

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE DEFENSA

1757 Orden DEF/182/2012, de 13 de enero, por la que se establecen los precios públicos de los servicios prestados por la Subdirección General de Inspección y Servicios Técnicos y por el Instituto Tecnológico «La Marañosa».

La Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos regula, en su título III, las normas sobre concepto, cuantía, fijación y administración y cobro de los precios públicos. El artículo 25.1 de la norma señala que los precios públicos se establecerán a un nivel que cubra como mínimo los costes económicos originados por la realización de las actividades o la prestación de los servicios o a un nivel que resulte equivalente a la utilidad derivada de los mismos.

Asimismo, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 26.1, el establecimiento o modificación de la cuantía de los precios públicos se hará por orden del departamento ministerial del que dependa el órgano que ha de percibirlos y a propuesta de éste.

La Orden Ministerial 144/1998, de 18 de junio, establece el procedimiento de tramitación e información sobre ingresos en el ámbito del Ministerio de Defensa.

Tanto la Subdirección General de Inspección y Servicios Técnicos, como el Instituto Tecnológico «La Marañosa», dependientes de la Dirección General de Armamento y Material, aprovechando la experiencia adquirida derivada de su actividad en el seno del Ministerio de Defensa, prestan a su vez sus servicios a personas públicas y privadas ajenas al propio Ministerio.

Tal actividad, que se realiza con carácter complementario y por tanto sin menoscabo para la operatividad propia de las instituciones, a la vez que permite un mejor aprovechamiento de los recursos, conlleva un interesante intercambio de conocimientos y experiencias técnico-científicas con el mundo empresarial y universitario.

Por la necesidad de normalizar la realización de tal actividad y adecuar su gestión económico-administrativa a las normas vigentes en materia de gastos e ingresos públicos, la Orden DEF/72/2006, de 17 de enero, estableció los precios públicos que habían de regir para las citadas actuaciones, en aquel entonces realizadas por los centros tecnológicos que hoy se han integrado en el Instituto Tecnológico «La Marañosa» en virtud de la Orden DEF/3537/2006, de 13 de noviembre, por la que se crea el Instituto Tecnológico «La Marañosa».

Tras la integración de dichos centros, se hace necesario adecuar los precios públicos de las citadas actividades en función de la experiencia adquirida y de la evolución económica experimentada, así como incluir nuevos servicios e incorporar a los anteriores los costes que la introducción de nuevas tecnologías ha significado, así como determinadas modificaciones en relación a la gestión económico-administrativa.

En su virtud, y en uso de las facultades que me confiere el artículo 26.1.a) de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, dispongo:

Primero. *Objeto.*

Esta orden ministerial tiene por objeto establecer los precios públicos de los servicios prestados tanto por la Subdirección General de Inspección y Servicios Técnicos (SDGININSERT), como por el Instituto Tecnológico «La Marañosa» (ITM).

Segundo. *Ámbito de aplicación.*

1. Los precios públicos por los servicios contemplados en el apartado tercero serán aplicados por la SDGININSERT y por el ITM dentro de las áreas que se especifican en el párrafo siguiente, así como por aquellos otros que pudieran resultar con motivo de reestructuraciones orgánicas en el ámbito de la Dirección General de Armamento y Material.

2. Los servicios ofrecidos por la SDGINCERT se clasifican de acuerdo a las siguientes áreas:

- a) Área de Gestión Industrial.
- b) Área de Seguridad Industrial.
- c) Área de Regulación Industrial.
 - 1.º Unidad de Catalogación.
 - 2.º Unidad de Normalización.
 - 3.º Unidad de Homologación.
- d) Área de Inspecciones Industriales.
 - 1.º Unidad de Calidad.
 - 2.º Unidad de Aeronavegabilidad.
- e) Otros servicios.

3. Los servicios ofrecidos por el ITM se clasifican de acuerdo a las siguientes áreas tecnológicas:

- a) Área de Armamento.
- b) Área de Electrónica.
- c) Área de Metrología y Factor humano.
- d) Área de NBQ y Materiales.
- e) Área de Optrónica y Acústica.
- f) Área de Plataformas.
- g) Área de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Simulación (TICS).
- h) Otros servicios.

4. Los precios públicos correspondientes a los servicios descritos en el apartado tercero, no serán aplicados cuando se presten a las unidades, centros, dependencias y organismos administrativos del Ministerio de Defensa.

5. Esta orden se aplicará a los servicios que se señalan en el apartado tercero, sin perjuicio de que, en función de la especialidad o nuevas capacidades de la SDGINCERT y del ITM, así como de la revisión de sus respectivos catálogos de servicios, apareciesen otros nuevos que quedarían igualmente bajo el ámbito de la misma.

Tercero. *Servicios.*

1. Servicios prestados por la Subdirección General de Inspección y Servicios Técnicos:

- a) Área de Gestión Industrial.
 - 1.º Inscripción en el Registro de Empresas de la Defensa.
 - 2.º Expedición de certificados de inscripción.
- b) Área de Seguridad Industrial.
 - 1.º Suscripción y renovación de Acuerdo de Seguridad.
 - 2.º Tramitación de garantías y habilitaciones personales de seguridad.
 - 3.º Estudios y asesoría técnica.
- c) Área de Regulación Industrial.
 - 1.º Suscripción de acuerdos de colaboración y cooperación en Catalogación.
 - 2.º Suministro de paquetes de actualización de sistemas de Catalogación.
 - 3.º Asignación de códigos de Catalogación para productos y empresas.
 - 4.º Suministro de datos informáticos de Catalogación.

- 5.º Tramitación de expedientes de Homologación.
 - 6.º Expedición y renovación de Certificados de Homologación.
 - 7.º Tramitación de expedientes de Designación de Centros de Actividad Técnica.
 - 8.º Suscripción al catálogo de Normas de Defensa.
 - 9.º Expedición de copias de Normas nacionales e internacionales.
 - 10.º Cursos y jornadas en materia de Catalogación, Normalización y Homologación.
- d) Área de Inspecciones Industriales.
- 1.º Realización de auditorías y certificación de sistemas de calidad, según normativa PECAL.
 - 2.º Expedición y renovación de certificados de calidad según normativa PECAL.
 - 3.º Suministros de copias de normas PECAL, guías de aplicación e instrucciones técnicas.
 - 4.º Realización de aseguramiento oficial de la calidad en material contra almacén o destinado a la exportación.
 - 5.º Cursos y jornadas en materia de certificación y aseguramiento de la calidad en la Defensa.
 - 6.º Asesoramiento y realización de estudios técnicos en materia de armas y explosivos.
 - 7.º Expedición y revisión de certificados de tipo para aeronaves, hélices y motores para la Defensa.
 - 8.º Expedición y renovación de certificados de aeronavegabilidad para aeronaves de la Defensa.
2. Servicios prestados por el Instituto Tecnológico «La Marañosa»:
- a) Área de Armamento y Protección Balística.
- 1.º Pruebas de balística de efectos para caracterización y determinación de la eficacia de municiones y artefactos explosivos.
 - 2.º Pruebas de calificación de la insensibilidad de municiones.
 - 3.º Pruebas de vigilancia de explosivos, minas y artificios.
 - 4.º Pruebas de efectos aerodinámicos ó aeroelásticos para diferentes tipos de municiones y artificios.
 - 5.º Medida de las prestaciones de un motor-cohete.
 - 6.º Caracterización de sistemas de guiado para municiones tipo proyectil, cohete o misil.
 - 7.º Elaboración de Tablas de Tiro mediante pruebas de trayectografía para todo tipo de calibre de munición.
 - 8.º Pruebas de balística de efectos y penetración en protecciones personales y blindajes de plataformas.
 - 9.º Evaluación de la vulnerabilidad de plataformas terrestres y sus blindajes ante diversas municiones, así como simulaciones para evaluar el comportamiento de vehículos terrestres y sus ocupantes frente a minas y artificios explosivos improvisados (IED's).
 - 10.º Ensayos ambientales y mecánicos para armas, municiones, espoletas, empaques, etc.
 - 11.º Experimentación, instrumentación y medición de balística interior, exterior y de efectos de cabezas de guerra y proyectiles en las instalaciones del Centro de Ensayos «Torregorda» (CET):
 - Ensayos de armas y sus componentes.
 - Ensayos de municiones y sus componentes.
 - Ensayos de blancos.
 - Ensayos de instrumentación.
 - Ensayos climáticos, mecánicos y ambientales.
 - Medidas especiales.
 - Pruebas de vigilancia balística de municiones, pólvoras y artificios.

- Pruebas de evaluación para proyectos de I+D y planes de homologación.
- Cálculos de balística interior/externo.
- Estudios técnicos y evaluación de armas, municiones, artificios y blancos.
- Planes de pruebas y especificaciones técnicas y normas de homologación de armas, municiones, artificios y blancos.
- Ensayos de tiro de armamento ligero (9 mm máximo).

b) Área de Electrónica.

- 1.º Análisis, control y desarrollo de equipos electrónicos, sistemas radar, Sistemas de enlaces de datos tácticos (Link-16, Link-22) y de guerra electrónica.
- 2.º Asesoría técnica en sistemas radar, de perturbación, Link-16 y Link-22.
- 3.º Pruebas de validación e interoperabilidad de sistemas Link-16 y Link-22.
- 4.º Medida de antenas radar en banda L.
- 5.º Ensayos de guerra electrónica y radar con Laboratorio móvil de guerra electrónica (POLAR).
- 6.º Ensayos de sistemas de radiofrecuencia.

c) Área de Metrología y Factor humano.

- 1.º Experimentación, prueba y evaluación de aspectos biométricos y psicofísicos del combatiente.
- 2.º Medida de magnitudes físico-químicas mediante técnicas basadas en metrología dimensional, mecánica, eléctrica, de radiofrecuencia, tiempo-frecuencia, temperatura y humedad, acústica y de radiometría.
- 3.º Calibración de equipos de medida y ensayos según la cadena definida por la CTAMCD, así como mantenimiento de patrones de referencia de la cadena de calibración de Defensa.
- 4.º Modelado y simulación de distribuciones estadísticas.
- 5.º Desarrollo de modelos predictivos.

d) Área de NBQ y Materiales.

- 1.º Asesoramiento técnico en protección radiológica, biológica y química.
- 2.º Ensayos en el campo de la defensa ante amenazas de naturaleza nuclear, biológica y química.
- 3.º Elaboración de estudios en el campo de la defensa ante amenazas de naturaleza nuclear, biológica y química.
- 4.º Detección, identificación, análisis, control y protección de diferentes materiales y equipos contra agentes NBQ.
- 5.º Capacitación técnica y formación de personal especialista en metodología de análisis para la identificación de armas químicas y compuestos relacionados, dentro del marco establecido por la Organización para la Prohibición de Armas Químicas (OPAQ).
- 6.º Gestión, evaluación y control medioambiental.
- 7.º Análisis, caracterización y catalogación de materiales energéticos, incluidos fertilizantes.
- 8.º Pruebas y evaluación de materiales de interés para la Defensa, relacionados con el equipamiento del soldado y material de protección contra agresivos NBQ.
- 9.º Ensayos físico-mecánicos de materiales especiales (cerámicas, compuestos, textiles, etc.). Ensayos de radiografía y gammagrafía.

e) Área de Optrónica y Acústica.

- 1.º Asesoramiento técnico en el campo de la Optrónica y la Acústica.
- 2.º Formación en sistemas, métodos y tecnologías en el campo de la Optrónica y la Acústica.
- 3.º Procesos de sala limpia: Procesado y caracterización de lámina delgada. Procesado de semiconductores III-V.

- 4.º Prototipado óptico.
 - 5.º Recubrimientos ópticos: recubrimientos interferenciales para visible e infrarrojo (0.4 a 2 micras y 3 a 12 micras) y recubrimientos metálicos para visible e infrarrojo.
 - 6.º Medida de la responsividad en radiancia e irradiancia de detectores espectralométricos con cuerpo negro diferencial.
 - 7.º Caracterización de sistemas optrónicos, visores nocturnos, dispositivos láser y cámaras térmicas mediante medidas de la SiTF, MRTD, leTD, FOV, LSF/MTF, NeTD, MCR.
 - 8.º Caracterización atmosférica y simulaciones de escenarios.
 - 9.º Caracterización acústica de fuentes y sistemas, y modelización de la propagación acústica en entornos específicos.
 - 10.º Determinación de la firma visual y térmica de plataformas y sistemas de armas.
 - 11.º Diseño de medidas de protección (enmascaramiento, ocultación y decepción), y de reducción de firma.
 - 12.º Evaluación de Contramedidas (señuelos, humos, redes, pinturas,...)
 - 13.º Medida de la emisividad de materiales.
 - 14.º Caracterización electroptica de materiales.
- f) Área de Plataformas.
- 1.º Evaluación de vehículos militares (plataformas terrestres o marítimo-terrestres), y sus subsistemas.
 - 2.º Integración de sistemas y subsistemas de plataformas terrestres y marítimo-terrestres, así como de todo tipo de elementos mecánicos.
 - 3.º Análisis y estudios técnicos en campos como protección y supervivencia de plataformas, electrónica vehicular, apoyo logístico integrado, transportabilidad de plataformas terrestres, propulsión y movilidad.
 - 4.º Manufactura de sistemas mecánicos y diversos tipos de utillajes.
 - 5.º Manufactura y mantenimiento de manómetros de aplastamiento «crusher» y sus elementos de deformación.
 - 6.º Manufactura de proyectiles de fragmentación simulada (STANAG 2920).
 - 7.º División y grabado de componentes.
 - 8.º Definición, ejecución y análisis de ensayos ambientales de sistemas y componentes (vibración, ensayos climáticos, etc.).
 - 9.º Definición, ejecución y análisis de pruebas de vehículos todo terreno en pista TT (pruebas de vadeo, pruebas de rampa, etc.).
- g) Área de TICS.
- 1.º Modelado y generación de entornos tácticos.
 - 2.º Generación de entornos de interoperabilidad y simulación distribuida.
 - 3.º Generación de terrenos 3D, configuración de motores de simulación, interoperabilidad entre simuladores/simulaciones, etc. Todo ello permite generar de una forma rápida y realista la simulación del terreno y entorno del escenario de operaciones.
 - 4.º Certificaciones de simuladores/simulaciones de conformidad a la arquitectura de interconexión e interoperabilidad HLA.
 - 5.º Experimentación y desarrollo de conceptos (CD&E) para las FAS.
 - 6.º Asesoramiento en el ámbito de las Comunicaciones, Sistemas de Información, Mando y Control, y Seguridad.
 - 7.º Capacidad de experimentación y validación de la Interoperabilidad y Capacidades Habilitadas en Red (NEC – Network Enabled Capabilities).
 - 8.º Servicio de formación y asesoramiento en tecnologías TICS.
- h) Otros servicios.
- 1.º Organización y coordinación de eventos de ámbito tecnológico relacionados con la Defensa y la Seguridad.
 - 2.º Coordinación de acciones formativas en el ámbito de la Defensa y la Seguridad.
 - 3.º Ensayos de calentamiento para vehículos de ruedas.

Cuarto. *Precios.*

1. La determinación de los precios de los servicios señalados en el apartado tercero se realizará a través de la elaboración de un presupuesto específico para cada caso que habrá de basarse en los precios unitarios especificados en el Anexo I.

2. Para la elaboración de dicho presupuesto, se considerarán los siguientes criterios:

- a) Valoración del tiempo de un Titulado Universitario: 90,00 €/hora.
- b) Valoración del tiempo de un No Titulado: 68,30 €/hora.
- c) Valoración del tiempo de utilización de equipos científicos, instrumentación y otros elementos inventariables teniendo en cuenta los siguientes conceptos:

1.º Amortización. Según precio de adquisición del equipo a utilizar, correspondiendo un periodo de amortización de cinco años.

2.º Energía y comunicaciones. Se incluyen los consumos utilizados directamente por el equipo, en energía eléctrica, calefacción, gasolina de automóviles y comunicaciones.

3.º Mantenimiento. Se incluyen los gastos directos en mantenimiento necesario para el correcto funcionamiento de equipos electrónicos, de mobiliario y enseres, equipos informáticos y automóviles.

4.º Otros costes directos de operación: Se incluyen los consumos de suministros (agua, gas, etc.).

d) Valoración por el uso de laboratorio, sala, taller, galería de tiro o instalación:

1.º Canon de utilización: se aplicarán 139,25 € por cada día de utilización, no admitiéndose fraccionamiento.

2.º La primera hora de uso se facturará a 139,25 €. No admitiéndose fraccionamiento.

3.º Las horas siguientes de uso, se facturarán a 116,79 €/hora.

En aquellos casos en los que la realización del servicio no implique la utilización de todos los recursos disponibles de un laboratorio o taller y pueda ser compartido (como sucede por ejemplo, en los servicios de calibración) los precios indicados anteriormente podrán verse afectados por un coeficiente o factor de uso (FU) del laboratorio. Este factor deberá ser mayor que cero e igual o inferior a uno y ser proporcional al grado de ocupación (p.e.: m²) del laboratorio o taller o inversamente proporcional al posible grado de simultaneidad en el uso del mismo.

e) Costes por desplazamiento de personal: los gastos de transporte, dietas, manutención y alojamiento del personal desplazado para la prestación del servicio serán facturados al solicitante conforme a lo especificado en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio, según la última revisión vigente de cada uno de los conceptos.

f) Los materiales, productos consumibles y equipos específicos necesarios para la prestación del servicio serán suministrados por los solicitantes del servicio, los cuales se harán cargo de los gastos que se generen por la preparación, embalaje y envío de los productos resultantes del servicio prestado. Cuando, por imposibilidad material, no pueda ser así, será el organismo que realiza el servicio quien los aporte facturándolos por su precio y gastos que originen.

g) Gastos generales repercutibles de forma directa al servicio solicitado: energía eléctrica, agua, teléfono, limpieza, etc., necesarios para la prestación del servicio se valorarán por separado y a su precio de coste.

3. Cuando existan factores de riesgo, a la suma de la valoración de los conceptos de gasto calculados de acuerdo con el apartado anterior, precio base, que cubre los costes económicos de los servicios, se le modificará con una componente relacionada con el factor de riesgo asumido, derivado de las circunstancias especiales en las que se llevan a cabo determinados servicios. Se incrementará un 20% sobre el precio base cuando exista riesgo de deterioro del material superior al desgaste habitual; se

incrementará un 47% sobre el precio base cuando existan riesgos personales. Si corresponde, podrán aplicarse ambos incrementos a un mismo precio base.

4. La cuantía del presupuesto se incrementará con el IVA que en cada caso proceda, a tenor de la normativa vigente en la materia.

5. Los precios públicos a que hace referencia esta orden se verán actualizados anualmente, desde la fecha de publicación de acuerdo al último Índice de Precios de Consumo general Nacional disponible en esa fecha.

6. Cuando existan razones sociales, benéficas, culturales o de interés público que así lo aconsejen, el Secretario de Estado de Defensa, a propuesta del Director General de Armamento y Material, podrá señalar precios públicos que resulten inferiores a los establecidos en esta Orden Ministerial de acuerdo con el artículo 25.2 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos.

Quinto. *Gestión económico-administrativa.*

1. La administración y cobro de los precios públicos se llevará a cabo siguiendo el sistema previsto en la Orden Ministerial 144/1998, de 18 de junio, por la que se establece el procedimiento de tramitación e información sobre ingresos en el ámbito del Ministerio de Defensa.

2. La solicitud de petición de los servicios relacionados en el apartado tercero, deberá traducirse en un presupuesto que se confeccionará según el modelo del Anexo II, con independencia de que el servicio esté como tal cuantificado en el Anexo I o haya que elaborarlo en base a los precios unitarios especificados en esta orden.

La elaboración del presupuesto permitirá al organismo al que se solicita el servicio la posibilidad de valorar si está en disposición de realizar dicha actividad, teniendo en cuenta la capacidad de medios técnicos y humanos existentes en ese momento, y el que no se perjudique en definitiva la labor a desempeñar para el Ministerio de Defensa.

En el presupuesto descrito en el Anexo II, figura un apartado para su aceptación por el cliente mediante su firma, como expresión de su compromiso de aceptación. Una vez aceptado, el presupuesto firmado se deberá devolver al organismo correspondiente.

3. El anticipo al precio público fijado se realizará a partir de la aceptación del presupuesto a que dé lugar la solicitud del usuario y será condición previa a la prestación del servicio concertado.

4. El anticipo de los precios públicos podrá hacerse tal y como se detalla en el presupuesto del Anexo II por alguno de los siguientes medios: ingreso en efectivo o por transferencia bancaria a la cuenta, indicada en el mismo, debidamente autorizada por la Secretaría General del Tesoro y Política Financiera del Ministerio de Economía y Competitividad.

5. Recibida la notificación bancaria del abono y realizada la prestación solicitada, se procederá a emitir la debida factura conforme a los requisitos legales exigibles, entregándosela al cliente.

6. Cuando por causa no imputable al obligado al pago no se realice la prestación del servicio, la Dirección General de Armamento y Material procederá a la devolución del precio público ingresado.

Disposición adicional única. *Recursos administrativos.*

Los actos administrativos derivados de la gestión y recaudación de los precios públicos objeto de esta orden, podrán ser impugnados en la forma y plazos que establecen los artículos 107 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Queda derogada la Orden DEF/72/2006, de 17 de enero por la que se establecen los precios públicos de los servicios prestados por los centros de investigación y desarrollo dependientes de la Subdirección General de Tecnología y Centros de la Dirección General de Armamento y Material.

2. Asimismo quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a esta orden.

Disposición final primera. *Facultad de desarrollo.*

El Director General de Armamento y Material y el Director General de Asuntos Económicos podrán dictar las instrucciones conjuntas que consideren necesarias para el desarrollo de esta orden ministerial.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 13 de enero de 2012.–El Ministro de Defensa, Pedro Morenés Eulate.

ANEXO I

Relación de precios

Servicios de la SDG. INSERT de la DGAM

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
1. Ingeniería de Calidad				
1.1 Auditorías de Calidad para la obtención del Certificado de Calidad.	1.800,00	€/auditoría.	a), b), c)3º, g),	1
1.2 Expedición Certificados de Calidad.				
1.2.1 Expedición de Certificados de Calidad.	300,00	€/certificado.	a), b), c)3º, g),	1
1.2.2 Expedición de copias de Certificados de Calidad.	10,00	€/copia.	a), b), c)3º, g),	1
1.3 Suministro de Normas PECAL, Guías de aplicación de normas, Instrucciones Técnicas, etc.	15,00	€/publicación.	a), b), c)3º, g),	1
1.4 Organización de Cursos y Jornadas de Calidad en Defensa.				
1.4.1 Curso de RAC o Auditor.	1.000,00	€/alumno/semana.	a), b), c)3º, g),	1
1.4.2 Curso de Gestión de la Configuración.	1.000,00	€/alumno/semana.	a), b), c)3º, g),	1
1.4.3 Curso de Gestión de Riesgos.	1.000,00	€/alumno/semana.	a), b), c)3º, g),	1
1.4.4 Curso de PECAL 2210 (Software).	200,00	€/alumno/día.	a), b), c)3º, g),	1
1.4.5 Curso de PECAL 2105 (Planes de Calidad).	200,00	€/alumno/día.	a), b), c)3º, g),	1
1.4.6 Jornadas Técnicas para auditores, expertos y entidades de certificación.	150,00	€/persona/día.	a), b), c)3º, g),	1
2. Inspección y Control de Calidad				
2.1 Consultas y Estudios Técnicos sobre Armas y Explosivos.	Según presupuesto previo			1
2.2 Aseguramiento Oficial de la Calidad contra Almacén (AOCA).	Según presupuesto previo			1
2.3 Aseguramiento de la Calidad en material destinado a la exportación (IOCC).	Según presupuesto previo			1

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
3. Aeronavegabilidad				
3.1 Expedición de Certificados de Aeronavegabilidad (Normal, Restringido, Provisional o Experimental).				
3.1.1 Aeronaves hasta 2.000 kg. de Peso Máximo al despegue.....	144,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.1.2 Aeronaves de 2.001 kg. hasta 15.000 kg. de Peso Máximo al despegue.	250,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.1.3 Aeronaves de 15.001 kg hasta 50.000 Kg. de Peso Máximo al despegue.	430,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.1.4 Aeronaves de más de 50.000 kg. de Peso Máximo al despegue.....	718,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.2 Renovación de Certificados de Aeronavegabilidad (Normal, Restringido, Provisional o Experimental).				
3.2.1 Aeronaves hasta 2.000 kg. de Peso Máximo al despegue.....	72,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.2.2 Aeronaves de 2.001 kg. hasta 15.000 kg. de Peso Máximo al despegue.	125,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.2.3 Aeronaves de 15.001 kg. hasta 50.000 Kg. de Peso Máximo al despegue.	215,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.2.4 Aeronaves de más de 50.000 kg. de Peso Máximo al despegue.....	359,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.3 Expedición de Certificado de Tipo para Aeronaves.				
3.3.1 Aeronaves hasta 2.000 kg. de Peso Máximo al despegue.....	144,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.3.2 Aeronaves de 2.001 kg. hasta 15.000 kg. de Peso Máximo al despegue.	718,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.3.3 Aeronaves de 15.001 kg hasta 50.000 Kg. de Peso Máximo al despegue.	1.795,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.3.4 Aeronaves de más de 50.001 kg. de Peso Máximo al despegue.....	3.592,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.4 Expedición de Certificados de Tipo para Hélices y Motores.	144,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.5 Revisión de Certificado de Tipo para Aeronaves.....	72,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
3.6 Revisión de Certificado de Tipo para Motores y Hélices.....	36,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
4. Catalogación				
4.1 Suscripción de Acuerdos de Colaboración y Cooperación en Catalogación.	1.500,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
4.2 Suministro de Paquete Actualización de Archivos de Catalogación (SSR,s) a empresas catalogadoras....	350,00	€/año.	a), b), c)3º, g),	1
4.3 Asesoramiento y Asistencia Técnica en consultas o resolución problemas.....	Según presupuesto previo			1
4.4 Asignación Número OTAN de Catalogo (NOC) y Código de Empresas y Organismo (NCAGE).				
4.4.1 Asignación NOC (investigación técnica, catalogación e introducción en el SICAD).	200,00	€/ítem.	a), b), c)3º, g),	1
4.4.2 Asignación de NCAGE.	20,00	€/ítem.	a), b), c)3º, g),	1
4.4.3 Actualización NOC.	4,00	€/ítem.	a), c)3º, g),	1
4.4.4 Lista de piezas de repuestos recomendados (Provisioning).....	0,50	€/ítem.	a), c)3º, g),	1
4.4.5 Envío datos informáticos a empresas.	0,05	€/ítem.	a), c)3º, g),	1

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
4.5 Organización Cursos y Jornadas de Catalogación.				
4.5.1 Curso para Identificadores de Catalogación.	2.000,00	€/alumno.	a), b), c)3º, g),	1
4.5.2 Curso para Gestores de Catalogación.	1.750,00	€/alumno.	a), b), c)3º, g),	1
4.5.3 Jornadas de Adiestramiento, Formación.	200,00	€/persona/día.	a), b), c)3º, g),	1
5. Homologación				
5.1 Apertura expedientes de homologación de productos de específica utilización en ámbito de Defensa.	300,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
5.2 Apertura expedientes de convalidación de homologación.	200,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
5.3 Expedición de certificados de producto de utilización en Defensa.	150,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
5.4 Renovación de certificados de producto de utilización en Defensa.	100,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
5.5 Apertura de expediente de designación de Centros de Actividad Técnica.	250,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
5.6 Expedición de certificados de designación de Centro de Actividad Técnica.	300,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
5.7 Renovación de certificados de designación de Centro de Actividad Técnica.	150,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
6. Normalización				
6.1 Suscripción al Catálogo General de Normas de Defensa.	300,00	€/año.	a), b), c)3º, g),	1
6.2 Suministro copias de normas nacionales e internacionales.	10,00	€/norma.	a), b), c)3º, g),	1
7. Seguridad Industrial				
7.1 Apertura expediente para la suscripción de Acuerdos de Seguridad Industrial.	300,00	€/unidad.	b), c)3º, g),	1
7.2 Auditorías para la obtención del Acuerdo de Seguridad Industrial.	1.500,00	€/auditoría.	a), c)3º, g),	1
7.3 Renovación Acuerdos de Seguridad Industrial.	150,00	€/unidad.	a), c)3º, g),	1
7.4 Expedición copias Certificado de Acuerdo de Seguridad Industrial.	15,00	€/copia.	b), c)3º, g),	1
7.4 Asesoramiento y Estudios Técnicos a empresas sobre Seguridad Industrial.	Según presupuesto previo			1
8. Gestión Industrial				
8.1 Expedición de Certificados de Inscripción en el Registro de Empresas de Defensa.	150,00	€/unidad.	a), b), c)3º, g),	1
8.2 Expedición de Copias Certificado de Inscripción en el Registro de Empresas de Defensa.	15,00	€/unidad.	b), c)3º, g),	1

Valoración del riesgo:

1. No hay riesgo más allá del desgaste habitual de los equipos.
2. Existe riesgo de daños materiales.
3. Existe riesgo de daños personales.

Servicios del Instituto Tecnológico «La Marañosa»

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
1. Calibraciones y ensayos de sistemas ópticos				
Verificación de un cuerpo negro diferencial.....	1.092,10	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Verificación de un cuerpo negro de área extensa.....	865,50	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la luminancia de fuentes radiantes.....	683,74	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Calibración de detectores en responsividad en radiancia e irradiancia.....	683,74	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Calibración de luminancímetros e iluminancímetro.....	949,64	€/escala	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la radiancia (temperatura de color) e irradiancia espectral de fuentes.....	683,74	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Calibración de espectrorradiómetro en responsividad en radiancia e irradiancia espectral.....	949,64	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Caracterización de equipos de visión nocturna mediante medidas de MCR y estimación del alcance.....	1.497,33	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la ganancia de equipos de visión nocturna.....	793,20	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del contraste de escenarios con sistemas de visión nocturna.....	494,90	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la resolución de tubos intensificadores.....	384,06	€/tubo	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la cosmética (manchas) sobre tubos intensificadores.....	384,06	€/tubo	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la ganancia de tubos intensificadores de imagen.....	567,91	€/tubo	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del Ruido de Entrada Equivalente (EBI) sobre tubos intensificadores.....	793,20	€/tubo	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la Relación Señal Ruido (SNR) sobre tubos intensificadores.....	793,20	€/tubo	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la Función de la Transferencia de Modulación (MTF) sobre tubos intensificadores.....	893,20	€/tubo	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la Respuesta Temporal sobre tubos intensificadores.....	793,20	€/tubo	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la MCR y estimación del alcance sobre cámaras de visible y NIR.....	1.487,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la Relación Señal Ruido (SNR) sobre cámaras de visible y NIR.....	1.487,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del rango dinámico sobre cámaras de visible y NIR.....	1.487,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del Field of View (FOV) sobre cámaras de visible y NIR.....	1.487,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la focal de un sistema óptico convergente.....	449,20	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la frontal de un sistema óptico convergente.....	449,20	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la pupila de entrada de un sistema óptico afocal (prismáticos).....	31,66	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la pupila de salida de un sistema óptico afocal (prismáticos).....	449,20	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la emergencia pupilar de un sistema óptico afocal.....	449,20	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del aumento de un sistema óptico afocal.....	537,90	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del campo real de un sistema óptico afocal.....	53,15	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la resolución (poder separador) de un sistema óptico.....	384,10	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del astigmatismo de un sistema óptico afocal.....	406,60	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la aberración cromática longitudinal (ACL) de un sistema óptico afocal.....	406,60	€	a), b), c)2º, c)3º,	1

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
Medida de la curvatura de un sistema óptico afocal.	406,60	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la transmitancia de un sistema óptico afocal. . .	1.338,75	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la calidad de imagen de un sistema óptico afocal (razón Strehl).	1.777,50	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la distorsión de un sistema óptico.	444,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Diferencia de aumentos entre los dos cuerpos de un prismático.	31,66	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de ángulos de prismas ópticos mediante espectrogoniómetro.	1.608,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de índices de refracción de prismas de materiales ópticos mediante el espectrogoniómetro.	2.367,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del radio de lentes mediante interferometría.	2.004,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la calidad superficial de una superficie plana por interferometría.	713,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la calidad superficial de una superficie esférica por interferometría.	935,25	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del ángulo de cuña de una lámina de vidrio (por interferometría).	355,30	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del error del ángulo de 90 de un prisma (por interferometría).	355,30	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la calidad de imagen de un sistema óptico por interferometría.	1.777,50	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la MTF de sistemas ópticos en visible e infrarrojo.	2.934,00	€	a), b), c)1º, c)2º, c)3º,	1
2. Ensayos de pólvoras y explosivos				
Ensayo en banco estático horizontal	1.065,63	€	a), b), c),	1
Ensayo en banco estático vertical	1.172,19	€	a), b), c),	1
Ensayo en banco estático vertical 3C	1.385,31	€	a), b), c),	1
Inspección interna del motor con endoscopio	283,67	€	a), b), c),	1
Caracterización de pólvoras mediante ensayos en bomba manométrica.	1.265,89	€	a), b), c),	1
Caracterización del encendido mediante ensayos en recámara transparente.	1.265,89	€	a), b), c),	1
Medida de la sensibilidad a la fricción de los explosivos . .	453,74	€	a), b), c),	1
Ensayos NOL Gap-test.	634,33	€	a), b), c),	1
Ensayos de transmisibilidad de la detonación	181,12	€	a), b), c),	1
Medidas dinámico-dinámicas sobre propulsante.	386,28	€	a), b), c),	1
Medida de la velocidad de detonación explosivos, método medidor de tiempos Kontinitro	181,12	€	a), b), c),	1
Medida Trauzl de la potencia de los explosivos.	634,33	€	a), b), c),	1
Medida de la velocidad de combustión en bomba Crawford.	1.265,89	€	a), b), c),	1
Medida de la sensibilidad al choque de los explosivos . . .	453,74	€	a), b), c),	1
3. Caracterización de cámaras térmicas				
Medida del FOV.	1.681,90	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Determinación de la MRTD.	7.358,50	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del ruido temporal NETD.	1.092,10	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del ruido espacial IETD.	843,80	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida y cálculo de la estabilidad array.	1.886,80	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida del ruido espacial, temporal y tridimensional. . . .	1.613,60	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Detección de «Bad pixels».	1.886,80	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida y cálculo de la correctabilidad.	1.912,80	€	a), b), c)2º, c)3º,	1

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
Medida de la LSF / MTF.	1.477,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Determinación de las distancias de detección, reconocimiento e identificación (DRI).	933,80	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Determinación de la SiTF.	933,80	€	a), b), c)2º, c)3º,	1

4. Caracterización óptica de la atmósfera

Simulación de parámetros atmosféricos (transmitancia, radiancia, irradiancia solar) mediante el código radiativo MODTRAN para caracterización de escenarios.	1.534,70	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Simulación de parámetros atmosféricos (transmitancia, turbulencia, radiancia) mediante el código radiativo IRBLEM para caracterización de escenarios marinos...	1.534,70	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Caracterización atmosférica de escenarios reales mediante medidas de magnitudes atmosféricas.	13.500,00	€	a), b), c)2º, c)3º, c)4º,	1

5. Caracterización óptica de materiales y equipos

Medidas de emisividad de superficies en función de la pintura, material y acabado.	933,80	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Medida de la reflectancia espectral difusa en laboratorio y campo.	1.477,00	€	a), b), c)2º, c)3º,	1
Filtro IR de Ø 12»	188,60	€	a), b), c)2º, c)3º,	1

6. Caracterización de artificios en instalación fija y evaluación de contramedidas

Determinación en túnel de la curva de especificaciones de artificios.	3.248,10	€/tres unidades	a), b), c)2º, c)3º,	3
Determinación en túnel de la curva de emisión de artificios bajo una corriente de aire forzada.	4.028,10	€/tres unidades	a), b), c)2º, c)3º,	3
Determinación de la velocidad de eyección y esfuerzo de retroceso del disparo de artificios.	3.748,10	€/tres unidades	a), b), c)2º, c)3º,	3
Determinación del coeficiente de transmisión de humos. .	3.728,10	€/tres unidades	a), b), c)2º, c)3º,	3
Determinación del grado de enmascaramiento de superficies.	3.728,10	€	a), b), c)2º, c)3º,	1

7. Cámaras climáticas

Ciclos térmicos en cámara climática igual o inferior a 1.000 litros	143,10	€/día	a), b), c)1º, c)2º	3
Ciclos térmicos en cámara climática de 1.000 a 3.000 litros	216,90	€/día	a), b), c)1º, c)2º	3
Ciclos térmicos en cámara climática superior a 3.000 litros	317,00	€/día	a), b), c)1º, c)2º	3
Ciclos térmicos en cámara climática especial para vehículos	539,80	€/día	a), b), c), d),	3
Ensayo de choque térmico en cámara de 2 T	568,50	€/día	a), b), c)1º, c)2º	3
Ensayo de choque térmico en cámara de 1 T	216,90	€/día	a), b), c)1º, c)2º	3
Ensayos acondicionamiento (Centro de Ensayos de Torregorda)	1.255,80	€/día	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	2
Ciclos climáticos (Centro de Ensayos de Torregorda)	1.123,30	€/día	a), b), c)1º, c)2º,	3
Ensayos de radiación solar con o sin ciclos climáticos de temperatura.	285,20	€/hora	a), b), c)1º, c)2º	3
Ensayo de ciclos de vibración (senon, random, ...) a temperatura ambiente	836,40	€/sesión	a), b), c)1º, c)2º	3
Ensayos de vibraciones con temperatura (Centro de Ensayos de Torregorda)	1.000,00	€/sesión	a), b), c),	3

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
8. Pruebas de fuego de recepción de armamento y material antiaéreo (20, 35 y 40 mm)				
Recepción de disparo organizado y componentes de municiones	De 3.790,13 a 4.772,75	€	a), b), c),	3
Recepción de cañones	7.580,25	€	a), b), c),	3
Tarado pólvora, recepción cargas de proyección y espoletas	7.580,25	€	a), b), c),	3
Uniformidad, regularidad de pólvoras	3.144,40	€	a), b), c),	3
Trayectoria y evaluación del vuelo	3.481,30	€	a), b), c),	3
Recepción de morteros, granadas diversas de 60, 81 y 120 mm	De 3.930,50 a 5.615,00	€	a), b), c),	3
9. Pruebas de fuego de recepción de armamento y material de Artillería de Campaña (105, 155 y 203 mm)				
Recepción partes metálicas, disparo completo, componentes y disparo organizado	De 4.492,00 a 6.457,25	€	a), b), c),	3
Recepción tubos y obuses	De 9.264,75 a 11.791,50	€	a), b), c),	3
Tarado y recepción de pólvoras y cargas de proyección	De 4.492,00 a 16.058,90	€	a), b), c),	3
Recepción de espoletas	De 7.290,50 a 8.422,50	€	a), b), c),	3
Uniformidad, regularidad de pólvoras	3.144,40	€	a), b), c),	3
Trayectoria y evaluación del vuelo	6.738,00	€	a), b), c),	3
10. Pruebas de fuego de recepción de armamento y material de Artillería de Costa (70/16, 152,4, 381 mm.)				
Tarado y recepción de cargas de proyección	De 7.580,25 a 16.058,90	€	a), b), c),	3
Recepción subcalibres 70/16	7.861,00	€	a), b), c),	3
Recepción proyectiles, partes metálicas disparo 70/16	De 5.334,25 a 6.457,25	€	a), b), c),	3
Recepción proyectiles 152,4 mm	14.037,50	€	a), b), c),	3
Uniformidad, Regularidad de pólvoras	3.144,40	€	a), b), c),	3
11. Pruebas de fuego de recepción de armamento y material, carros de combate				
Tarado y recepción de cargas de proyección con pólvora M30	16.059,00	€	a), b), c),	3
Tarado y recepción con otras pólvoras	8.141,75	€	a), b), c),	3
Recepción componentes, partes metálicas, proyectil cargado y disparo organizado	De 3.762,05 a 16.002,75	€	a), b), c),	3
12. Pruebas de fuego de recepción de armamento y material de la Armada				
Armamento y material de la Armada	De 1.909,10 a 4.492,00	€	a), b), c),	3
Recepción partes metálicas, disparo completo, componentes y disparo organizado	De 4.772,75 a 11.230,00	€	a), b), c),	3
Tarado y recepción de pólvora y cargas de proyección	De 7.580,25 a 16.058,90	€	a), b), c),	3
Recepción de espoletas	8.422,50	€	a), b), c),	3
Recepción de cañones	7.580,25	€	a), b), c),	3
13. Pruebas de fuego de recepción de armamento y material de Artillería (cohetes y misiles)				
Recepción en vuelo, trayectoria y otros (seguimiento, impacto...)	17.968,00	€	a), b), c),	3
14. Descarga electrostática				
Ensayos de descarga electrostática	101,07	€/hora	a), b), c),	3
15. Ensayos de volteo				
Ensayos de volteo de espoletas	136,60	€/día	a), b),	3
Ensayos de volteo que requieran cajas medianas y grandes	136,60	€/día	a), b),	3

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
16. Ensayos de traqueteo				
Ensayo con espoletas o estopines	253,32	€/sesión	a), b), c)1º, c)4º,	3
Simulación de transporte de granadas de 120 mm y proyectiles de cualquier calibre (CET)	101,07	€/hora	a), b), c),	3
Simulación de transporte de granadas de 81 mm o calibres menores (CET)	95,46	€/hora	a), b), c),	3
17. Ensayos de onda aérea				
Medida de onda aérea	224,60	€/hora	a), b), c),	2
18. Otras medidas				
Grabación del vuelo de proyectiles y granadas con sistema Flight-Follower	2.246,00	€/día	a), b), c),	2
Medición con sistema de fotografía de alta velocidad Hadland	2.246,00	€/día	a), b), c),	2
Grabación con sistemas de vídeo de alta velocidad	673,80	€/día	a), b), c),	2
Medición con Blanco acústico en pruebas de precisión.	1.123,00	€/día	a), b), c),	2
Estación Meteorológica de altura	673,80	€/radiosonda	a), b), c),	1
Hipocelómetro laser- endoscopio para tubos de cañón	70,80	€/hora	a), b), c)3º,	1
Ensayo en ambiente de polvo	502,40	€/día	a), b), c)1º, c)2º, c)3º,	2
Ensayo en ambiente de arena	502,40	€/día	a), b), c)1º, c)2º, c)3º,	2
19. Usos de recursos comunes				
Sala G100 - canon utilización diario y primera hora	278,50	€	d1), d2)	1
Sala G100 - canon resto de horas	116,79	€/hora	d3)	1
Sala G100 - gastos generales	460,46	€/hora	g)	1
Sala G-30 - canon utilización diario y primera hora	278,50	€	d1), d2)	1
Sala G-30 - canon resto de horas	116,79	€/hora	d3)	1
Sala G-30 - gastos generales.	458,10	€/hora	g)	1
Sala multiusos - canon utilización diario y primera hora	278,50	€	d1), d2)	1
Sala multiusos - canon resto de horas	116,79	€/hora	d3)	1
Sala multiusos - gastos generales	347,29	€/hora	g)	1
20. Diseño y prototipado mecánico				
Diseño y desarrollo prototipos	90,96	€/hora	a), b), c)3º,	1
Delineación.	70,75	€/hora	a), b), c)3º,	1
Manufactura elementos mecánicos	140,00	€/hora	a), b), c)3º,	1
Revisión manómetro.	110,39	€/unidad	a), b), c)3º,	1
21. Manufactura				
Manómetro de aplastamiento CRUSHER MT-43.	602,84	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Elemento cobre Ø5x7.	12,06	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Elemento cobre Ø3x4,5	12,06	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Centrador de silicona Ø3 y Ø5	1,00	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Émbolo de crusher	70,33	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Lenteja de crusher	70,33	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Muelle de crusher.	5,02	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Proyectil de fragmentación A3/6723/1 MIL-STD-46593	50,18	€/unidad	a), b), c)3º,	1
Proyectil de fragmentación 20 mm MIL-STD-46593	55,20	€/unidad	a), b), c)3º,	1

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
22. Ensayos mecánicos				
Ensayo de tracción/compresión hasta 1000 kN	80,38	€/hora	a), b), c)3º,	2
Ensayo niebla salina.	60,79	€/hora	a), b),	1
Ensayo de corrosión combinada con humedad	70,80	€/hora	a), b), c)3º,	1
23. Pista Prácticas Conducción Todo Terreno				
Prácticas conducción todo terreno. Zona de pistas	281,33	€/hora	a), b), c)3º,	3
Prácticas conducción todo terreno. Zona de rampas	150,71	€/hora	a), b), c)3º,	3
Prácticas conducción todo terreno. Zona de vadeo	251,19	€/hora	a), b), c)3º,	3
24. Ensayos conforme a STANAG 4224 o similar				
Seguridad en la caída desde 12 m.	2.262,45	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Seguridad del propulsante	2.215,87	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Resistencia estructural.	2.215,87	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Seguridad del proyectil.	11.002,33	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Disparo en tubo gastado	4.431,75	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Ensayos secuenciales	40.098,74	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
25. Ensayos conforme a STANAG 4225 o similar				
Seguridad del propulsante	10.401,31	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Resistencia estructural.	2.326,64	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Ausencia de explosión prematura	31.506,35	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Caída desde 12 m	2.067,93	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Doble carga	4.317,45	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
26. Ensayos conforme a STANAG 4157 o similar				
Espoletas aisladas	25.893,92	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
Espoletas montadas en munición.	14.604,68	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	3
27. Servicios ofrecidos por el Centro de Evaluación y Análisis Radioeléctrico (CEAR)				
Uso torre de medidas en coordenadas cilíndricas	206,79	€/h	a), b), c)1º, c)4º,	2
Caracterización de antenas de radar en Banda L	344,62	€/h	a), b), c)1º, c)4º,	2
Uso Torre de Evaluación y Sistemas de Defensa Electrónica (TESDE)	185,09	€/h	a), b), c)1º, c)4º,	2
Operación del Laboratorio Móvil de Radiofrecuencia (POLAR).	253,26	€/h	a), b), c)1º, c)4º,	2
28. Evaluación y validación de sistemas Link-16				
Estudio previo y preparación de las pruebas	675,00	€/día	a), b),	1
Uso laboratorio móvil Movilink-16.	383,94	€/día	a), b), c)1º,	2
Operación laboratorio móvil Movilink-16	1.350,00	€/día	a), b),	1
29. Evaluación y validación de sistemas Link-22				
Estudio previo y preparación de las pruebas	675,00	€/día	a), b),	1
Uso laboratorio móvil Movilink-22.	484,32	€/día	a), b), c)1º,	2
Operación laboratorio móvil Movilink-22	1.350,00	€/día	a), b),	1
30. Defensa Nuclear				
Calibración de monitores de radiación en exposición, kerma, dosis equivalente / tasa	364,51	€	a), b), c)1º,	1
Calibración en dosis equivalente ambiental / tasa	364,51	€	a), b), c)1º,	1

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
Calibración de monitores de contaminación, eficiencia alfa / beta	266,16	€	a), b), c)1º,	1
Calibración de dosímetros en dosis equivalente personal / tasa	399,06	€	a), b), c)1º,	1
Realización de radiografía	414,70	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Realización de gammagrafía	449,25	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Dosimetría ambiental TLD, de 1 a 50 dosímetros	314,70	€	a), b), c)1º,	1
Determinación de alfa total en aguas, de 1 a 8 muestras	432,20	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de actividad beta total en aire, de 1 a 8 muestras	154,35	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de actividad beta total en suelos, de 1 a 8 muestra	268,96	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de actividad beta total en aguas, de 1 a 8 muestras	269,50	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de tritio en agua por LSC (con destilación)	456,40	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de tritio en agua por LSC (sin destilación)	245,15	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de radionucleidos por Espectrometría gamma	306,17	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de radionucleidos por Espectrometría alfa	628,43	€	a), b), c)1º, c)4º,	1

31. Defensa Biológica

Identificación Bioquímica en Muestras Medioambientales de bacterias patógenas humanas clínicamente significativas	450,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Análisis de aflatoxinas por HPLC-masas, en muestras acuosas	234,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Detección de ricina en muestras acuosas (máximo seis muestras por ensayo)	600,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Detección genérica bacteriana mediante PCR convencional a partir de matrices medioambientales	250,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Secuenciación de fragmentos de ADN de hasta aproximadamente 600 pb	324,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Caracterización molecular de Francisella tularensis	275,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Tipado de Vibrio cholerae mediante análisis MLVA 6 por electroforesis capilar	324,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Tipado de Brucella spp, mediante el análisis MLVA 16 por electroforesis capilar	424,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Caracterización molecular de Bacillus anthracis	275,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Caracterización molecular de Coxiella Burnetii	275,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Caracterización molecular de Yersinia pestis	275,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1

32. Defensa Química

Determinación de agentes de guerra química y compuestos relacionados en matrices medioambientales, mediante espectrometría de masas	3.073,80	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	1
Determinación de agentes de guerra química y compuestos relacionados, en matrices medioambientales, mediante GC-AED/FID/TSD/PFPD/NPD/FPD dual	3.025,80	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	1
Evaluación de materiales permeables al aire frente a la iperita en forma de vapor	1.404,80	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	1
Evaluación de materiales impermeables al aire frente a la iperita líquida	1.396,40	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	1

Concepto	Precio	Unidad	Conceptos incluidos	Valoración del riesgo
Evaluación de materiales permeables al aire frente a la iperita líquida	1.404,80	€	a), b), c)1º, c)2º, c)4º,	1
33. Materiales y Explosivos				
Energías y Temperaturas de Transición por DSC	150,40	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de propiedades viscoelásticas de polímeros por DMA	132,21	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Análisis composicional por cromatografía de líquidos (HPLC)	558,03	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Análisis composicional por cromatografía de gases (CG)	737,61	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de aniones por cromatografía iónica	678,20	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de elementos metálicos por ICP	251,48	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Obtención de espectros IR/UV	133,29	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Ensayo de detonabilidad de fertilizantes	1.223,00	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Determinación de componentes combustibles en fertilizantes	1.902,95	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Suministro de papel sensible violeta de metilo para pruebas de estabilidad de pólvoras	24,82	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Suministro de papel sensible cloroyoduro de zinc para pruebas de estabilidad de pólvoras	19,05	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
Suministro de papel sensible yoduro potásico para pruebas de estabilidad de pólvoras	20,77	€	a), b), c)1º, c)4º,	1
34. Pruebas de evaluación de municiones explosivos y artificios pirotécnicos				
34.1 Caracterización de los efectos de municiones y artefactos explosivos:				
Ensayos de cerca de impactos	Según presupuesto previo			3
Ensayos de pozo de troceo	Según presupuesto previo			3
Medidas de sobrepresión	Según presupuesto previo			3
Medidas de velocidades de fragmentos	Según presupuesto previo			3
Medidas de capacidad de perforación	Según presupuesto previo			3
34.2 Caracterización de la insensibilidad de municiones y artefactos explosivos:				
Ensayo de impacto de bala acreditación 66/LE1171	Según presupuesto previo			3
Ensayo de impacto de fragmento	Según presupuesto previo			3
Ensayo de ataque de carga hueca	Según presupuesto previo			3
Ensayo de reacción por simpatía acreditación 66/LE1171	Según presupuesto previo			3
Ensayo de calentamiento rápido acreditación 66/LE1171	Según presupuesto previo			3
Ensayo de calentamiento lento acreditación 66/LE1171	Según presupuesto previo			3
34.3 Comprobación de prestaciones de artificios pirotécnicos				
	Según presupuesto previo			
35. Ensayos y estudios de comportamiento de materiales frente a diversas amenazas				
Evaluación de materiales estructurales, blindajes y otros frente a municiones y artefactos explosivos	Según presupuesto previo			3
Evaluación de la protección de ocupantes de vehículos acorazados frente a minas e IED.s	Según presupuesto previo			3
Simulaciones de fenómenos dinámicos no lineales con códigos explícitos	Según presupuesto previo			3

Valoración del riesgo.

1 - No hay riesgo más allá del desgaste habitual de los equipos.

2 - Existe riesgo de daños materiales.

3 - Existe riesgo de daños personales.

