

## **INFORME JUSTIFICATIVO DE LA NECESIDAD**

# **ADQUISICIÓN DE UNA RED DESPLEGABLE PRIVADA 5G DE ALTA CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE IMÁGENES, VIDEO Y DATOS EN LA ZONA DE OPERACIONES PARA LA INTEGRACIÓN EN LA RED DE TELECOMUNICACIONES UME**

### **A) MARCO LEGAL**

El presente informe se emite de conformidad con lo estipulado en el artículo 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, para justificar la idoneidad del objeto y contenido del contrato que se pretende celebrar y su específica necesidad para el cumplimiento y la realización de los fines inherentes a la Administración General del Estado, Ministerio de Defensa, Unidad Militar de Emergencias.

### **B) DESARROLLO**

Diversos factores, como pueden ser el cambio climático o la acción humana, hacen que las emergencias varíen con el tiempo, no presentando siempre unos patrones similares en cuanto a su localización, duración, intensidad y efectos. Por ello, los organismos que trabajan en este ámbito deben estar en permanente evolución, adaptándose a estos cambios y anticipándose a las consecuencias que las catástrofes pudieran ocasionar. Esto obliga a llevar a cabo una revisión constante de los procedimientos y de los medios empleados para hacerles frente, y por lo tanto de las capacidades necesarias. La UME debe estar capacitada para constituir organizaciones operativas flexibles y cohesionadas, dotadas de medios tecnológicamente avanzados y formadas por personal altamente motivado y preparado, que le permitan cumplir con su misión. La Unidad Militar de Emergencias cuenta con un potente Sistema de Mando y Control que dispone de un amplio abanico de capacidades para la dirección de una emergencia de cualquier nivel y desde todos los escalones de mando necesarios.

Con la Resolución 307/08135/21 de mayo del 2021, la Secretaría de Estado de Defensa estableció la Estrategia de comunicaciones móviles de quinta generación (Estrategia 5G). Uno de los factores que aumentan las capacidades las redes y servicios 5G es la potenciación de las capacidades habilitadas en la red (NEC-Network Enabled Capability), orientada a la información, que como recurso estratégico, debe buscar la superioridad, que sea fiable y accesible en todo momento y lugar para cualquier usuario que la precise, mejorando, acortando y facilitando el proceso de toma de decisiones.

En diciembre del 2021, la Comisión CIS/TIC del Ministerio de Defensa aprobó la Arquitectura de Referencia CIS de la UME v2. Esta nueva arquitectura define los objetivos operativos que deben cumplir los CIS de la UME. Concreta la definición de los sistemas de transmisión de datos, entre ellos, la transmisión de datos por telefonía móvil como transporte de datos. La arquitectura establece los condicionamientos generales de gestión, la conectividad y la seguridad del sistema de telefonía y, como característica principal la resiliencia necesaria en las Operaciones Militares de la UME.

Durante los últimos años, la UME ha ido participando en misiones cada vez más complejas, donde factores meteorológicos, biológicos, volcánicos, naturales o humanos, han incorporado más sensores con mayores necesidades de ancho de banda, más transmisiones de video simultáneas para satisfacer la necesidad de conocer e incorporarlo a la toma de decisiones, más multivideo conferencias de Mando en la toma de decisiones en la propia emergencia, es decir, mayor ancho de banda y segmentación por servicio.

La red de acceso 5G permite la formación de redes multinivel diferenciadas lógicamente y soportadas bajo una misma infraestructura física, virtualizar funciones de red y definir redes por software, segmentarlas mediante network slicing y aumentar de sobremanera la capacidad de procesamiento y la computación perimetral.

Debido a la mayor densidad de sensores en la zona de la emergencia como si fueran IOT(Internet of Things), mayor densidad de transmisión de imágenes y video con necesidad de entrega en tiempo real a los puestos de mando, la producción de mayor información de los elementos intervinientes, utilización de un GIS en 3D, introducción de inteligencia artificial en aquellos procesos que mejoren la resolución de la emergencia y aquellos otros procesos de los sistemas de Mando y Control que se incorporan para la resolución de la emergencia, se requiere la instalación de una célula 5G que permita implementar multitud de accesos simultáneos, segmentados y con capacidad de proceso y computación en el perímetro.

### **C) PROCEDIMIENTO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

Se propone que la contratación sea efectuada a través de un procedimiento Abierto, conforme a lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

El importe total para el alcance del expediente es de 1.500.000,00 € IVA INCLUIDO y transporte incluidos hasta las instalaciones de la Unidad Militar de Emergencias.

**VISADO**

**Torrejón de Ardoz, a 22 de Noviembre de 2022**  
**El Comandante Jefe Acctal. de la SEM-J6**

**Fdo.: José Manuel San Millán García**