

# Capacidades aéreas en Operaciones SOF

MANUEL VELA GARCÍA  
Coronel de Aviación

*El personal de operaciones especiales actúa en un tipo diferente de guerra. Una guerra que a menudo conlleva la formación previa de otras fuerzas en combate. Una guerra que frecuentemente necesita más observación que ataque. Una guerra que enfrenta a un puñado de sus componentes contra amplias fuerzas convencionales. Una guerra que tiene muchas posibilidades de hacerse durante "periodos de paz", antes y después de conflictos militares, en un intento de prevenir crisis o solucionar problemas si la guerra es inevitable.*

GUERRA NO CONVENCIONAL: RECONSTRUYENDO LAS FUERZAS DE OPERACIONES ESPECIALES (SOF) DE EEUU

## INTRODUCCIÓN

**A**ctualmente las Operaciones Aéreas Especiales (SAO) en Europa se basan en unidades convencionales no específicas que se ven afectadas por la escasez de recursos, la falta de relaciones habituales en materia de adiestramiento y poca familiaridad con las misiones de las Fuerzas de Operaciones Especiales (SOF). La dependencia del movimiento terrestre de las SOF, debido a la carencia de medios de mo-

vilidad aérea adecuados, puede colocar a estas fuerzas ante una mayor exposición a la observación, fuego directo y artefactos explosivos improvisados, aumentando el riesgo para las fuerzas y para la misión, y en algunos casos comprometiendo a la misión en el punto de partida.

Con objeto de superar la situación actual, la Cátedra Kindelan es el foro adecuado para debatir este tema con nuestros aliados, con el fin de desarrollar conclusiones y recomendaciones. Dentro de

las SAO, el presente documento condensa y resume la información previa debatida durante la cátedra y aporta conclusiones para subsanar las deficiencias observadas.

plirán la misión con los medios de que dispongan. Sin embargo, el mejor equipo del mundo no podrá compensar la ausencia de las personas adecuadas.

– **La calidad es mejor que la cantidad.** Un pequeño número de personas cuidadosamente seleccionadas, bien adiestradas y bien dirigidas es preferible a un gran número de tropas, en las que algunos de sus componentes pueden no ser totalmente competentes.

– **Los Fuerzas de Operaciones Aéreas Especiales no pueden crearse en grandes cantidades.** Se tardan años en adiestrar unidades operativas hasta alcanzar el nivel de competencia necesario para cumplir las difíciles y específicas misiones SAO. La integración de personal maduro y competente en unidades totalmente preparadas requiere una formación intensa a nivel conjunto y combinado. Acelerar este proceso va en detrimento de la capacidad perseguida.

– **Las Fuerzas de Operaciones Aéreas Especiales no pueden crearse después de que surjan las crisis.** La creación de unidades con alto nivel de entrenamiento y máxima interoperabilidad lleva tiempo por lo que es esencial que su entrenamiento y acciones pertinentes para alcanzar el grado de excelencia adecuado, este basado en planes de entrenamiento programados previendo la amenaza.

El empleo de elementos SAO con plena capacidad operativa en respuesta rápida requiere la existencia de unidades SAO altamente adiestradas y en constante disponibilidad en épocas de paz.

Además, las capacidades SAO deben adecuarse al desafío que supone servir de apoyo a las Fuerzas de Operaciones Especiales conjuntas para cumplimentar las tres misiones principales: Acción Directa (DA), Reconocimiento Especial y Vigilancia (SR&S) y Asistencia Militar (MA).

Debido a la complejidad de la misión, las capacidades SAO se integran y funcionan como parte de un Grupo Táctico Aéreo de Operaciones Especiales (SOATG). Además de las capacidades específicas propias, las SAO deberían estar organizadas y equipadas para aportar las siguientes capacidades esenciales dentro del campo de batalla:

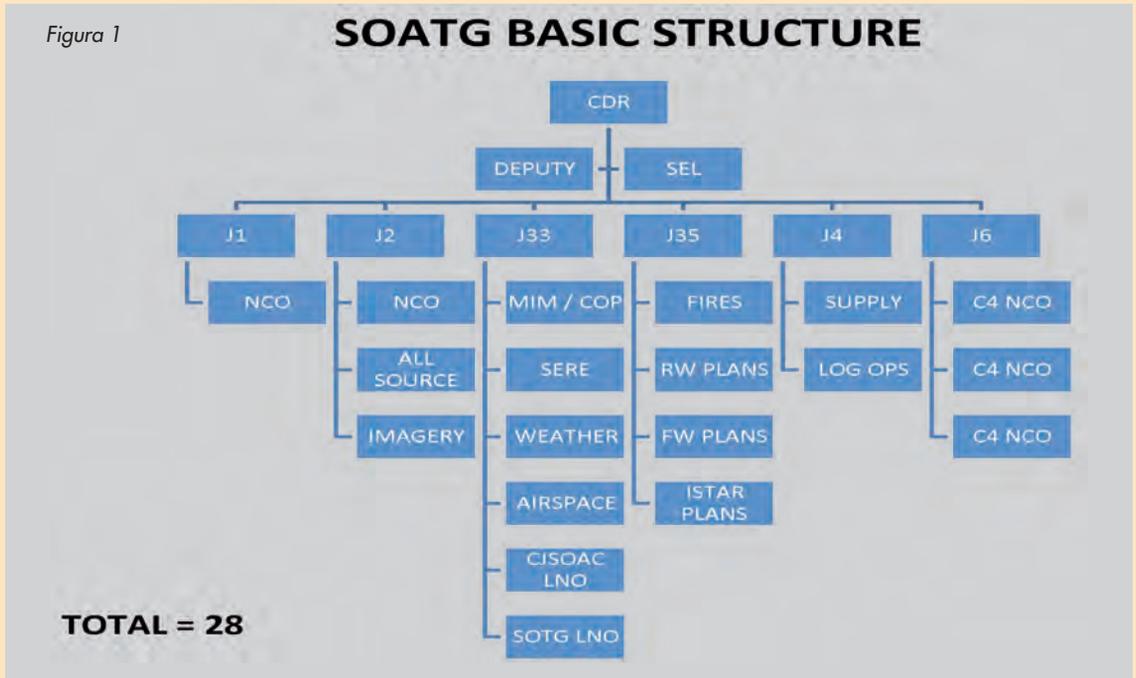
## CAPACIDADES DE LAS OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS

Las SAO se basan en los siguientes principios fundamentales:

– **Las personas son más importantes que el “hardware”.** Las personas –no el equipo– suponen la diferencia crítica. Las personas adecuadas, altamente formadas y trabajando en equipo, cum-

Figura 1

## SOATG BASIC STRUCTURE



**Integración Tierra-Aire.** La Integración de Operaciones Especiales Tierra-Aire (SOALI) es la combinación de capacidades aéreas/de aviación y terrestres para cumplir el objetivo del jefe del SOCC (Mando Componente de Operaciones Especiales).

**Movilidad aérea.** Transporte aéreo de equipo y fuerzas amigas durante la ejecución de DA, SR&S y MA.

**ISTAR.** (Reconocimiento, Fijación de Objetivos, Vigilancia e Inteligencia Integrados). En este campo, las SAO deben contribuir a mejorar el conocimiento que tiene el jefe de la situación operativa, así como ayudar en el proceso de toma de decisiones.

### GRUPO TÁCTICO DE OPERACIONES AÉREAS ESPECIALES (SOATG)

El SOATG (Grupo Táctico de Operaciones Aéreas Especiales) se compone de un Cuartel General de nivel táctico y múltiples SOATU (Unidades Tácticas Aéreas de Operaciones Especiales) que agrupan aeronaves de ala fija, ala rotatoria y/o rotor oscilante en una única unidad. Además, el SOATG incluirá normalmente personal de las fuerzas aéreas, cualificado en operaciones especiales aéreas, que aporte funciones de integración tierra-aire (ALI) en apoyo del SOCC. Como mínimo, las funciones de un SOATG incluyen:

- Proporcionar un centro de operaciones aéreas con funciones J1, J2, J33, J35, J4 y J6.
- Proporcionar enlace con el CJSOAC (Mando Aéreo Combinado Conjunto de Operaciones Especiales) o el SOCC/J3-Aire en el caso de que no se designe un CJSOAC.
- Planificar, coordinar, apoyar y dirigir las actividades de un mínimo de dos SOATUs, una DSATU

(Unidad Aérea Táctica Desplegable de Operaciones Especiales) y los elementos CS (Apoyo al combate) y CSS (Apoyo a los servicios para el combate) necesarios para apoyarlos e integrarlos en las operaciones aéreas, terrestres y marítimas del teatro.

- Identificar las necesidades de recursos y capacidades aéreas/de aviación que no requieran las competencias y capacidades únicas relacionadas con las SOATU orgánicas

- Aceptar e integrar las operaciones especiales y las capacidades de la aviación convencional en el SOATG.

- Desplegar siguiendo las orientaciones de las fuerzas expedicionarias OTAN.

- Desplegar con un mínimo de 10 días con todos los suministros necesarios para servir de apoyo a los elementos designados de mando del SOATG y las SOATU y DSATU (Unidad Aérea Táctica Desplegable de Operaciones Especiales).

- Desarrollar AirSupport Request y Airspace Control Means Request para servir de apoyo al ámbito completo de necesidades de operaciones especiales conjuntas.

- Mantener las correspondientes OPSEC y protección de la fuerza del SOAT HQ y sus elementos relacionados/asignados.

- Proporcionar apoyo de combate y servicios de apoyo al combate a los elementos que sean asignados y agregados.

- Coordinar la información de inteligencia aérea y el apoyo espacial solicitados por las SOATU/DSATU.

- Destinar el número suficiente de personal angloparlante a los puestos de Estado Mayor correspondientes a fin de permitir la interoperatividad.

• En caso de que no se designe un CJSOAC, el SOATG asumirá todas las funciones de mando y control relacionados con el combate especial aéreo asignados al CJSOAC.

El jefe del SOATG podrá diseñar la estructura básica de su unidad en función del tamaño, ámbito y capacidad de apoyo de la misión, con el fin de satisfacer las necesidades operativas del SOCC. Si se designase un CJSOAC, el Jefe del SOATG podrá sincronizar sinergias con las funciones proporcionadas al amparo del mando y control del CJSOAC y ajustar sus fuerzas en la medida necesaria para no duplicar esfuerzos. No obstante, en el caso de que no se designase un CJSOAC o si el SOATG estuviese geográficamente separado de su órgano de apoyo superior, el SOATG debe aguardar preparado para apoyar todas las funciones, incluidas las que normalmente están relacionadas con un CJSOAC.

La figura 1 muestra una estructura básica propuesta para un SOATG en el caso de que no se designe un CJSOAC.

Las misiones de operaciones especiales se planifican como paquetes completos; ISTAR, inserción, reabastecimiento, apoyo de fuego, extracción, PR y evaluación operativa. Debido a la inherente complejidad de la planificación de operaciones especiales conjuntas, los planificadores del SOATG deben interactuar con los planificadores del SOTG con el fin de garantizar que se desarrolle un CONOP adecuado, viable y aceptable que será presentado al SOCC para su estudio y ejecución.

La gestión del tiempo es un factor crítico en la planificación de una misión táctica. Mientras que un SOATG normalmente puede ejecutar sus misiones asignadas rápidamente, el tiempo necesario para la planificación de misiones conjuntas, ensayos,



preparación de aeronaves y la tripulación, despejar las rutas y espacios de combate necesarios y la coordinación con otros componentes que permitan el apoyo aéreo/de aviación puede ser significativo. El proceso de planificación de misiones SAO permite al SOATG analizar una misión, desarrollar un plan y preparar dicha misión, a la vez que se maximiza el plazo a disposición de la tripulación SOATG y el personal de apoyo para preparar la misión encomendada.

Figura 2

El proceso de planificación podrá detallarse en la medida que el tiempo, los recursos y la situación permitan, pero en general consiste en cinco pasos: inicio, orientación, desarrollo del concepto, aprobación de CONOPS, desarrollo de órdenes y ejecución. La figura 2 muestra el proceso de planificación de la misión de combate aéreo especial.



En situaciones con tiempo reducido, el proceso de planificación de misión aérea puede acortarse realizando pasos de planificación de forma simultánea, utilizando SOP (Procedimientos Operativos Normalizados) previamente coordinados y autorizando el contacto directo entre los elementos tácticos implicados en el proceso. El Jefe del SOATG y las secciones de Estado Mayor deben estar íntimamente familiarizados con el proceso de planificación para coordinar y emplear de forma eficaz los medios SAO.

Los principios orientativos para operaciones de SOATG se proporcionan como herramienta para establecer la capacidad de partida que el SOCC y los SOTG al que apoyan esperan de un SOATG.

### UNIDAD TÁCTICA AÉREA DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS (SOATU)

La SOATU es el elemento aéreo/de aviación de nivel mínimo para el combate que se despliega en apoyo de las SOTUs. Una SOATU está compuesta por aeronaves de operaciones especiales y elementos ALI de integración SAO. Habrá ocasiones en las que una nación asigne aeronaves convencionales a una SOATU con el fin de proporcionar capacidades complementarias, si bien no serán consideradas dentro del nivel de las SAO específicas. Una SOATU normalmente está compuesta de dos a cinco aeronaves de ala fija, entre dos y ocho aeronaves de ala rotatoria/rotor oscilante, un elemento logístico, otro de mantenimiento, y un elemento de Mando.

Se pueden formar SOATUs especializadas y funcionales en torno a un equipo de asesores SAO que lleven a cabo MA o un equipo ALI de operaciones especiales. Otra posibilidad es que una nación pueda organizar sus SOATU como un elemento mixto compuesto de un único elemento de mando; un elemento mixto de mantenimiento y logístico; y una mezcla de aeronaves de ala fija y rotatoria y elementos ALI. La organización como módulo simple o compuesto es igualmente aceptable basándose en las misiones, amenazas, entorno e inquietudes nacionales. Como mínimo, las funciones de una SOATU incluirán:

- Ejecución y/o apoyo de al menos una de las tres misiones fundamentales de las SOF OTAN (SR&S, DA o MA)
- Proporcionar la capacidad mínima de transporte aéreo de operaciones especiales (aeronaves de ala fija, ala rotatoria o rotor oscilante).
- Actuar como parte de una SOATG o un SOTG.
- Ejecutar misiones conjuntas planificadas con las SOTUs.
- Mando y control y apoyo directo orgánico de los medios aéreos de combate.
- Despliegue con una cantidad básica de suministros.
- Asignación de suficiente personal anglo-parlan-



te a los puestos de EM correspondientes para garantizar la interoperabilidad.

### MEDIOS Y CERTIFICACIONES DE LAS TRIPULACIONES DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS

La certificación y designación como unidad orgánica de combate especial aéreo (SOATG o SOATU) es una responsabilidad nacional. El listado de las necesidades de formación y evaluación para las unidades orgánicas SAO se ampliará y detallará a través de la correspondientes Normas OTAN. En términos generales, no obstante, el nivel mínimo de capacidad necesario para tener consideración de SOATU orgánica es el siguiente:

- Servir de apoyo al menos a uno de los tres principales cometidos de las SOF OTAN (SR&S, DA y MA) en todo el ámbito del conflicto.
- Mantener una relación habitual con unidades nacionales terrestres y marítimas de operaciones especiales mediante ejercicios y operaciones.
- Cinco días de NTM (Misiones de Adiestramiento OTAN).



- Servir de apoyo a los principales cometidos de operaciones especiales en múltiples entornos; por ejemplo, montañoso, desértico, selvático, urbano o marítimo.

- Insertar o extraer hasta a 16 componentes de unidades de operaciones especiales con su equipo en un entorno de amenaza baja o media, en una ubicación precisa a 100 o más millas náuticas del punto de salida, utilizando técnicas de vuelo de baja detectabilidad, de día o de noche, utilizando dispositivos de visión nocturna, hasta una ubicación precisa, con un tiempo programado de ataque a objetivos de +/- 1 minuto.

- Las aeronaves de ala fija de las SOATUs también estarán capacitadas para efectuar aterrizajes y despegues cortos desde aeródromos improvisados, de noche, utilizando dispositivos de visión nocturna.

En todo el ámbito de la OTAN a pesar de los diferentes tipos y modelos de aeronaves y con objeto de lograr un entendimiento común sobre las capacidades de una SOATU, a partir de ahora, se utilizarán las siguientes categorías para clasificar las capacidades de las aeronaves:

#### **CAPACIDADES DE AERONAVES DE CATEGORÍA I (NO DE OPERACIONES ESPECIALES)**

- Carga: >4 y < 24 Soldados (cada uno con un peso de 120 kg)

- < Radio de Combate de 150 Millas náuticas
- VFR/IFR diurno/nocturno (Sólo rumbo)

- Navegación:

- VOR/DME/ADF/MB

- Precisión  $\leq 300'$ (100M)

- Sincronización  $\leq 3$  minutos

- Capacidad de Supervivencia Limitada

- Sistema de Armas Defensivas

- Bengalas

- Contramedidas (chaf/bengalas)

- Operaciones en Clima Templado

- Operaciones a grandes distancias

- Visibilidad limitada o nula por polvo o nieve

- Sin precisión para lanzamientos aéreos.

- Sin Sistema de Gestión de Aeronave.

#### **CAPACIDADES DE AERONAVES CATEGORÍA II (REQUERIDAS PARA OPERACIONES ESPECIALES)**

- Todas las de Categoría I más:

- Capacidad de luz tenue



- Capacidad de Visión Nocturna.
- Precisión de navegación: precisión de posición de <75 m, precisión de sincronización < 2'.
- Comunicaciones seguras.
- IRCM/ECM independiente.
- Capacidad para ID una LZ (Zona de Aterrizaje)
- Operaciones expedicionarias (capacidad FARP)
- Sistema de Gestión/MPS no integrado.
- Aterrizaje en condiciones de polvareda.
- Aterrizaje en zonas no preparadas.

#### **CAPACIDADES DE AERONAVES CATEGORÍA III**

- Todas las de las aeronaves de Categoría II más:
  - Operaciones de Vuelo en todos los entornos.
  - Sensor SA Manual Mejorado (FLIR, MMW, ...etc).
  - Autonomía ampliada (Depósitos de Combustible Auxiliares).
  - Precisión de Navegación Protegido contra Desviación: <50M & <1'.
  - Comunicación superior a LOS.
  - Capacidad de Comunicación de Datos.
  - Armamento Defensivo de Precisión.
  - IRCM/ECM integrados.
  - Detección de lanzamiento de misiles.
  - Sistema de gestión/MPS integrados.
  - Lanzamientos aéreos de precisión, y aterrizaje en superficies no preparadas y con baja luz/visibilidad.

#### **CAPACIDADES DE AERONAVES DE CATEGORÍA IV (MEJOR OPCIÓN PARA OPERACIONES ESPECIALES)**

- Todas las de Categoría III, más:
  - Capacidad operativa de aterrizaje en todos los entornos: Graduación de Precisión y Pantallas HU/HD SA.
  - Sensores integrados.
  - Reabastecimiento en vuelo.
  - TF/TA de baja cota con meteorología adversa.
  - Precisión de navegación: <25 M & 0-30'' de precisión en la sincronización.
  - Actualizaciones de amenazas en tiempo cuasi-real.

- Perturbación intencional IR/RF integrada.
- Reach-back.
- Gestión Avanzada de firmas electrónicas.
- Sólidos programas de formación, planificación, simulacros y Repetición de Misión.
  - Información en pantalla del C2 de tropas/SA integrada.
  - Aterrizaje completo en malas condiciones de visibilidad.

#### **REQUISITOS APLICABLES A LOS EQUIPOS ALI (INTEGRACION AIRE-TIERRA)**

Las capacidades requeridas para el personal de tierra integrado en una SAO pueden clasificarse en dos grupos: básicas y especializadas. Las capacidades básicas son las que permiten al operador llevar a cabo sus cometidos con eficacia. Todos los miembros de una unidad de operaciones aéreas especiales deben poseer certificación como paracaidistas capaces de lanzarse en cualquier situación meteorológica, día y noche. También deben poseer cualificación especializada HALO (Gran Altitud, Baja Apertura) y HAHO (Gran Altitud, Alta Apertura). Asimismo este personal además, debe poseer las capacidades re-



queridas para un correcto enlace/coordinación (SOLE) con las necesidades del Mando del Componente Aéreo (ACC) y del espectro total de cometidos de las SAO.

En este caso concreto, como combatiente especializado, el personal debe tener una sólida formación, incluyendo, en su caso, el Certificado de Controlador de Ataque Aéreo/Terminal Avanzado, de conformidad con el STANAG 3797 de la OTAN. También debe pensarse en la cualificación para realizar cometidos CCT,s (Equipos de Control de Combate), para el apoyo directo a misiones de localización, identificación, selección, evaluación, estudio de campo y establecimiento de aeródromos improvisados y zonas de lanzamiento o de asalto, tanto en aeronaves de ala fija como rotatoria. Su preparación profesional debería también incluir capacidad para ejercer ATC (Control de Tráfico Aéreo) e incluso para emplazamiento de ayudas a la navegación como MMLS. Además, en ciertas circunstancias se deberán llevar a cabo cometidos PJ, aunque no sean específicos de las SAO.

No menos importante es la adecuación/preparación de este personal en todo lo relacionado con el aprendizaje de lenguas extranjeras. El conocimiento/dominio del inglés y en su caso el de otras

lenguas extranjeras, permitiría a estos equipos una mejor adecuación para el cumplimiento de la misión en los teatros de operaciones que se le asignen.

## CONCLUSIONES

- El Grupo Asesor Industrial de la OTAN ha elaborado un documento en el que se proponen una serie de categorías de plataformas aéreas y de capacidades aplicables a las SAO, y que podría ser utilizado por las naciones como documento marco para crear un SOATG (Grupo Táctico Aéreo de SO). Concretamente, el documento define cuatro categorías de aeronaves en función de las prestaciones operativas de los distintos medios aéreos que utilizan las SAO. Actualmente sólo los EEUU disponen de aeronaves de Categoría IV.

- Otro paso adelante ha sido la inclusión, por primera vez, de los códigos y declaraciones de capacidades SAO en la 12ª Revisión de las Necesidades en Materia de Capacidades dentro de la OTAN. Este documento define tres niveles de capacidad que toman como referencia las misiones SAO en la OTAN: acción directa, reconocimiento especial y asistencia militar.

- La creación y adiestramiento de equipos ALI es una responsabilidad nacional. Una vez establecido el SOCC, todas las fuerzas SOF se hallarán bajo el control operativo (OPCON) del Jefe del SOCC, y de él depende la adjudicación de cometidos al Grupo Táctico Terrestre de SO (SOLTG), y al Grupo Táctico Aéreo de SOF (SO-ATG).

- La interoperabilidad, la coordinación y un adecuado enfoque operativo deben lograrse mediante la formación y el entrenamiento en la OTAN. Esto afecta también a la formación de entrenadores a nivel nacional.

- No ha habido acuerdo entre las naciones sobre la utilización de un UAS pequeño y portátil en equipos ALI. Las razones principales para descartar su empleo han sido la dependencia meteorológica y la relación coste/eficacia.

- Parece necesario mejorar la disposición de las naciones a compartir la información elaborada. Debemos pasar de una situación "necesidad de proteger" a una actitud basada en la "necesidad de compartir". Los actuales procedimientos para compartir la información elaborada han demostrado muy poca eficiencia en las operaciones. A este respecto, los sistemas IT de la OTAN deben ser revisados para hacerlos más eficaces cuando se empleen en el teatro de operaciones.

- Con respecto a la misiones FAC (Controlador Aéreo Avanzado), hubo acuerdo en que sólo personal especialmente dedicado y adiestrado puede ser empleado para esta misión específica SAO. •

