



MINISTERIO DE DEFENSA  
EJERCITO DE TIERRA  

---

FUERZA TERRESTRE  
MANDO DE AOPYO A LA MANIOBRA  
BRIGADA LOGÍSTICA


**AALOG N.º 11**  
GRUPO DE MANTENIMIENTO II/11

## ***PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS***

***Objeto: Adquisición y suministro de escáner de tecnología 3D  
para la AALOG n.º 11***

**Fecha:** 05 de septiembre de 2.024

ARCHIVO: PPT 2/2024

	MINISTERIO DE DEFENSA EJERCITO DE TIERRA  FUERZA TERRESTRE MANDO DE AOPYO A LA MANIOBRA BRIGADA LOGÍSTICA	<b>AALOG N.º 11</b> GRUPO DE MANTENIMIENTO II/11
---	--	---

<b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b>	<b>Página 1 de 6</b>
--	----------------------

## 1 OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) es establecer las condiciones técnicas que deben regir la adquisición y el suministro de un equipo portátil de escáner para tecnología en 3 dimensiones (en adelante “equipo”) para la Agrupación de Apoyo Logístico n.º 11 (en adelante AALOG 11).

## 2 ALCANCE

El alcance del presente PPT incluye el siguiente **(1) LOTE ÚNICO** de contratación, posteriormente desglosado en los apartados correspondientes, en donde se describen los requisitos específicos exigibles, además de todo lo contenido en el presente PPT:

- **LOTE 1: SUMINISTRO DE EQUIPO PORTATIL DE ESCANER PARA TECNOLOGÍA 3D PARA LA AALOG 11.**


De todos los Documentos mencionados en este PPT se utilizará la última edición, incluyendo todas las modificaciones introducidas hasta la fecha del presente contrato. La normativa de aplicación a la que se hace referencia es, al menos, la que se relaciona a continuación. La ausencia de una norma de obligado cumplimiento en la relación que se indica a continuación no exime al contratista de su cumplimiento.

- Ley 24/2011, de 1 de agosto, de contratos del sector público en los ámbitos de la defensa y de la seguridad, BOE nº 184 de 2 de agosto de 2011.
- Ley 09/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Orden Ministerial número 81/2001, de 20 de abril por la que se aprueban las Normas de Protección de Contratos del Ministerio de Defensa (BOD. Núm. 84).
- UNE-EN ISO 9001:2015. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, en caso de poseer la Certificación.
- ISO 14001:2015. Sistemas de Gestión Ambiental, en caso de poseer la Certificación.

## 3 REQUISITOS PREVIOS

Se planificará y desarrollará una reunión con la AALOG 11 al objeto de dar cumplimiento:

- Designar al menos un coordinador técnico o responsable integrado en su propia plantilla que realice las labores de contacto con el Grupo de Mantenimiento II /11 (en adelante GMANTO II/11).

	<p style="text-align: center;">MINISTERIO DE DEFENSA EJERCITO DE TIERRA</p> <hr/> <p style="text-align: center;">FUERZA TERRESTRE MANDO DE AOPYO A LA MANIOBRA BRIGADA LOGÍSTICA</p>	<p style="text-align: center;"><b>AALOG N.º 11</b> GRUPO DE MANTENIMIENTO II/11</p>
---	--	---

<b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b>	<b>Página 2 de 6</b>
--	----------------------

## 4 REQUISITOS TÉCNICOS

El alcance de este lote único corresponde a la adquisición y suministro de un equipo portátil de escáner para tecnología en 3 dimensiones, en cantidad de un (1) equipo y con un precio máximo determinado por la cantidad limitante del crédito disponible establecido en el expediente de contratación.

Los recursos suministrados por la empresa adjudicataria serán siempre nuevos y sin uso y aplicación de ningún tipo.


En caso de conflicto por interpretación a este respecto, resolverá la AALOG 11.

Se valorará que la empresa adjudicataria tenga implantado un Sistema de Gestión de Calidad basado en la UNE-EN ISO 9001:2015, aplicable al menos, a los procesos de la empresa objeto del lote por el que pujan.

### 4.1 REQUISITOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS PARA EL LOTE 1

Debe de ser un equipo considerado de última generación para trabajar en tareas de ingeniería inversa de piezas de repuesto y componentes ya existentes en el Ejército de Tierra. Debe cumplir, al menos las siguientes características:

- Masa del equipo inferior a 900 g.
- Altura máxima del equipo de 200 mm.
- Longitud máxima del equipo de 150 mm.
- Ancho máximo del equipo de 140 mm.
- Alcance de precisión en 3 dimensiones de hasta 0,05 mm.
- Resolución en 3 dimensiones de hasta 0,1 mm.
- Capacidad de captura de textura.
- Resolución de textura mínima de 1,25 Mpx.
- Campo de vista lineal de 90 x 70 mm en el rango más cercano.
- Campo de vista lineal de 180 x 140 en el rango más lejano.
- Campo de vista angular mínimo de 30 x 21° (HxA).
- Distancia de funcionamiento mínima de 0,2 m.
- Distancia de funcionamiento máxima de 0,3 m.
- Capacidad tecnológica para colores de entre 20 y 25 bpp.
- Tasa de reconstrucción mínima en 3 dimensiones de 7 fps.
- Fuente de luz para 3 dimensiones de tipología LED azul.
- Fuente de luz para 2 dimensiones de tipología matricial de 6 LED blancos.
- Velocidad de adquisición de datos mínima de 1 mln puntos / seg.
- Tiempo de exposición en 3 dimensiones de 0,0002 seg.
- Tiempo de exposición en 2 dimensiones de 0,0002 seg.
- Interfaz de conexión con un mínimo de 1 puerto serie con compatibilidad para USB de tecnología 2.0 y 3.0.
- Capacidad tecnológica de escaneo comúnmente conocida como “sin marcadores”.
- Capacidad de interfaz para exportar archivos de diseño directamente a sistemas software de diseño gráfico del tipo SOLIDWORKS, SOLIDEDGE o Geomagic Design X.

	<p style="text-align: center;">MINISTERIO DE DEFENSA EJERCITO DE TIERRA</p> <hr/> <p style="text-align: center;">FUERZA TERRESTRE MANDO DE AOPYO A LA MANIOBRA BRIGADA LOGÍSTICA</p>	<p style="text-align: center;"><b>AALOG N.º 11</b> GRUPO DE MANTENIMIENTO II/11</p>
---	--	---

<b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b>	<b>Página 3 de 6</b>
--	----------------------

- Capacidad de eliminación automática de reflejos.
- Consumo eléctrico optimizado que permita una autonomía de funcionamiento de al menos 5 horas mediante baterías eléctricas.
- Estabilización de precisión de modo inteligente ante cambios de temperatura, alcanzándola en un máximo de 180 s.
- Formatos de salida para la malla de 3 dimensiones, al menos: STL, AOP, ASC, OBJ, PLY, WRL, PTX, E57, XYZRGB.
- Formatos de salida para diseño en CAD, al menos: IGES, X\_T y STEP.
- Formatos de salida para los datos de medidas, al menos: DXF, CSV y XML.

Asimismo, se valorará que el equipo sea fácil de utilizar y con una metodología de trabajo lo más intuitiva posible.

#### **4.2 INSPECCIÓN EN RECEPCIÓN PARA EL LOTE 1**

La entrega del equipo se realizará en las instalaciones que el POC del Área de Logística del GMANTO II/11 indique a tal efecto.

La inspección de conformidad en recepción del material y su envasado será realizada por el personal especializado y designado para ello del GMANTO II/11 abarcando, el etiquetado, coincidencia e identificación con el albarán y pedido, cantidades, embalaje y posibles elementos de protección y conservación.

En caso de una recepción negativa del material y su envasado, se dejará constancia en las observaciones de rechazo en el albarán, y se podrá aportar un pequeño informe con los detalles, mediciones y fotografías que acrediten tal inspección negativa en recepción.

#### **4.3 REQUISITOS DE SERVICIO COMPLEMENTARIOS**


El Contratista entregará con el equipo un Certificado de Garantía con un plazo de garantía de al menos dos (2) años a partir de la fecha en que sea aceptado definitivamente este suministro.

El Fabricante garantizará el suministro de repuestos para el equipo objeto de este PPT durante un plazo no inferior a veinte (20) años a partir de la fecha en que sean aceptados definitivamente este suministro.

El contratista organizará e impartirá unas jornadas formativas en las instalaciones del GMANTO II/11 con una carga didáctica de, al menos, treinta (30) distribuidas en cinco (5) días. El contenido de las mismas deberá alcanzar el empleo, funcionamiento, prevención de riesgos laborales y ambientales, condiciones climáticas de utilización, empleo de los accesorios y limpieza, revisión y mantenimiento del equipo.

### **5 REQUISITOS DE LA ENTREGA**

La empresa adjudicataria del contrato tendrá que suministrar el equipo objeto de este contrato al GMANTO II/11 en un plazo no superior a VEINTE (10) DÍAS LABORABLES, referenciados al municipio de su domicilio fiscal, a contar desde la publicación o comunicación de la adjudicación del expediente de contratación.

	MINISTERIO DE DEFENSA EJERCITO DE TIERRA  FUERZA TERRESTRE MANDO DE APOYO A LA MANIOBRA BRIGADA LOGÍSTICA	AALOG N.º 11 GRUPO DE MANTENIMIENTO II/11
---	--	--

<b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b>	<b>Página 4 de 6</b>
--	----------------------

### **5.1 LUGAR Y HORARIO DE ENTREGA.**

En las instalaciones del GMANTO II/11 en Colmenar Viejo (Madrid), en la Base Logística de San Pedro, localizada en la Carretera de Miraflores Km. 34 – C.P. 28770.

El horario para la realización de las entregas es de 08:00 a 14:30, y los viernes de 08:00 a 13:00.

La empresa adjudicataria solicitará autorización de entrada de su personal con la antelación suficiente de tres días enviando los datos del personal y vehículos al Área de Logística del GMANTO II/11, quién lo reenviará a la Jefatura de Seguridad y a la Oficina de PRL del Acuartelamiento.

### **5.2 ENVASADO**

El equipo se entregará en el envase original de fábrica, por lo que no se permite el trasvase a otros envases. Serán trasladado hasta su lugar de destino en embalaje tal que impida su deterioro por golpes, mala manipulación o deterioro por entrada de agentes externos.


### **5.3 ETIQUETADO**

El envase será debidamente etiquetado de forma que sea fácil su identificación y, además, en el exterior del embalaje figurarán los mínimos requisitos de manipulación y conservación (si los hubiera) del equipo para que puedan ser tenidos en cuenta por el personal que lo manipule tras su recepción.

## **6 DOCUMENTACIÓN DE ENTREGA**

La documentación a aportar por la empresa adjudicataria a la entrega del material será:

- Albarán valorado haciendo constar en el nº de Pedido, Expediente o Contrato e identificando como mínimo el material con.
- Manuales de usuario, conservación y mantenimiento del equipo.
- Guía de contacto con el servicio técnico autorizado y de gestión y aplicación de garantías.
- Toda aquella documentación técnica, que le solicite la AALOG 11 ya sean planos, informes, certificados, etc., necesaria para la correcta identificación/verificación del producto o servicio objeto del presente contrato.

	MINISTERIO DE DEFENSA EJERCITO DE TIERRA  FUERZA TERRESTRE MANDO DE APOYO A LA MANIOBRA BRIGADA LOGÍSTICA	AALOG N.º 11 GRUPO DE MANTENIMIENTO II/11
---	--	--

<b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b>	<b>Página 5 de 6</b>
--	----------------------

## **7 CLAUSULAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL**

### **7.1 CALIDAD**

#### **7.1.1 Normativa vigente**

El adjudicatario deberá cumplir con la normativa vigente en materia de calidad aplicable a las actividades relacionadas con el lote del contrato.

#### **7.1.2 Requisitos específicos de Calidad**

El adjudicatario asegura que sólo se presentará a la AALOG 11 productos aceptables sin vicios ocultos conocidos. La AALOG 11 se reserva el derecho de rechazar productos no conformes.

El suministrador es el único responsable de que los productos que proporciona a la AALOG 11 cumplen los requisitos del contrato.

#### **7.1.3 Inspección en recepción**

Las que considere necesarias el GMANTO II/11 para una correcta validación del producto o servicio, detallándose para cada lote en su apartado correspondiente.

#### **7.1.4 Criterios de aceptación y rechazo**

La aceptación y el rechazo se establecen como cumplimiento o incumplimiento de cualquiera de las Normas Técnicas y documentación aplicable de este PPT.

La Habilitación de la AALOG 11 será el responsable de dicha aceptación o rechazo.

### **7.2 MEDIO AMBIENTE**

#### **7.2.1 Normativa vigente**

El adjudicatario deberá cumplir con la legislación vigente en materia de medio ambiente aplicable a las actividades relacionadas con el lote del contrato.

#### **7.2.2 Aplicación en las instalaciones militares.**

La empresa adjudicataria se hará cargo de la gestión de todos aquellos residuos que genere durante las tareas de suministro y entrega del material.

La empresa adjudicataria no podrá hacer vertidos ni depositar residuos en las instalaciones del acuartelamiento sin autorización expresa del coordinador ambiental.

	<p>MINISTERIO DE DEFENSA EJERCITO DE TIERRA</p> <hr/> <p>FUERZA TERRESTRE MANDO DE AOPYO A LA MANIOBRA BRIGADA LOGÍSTICA</p>	<p><b>AALOG N.º 11</b> GRUPO DE MANTENIMIENTO II/11</p>
---	--	---

<p><b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b></p>	<p><b>Página 6 de 6</b></p>
---	-----------------------------

### **7.3 RIESGOS LABORALES**

#### **7.3.1 Normativa vigente**

El adjudicatario deberá cumplir con la legislación vigente en materia de riesgos laborales aplicable a las actividades relacionadas con el contrato.

Colmenar Viejo, a 05 de septiembre de 2.024

EL CAPITÁN INGENIERO TÉCNICO  
JEFE DE LA PLANA MAYOR DEL GMANTO II/11

**EL PRESENTE PPT CONSTA DE 6 PÁGINAS MÁS LA PORTADA.**