</sup>Indicar impuesto y alícuota correspondiente.

<sup>7</sup>Indicar PRECIO TOTAL de la oferta



**Fabricaciones Militares S.E.**

**Mantenimiento de la oferta:**

**Plazo de entrega:**

**Forma de pago:**

**Lugar de entrega:**

.....  
**FIRMA Y ACLARACION**



**Fabricaciones Militares S.E.**

### **ANEXO III**

### **DOCUMENTACIÓN PARA PRESENTAR CON LA OFERTA**





## DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES

### Tipo de declarante

(Marque con una X donde corresponda)

Persona física	
Persona jurídica	

Razón social/Nombres y Apellidos	
CUIT/NIT	

### Vínculos a declarar

¿Existen vinculaciones con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto n°202/17?

(Marque con una X donde corresponda)

SI		NO	
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario, o por más de un socio o accionista, se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.		La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.	

### Vínculo

Persona con el vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido - Nombre/ Apellido, Razón Social y CUIT, excepto las Personas Humanas)

Persona jurídica (si el vínculo a declarar es directo de la persona jurídica declarante)		No se exige información adicional
--	--	-----------------------------------



Representante legal		(Nombres, Apellidos y CUIT)
Sociedad controlante		(Razón Social y CUIT)
Sociedades controladas		(Razón Social y CUIT)
Sociedades con interés directo en los resultados económicos o financieros de la declarante		(Razón Social y CUIT)
Director		(Nombres, Apellidos y CUIT)
Socio o accionista con participación en la formación de la voluntad social		(Nombres, Apellidos y CUIT)
Accionista o socio con más del 5% del capital social de las sociedades sujetas a oferta pública		(Nombres, Apellidos y CUIT)

**Información adicional**

--

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?  
(Marque con una X donde corresponda)

NOMBRES	APELLIDOS	D.N.I	CARGO	JURISDICCIÓN	X
IVAN CARLOS	DURIGON	20.077.598	Presidente	FMSE#MD	
CLAUDIO	SCALETTA	17.117.964	Director	FMSE#MD	
PABLO	RUFFINI	22759243	Director	FMSE#MD	



OSCAR HORACIO	GALANTE	8.499.821	DIRECTOR	FMSE#MD	
MARÍA MICAELA	MALAMUD	29.501.832	DIRECTOR	FMSE#MD	
MATÍAS	VLASIC	25.282.007	Gerente ej. adm. y finanzas	FMSE#MD	
NICOLÁS	PANICHELLI	27.197.570	Gerente General	FMSE#MD	
MIGUEL ÁNGEL	TOSELLI	14217805	Director de Fábrica "Villa María" y "Planta Jáchal"	FMSE#MD	
JOSÉ MARÍA	LOPEZ	11.829.092	Director de Fábrica "Río Tercero"	FMSE#MD	
HECTOR JAVIER	TARDIO	16.401.257	Director de Fábrica "Fray Luis Beltrán"	FMSE#MD	
OSCAR	ESPINOSA	14.742.135	Director de Fábrica "Pólvoras y Explosivos de Azul"	FMSE#MD	
SANTIAGO	LOPEZ	32.422.900	Gerente de compras y contrataciones	FMSE#MD	

**Tipo de vínculo**

*(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)*

Sociedad o comunidad		(Detalle Razón Social y CUIT)
Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad		(Detalle qué parentesco existe concretamente)



Pleito pendiente		(Proporcione carátula, nº de expediente, fuero, jurisdicción, Juzgado y secretaría intervinientes)
Ser deudor		(Indicar motivo de deuda y monto)
Ser acreedor		(Indicar motivo de acreencia y monto)
Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario		(Indicar tipo de beneficio y monto estimado)
Amistad pública que se manifieste por gran familiaridad y frecuencia en el trato		No se exige información adicional

Información adicional


La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

-----

Firma

-----

Aclaración

-----

Fecha



DECLARACIÓN JURADA DE OFERTA NACIONAL	
CUIT	
Razón social o Nombre completo	
El que suscribe, con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que la oferta cumple con las condiciones requeridas para ser considerada como nacional, de acuerdo a la normativa vigente sobre la materia.	
Firma y aclaración	
Lugar y fecha	



DECLARACIÓN JURADA DE JUICIOS CON EL ESTADO ARGENTINO						
<b>CUIT</b>						
<b>Razón social o Nombre completo</b>						
El que suscribe, con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que no mantiene juicios con el ESTADO ARGENTINO, o sus entidades descentralizadas.						Marcar con una X
El que suscribe, con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que mantiene juicios con el ESTADO ARGENTINO, o sus entidades descentralizadas.						Marcar con una X
Carátula	N° de expediente	Monto reclamado	Fuero, juzgado	Juzgado	Secretaria	Entidad demandada o demandante
<b>Firma y aclaración</b>						
<b>Lugar y fecha</b>						



DECLARACIÓN JURADA DE ELEGIBILIDAD	
CUIT	
Razón social o Nombre completo	
<p>El que suscribe, con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO que la persona cuyos datos se detallan al comienzo, no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inelegibilidad previstas en el artículo 22 del Pliego de Bases y Condiciones Generales, HASTA TANTO SE DECLARE BAJO JURAMENTO LO CONTRARIO</p>	
<p>ARTÍCULO 22 DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES DE FMSE. - PAUTAS PARA LA INELEGIBILIDAD. Deberá desestimarse la oferta cuando se configure, entre otros, alguno de los siguientes supuestos:</p> <p>a. Pueda presumirse que el oferente es una continuación, transformación, fusión o escisión de otras empresas no habilitadas o aconsejables para contratar con FMSE.</p> <p>b. Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que los oferentes han concertado o coordinado posturas en el procedimiento de selección. Se entenderá configurada esta causal de inelegibilidad, entre otros supuestos, en ofertas presentadas por cónyuges, convivientes o parientes de primer grado en línea recta ya sea por naturaleza, por técnicas de reproducción humana asistida o adopción, salvo que se pruebe lo contrario.</p> <p>c. Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que media simulación de competencia o concurrencia. Se entenderá configurada esta causal, entre otros supuestos, cuando un oferente participe en más de una oferta como integrante de un grupo, asociación o persona jurídica, o bien cuando se presente en nombre propio y como integrante de un grupo, asociación o persona jurídica.</p> <p>d. Cuando exhiban incumplimientos en anteriores contratos, salvo que el Área de Compras otorgue argumentos por los cuales se demuestre que la desestimación en el caso particular resultaría perjudicial para los intereses de la Sociedad.</p> <p>e. Cuando se trate de precio vil o no serio. En este caso tanto la Comisión Evaluadora como el área requirente podrán solicitar informes técnicos cuando presuma fundadamente que la propuesta no podrá ser cumplida en la forma debida por tratarse de precios excesivamente bajos de acuerdo con los criterios objetivos que surjan de los precios de mercado y de la evaluación de la capacidad del oferente. Cuando de los informes técnicos surja que la oferta no podrá ser cumplida, corresponderá la desestimación de la oferta en los renglones pertinentes.</p> <p>A tales fines se podrá solicitar a los oferentes precisiones sobre la composición de su oferta que no impliquen la alteración de la misma.</p>	
Firma y Aclaración	
Lugar y fecha	



## **INSTRUCTIVO PARA GENERAR OFERTA ELECTRÓNICA ENCRIPTADA**

### **INTRODUCCIÓN**

En virtud de los acontecimientos relacionados al COVID19 DNU 297/2020 y sus modificaciones, hemos implementado el sistema de oferta electrónica el cual se describe a continuación, como así también en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

#### **1) Para MAC OS:**

Comprimir un archivo o una carpeta: Pulsa Control + clic en él o tócalo con dos dedos y, a continuación, selecciona Comprimir en el menú de funciones rápidas. ...

Descomprimir (expandir) un ítem: Haz doble clic en el archivo .

#### **2) Para Windows:**

### **PASO 1)**

#### **INSTALAR 7-ZIP**

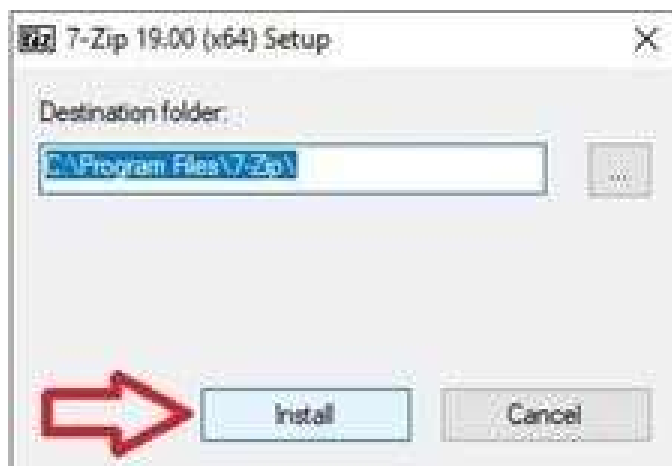
1. Descargar el archivo de instalación desde <https://www.7-zip.org/>

#### **Download 7-Zip 19.00 (2019-02-21) for Windows:**

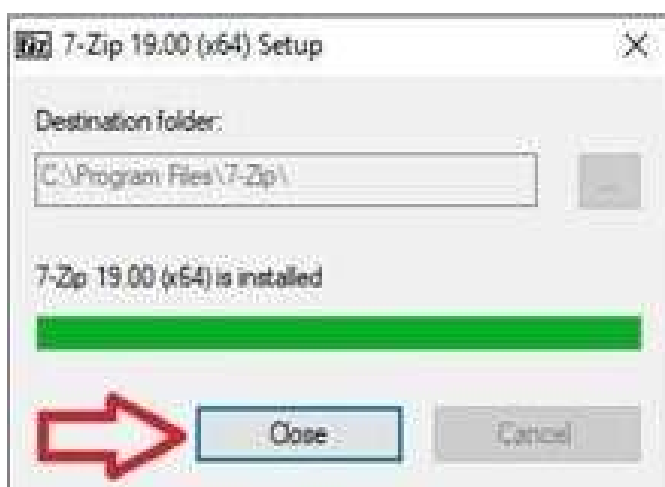
Link	Type	Windows	Size
<a href="#">Download</a>	.exe	32-bit x86	1 MB
<a href="#">Download</a>	.exe	64-bit x64	1 MB

2. Abra el archivo .exe 7-zip y ejecute el Instalador de 7-zip según la versión del sistema operativo que tenga, si no sabe qué versión tiene, ejecute ambos instaladores (32 bits y 64 bits).



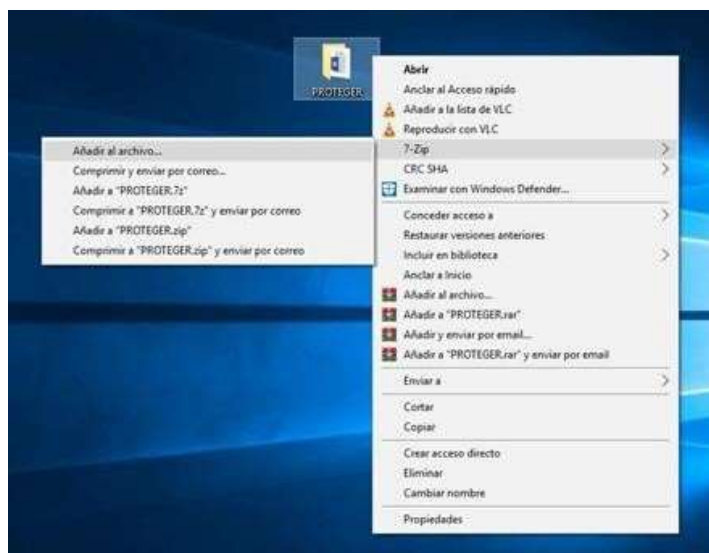


3. Seleccionar Instalar y luego cerrar como figura en la imagen y terminamos la instalación.

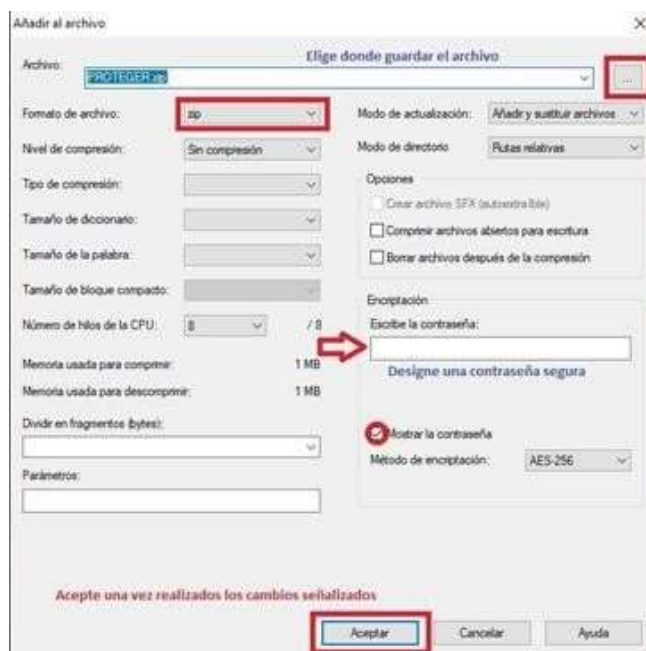


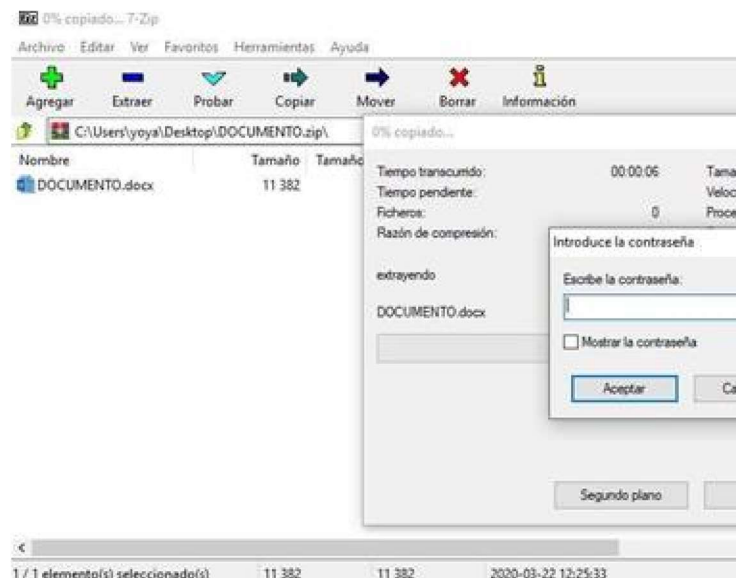
## **PASO 2) GENERAR OFERTA EN ARCHIVO ZIP CON CLAVE DE PROTECCIÓN.**

1. Seleccione el archivo/carpeta que desea proteger (recuerde incorporar toda la documentación requerida en el PByCP), luego haga **clic derecho** sobre el este, posicione sobre la opción **“7-zip”** y elija la **“añadir al archivo”**.



2. Complete los campos como descritos en la imagen y acepte el cuadro. Colocar como nombre de archivo el nombre de oferente y licitación por la que participa. Ej: **N° CDI-2020-SC-002**





3. Una vez terminado el proceso nos debería haber generado un archivo protegido, podemos comprobar esto abriendo el mismo y nos pedirá que ingresemos la contraseña si queremos ver algún documento dentro o extraerlo.

### **3) ENVIAR SU OFERTA POR CORREO ELECTRÓNICO**

La oferta deberá enviarse mediante correo electrónico a la dirección [compras.sc@fm.gob.ar](mailto:compras.sc@fm.gob.ar).

Deberá activar cuando realiza el envío de la oferta la opción de confirmación de recepción y lectura del correo electrónico, la cual servirá como único comprobante de que su oferta ha sido, enviada antes de la fecha prevista y recibida por FMSE.

No se considerarán válidas las oferta y contraseñas RECIBIDAS CON POSTERIORIDAD a la fecha y hora indicadas para el acto de aperturas de ofertas.

**Asunto del correo electrónico:** NOMBRE DE LA EMPRESA – PROCEDIMIENTO N° - PRODUCTO O SERVICIO.

Adjuntando el archivo ZIP con contraseña generado anteriormente.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego**

**Número:**

**Referencia:** PBYCP - BANCOS DE ENSAYOS BALÍSTICOS

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 67 pagina/s.