



Trabajo Fin de Grado

Programa de instrucción y adiestramiento para
las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales

Autor

Fabio Andreas Péramo Carriere

Directores

Directora académica: Dra. Rosa María Tejedor Bielsa
Director militar: Cap. César López Fernández

Centro Universitario de la Defensa - Academia General Militar
2020

Agradecimientos

Deseo expresar mi más sincero reconocimiento a las personas cuyo apoyo y motivación han sido de vital importancia para la realización de este trabajo, en especial:

A la Dr. Rosa María Tejedor Bielsa, directora académica, por su flexibilidad, perseverancia, sus consejos y su afán de mejorar este trabajo.

Al Capitán de Infantería D. César López Fernández, Jefe de la 13 Compañía Paracaidista de la III^a Bandera y Director Militar de este trabajo, por toda la información prestada para el desarrollo del trabajo.

Resumen

Las unidades de Operaciones Especiales (UOE) están organizadas, adiestradas y equipadas por los Ejércitos y la Armada, para llevar a cabo misiones que, por su naturaleza, técnicas, procedimientos necesarios, y características del objetivo, no pueden ser encomendadas a otras unidades de combate. Aunque estas unidades, en principio, son autónomos en sus intervenciones y despliegues, el hecho de contar el apoyo de otras unidades les permite centrar su capacidad en la acción para evitar utilizar sus efectivos en el apoyo. Las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (FAOE), integradas por unidades convencionales (UCON) del Ejército de Tierra, tienen la capacidad de apoyar a esas UOE, por ejemplo, dando asegurando en anillo exterior mientras que los equipos realizan su misión en el interior, realizando acciones de bloqueo/coberturas para canalizar y neutralizar movimientos hostiles, proporcionando seguridad a instalaciones o llevando a cabo un reconocimiento de zona previo a la acción de las unidades especiales.

Como cualquier unidad, las unidades FAOE, deben instruirse para cumplir con las misiones que se les encomienden. Una de las dificultades detectada en la instrucción y el adiestramiento actual de estas unidades de reciente creación es que su programa de instrucción y adiestramiento (PIA) no es el mismo para todos. La estandarización del programa de instrucción, entendiendo esto como que todas las unidades FAOE utilicen el mismo PIA, permitirá una gestión más eficiente el tiempo, elevar su potencial en beneficio de las unidades a las que apoyan y de la misión, así como fortalecer los lazos entre las distintas unidades FAOE.

Por ello, el objetivo de este trabajo de fin de grado es elaborar un programa de instrucción y adiestramiento único para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales para que todas estas unidades estén en disposición de cumplir con su cometido de apoyo al Mando de Operaciones Especiales (MOE).

Abstract

Special Forces are assigned specific, one-off missions that sometimes require support for their implementation. Although these groups are, in principle, autonomous in their interventions and deployments, the fact that they have support from other units enables them to focus their capabilities on action to avoid using their troops in support. The support units, known as Special Operations Support Forces, are conventional Army units that have the capability to support Special Forces, for example by providing security in the outer ring while the teams carry out their mission indoors, performing blockage/coverage actions to channel and neutralise hostile movements, providing security to installations or conducting area reconnaissance prior to the action of the special units.

Like any unit, Special Operations Support Forces must be trained to carry out the missions they are entrusted with. One of the difficulties being encountered in the instruction and training of these units is that there is no standardisation of their instruction programme. The lack of standardisation means that the different support units are being trained independently without following the same training plan. Standardisation of the programme may allow savings in resources, efficient time management, increased potential for the benefit of Special Forces and the mission, strengthened links between the different Special Operations Support Forces units and act under the same standards.

The aim of this end-of-grade work is therefore to develop a single instruction and training annual programme for Special Operations Support Forces so that all these units are in a position to fulfil their task of supporting the Special Operations Command.

Índice

Lista de Figuras

Listas de Tablas

Glosario de Abreviaturas y Acrónimos

1. Introducción.....	1
2. Metodología.....	4
3. Antecedentes	5
3.1 Ejército de Tierra.....	5
3.2 Países OTAN	6
4. Objetivos del Programa de Instrucción y Adiestramiento de las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales.....	10
5. Evaluaciones previas a la propuesta del Programa de Instrucción y Adiestramiento	13
5.1 Análisis DAFO	13
5.2 Análisis de modos de fallos y efectos (AMFE)	15
5.3 Control de Calidad.....	18
6. Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales.....	19
6.1 Programa de Instrucción y Adiestramiento.....	19
6.2 Estructura de la compañía FAOE.....	23
6.3 Evaluación del Programa de Instrucción.....	24
7. Costes asociados al Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales.....	25
7.1 Costes del carburante.....	25
7.2 Coste del personal.....	26
7.3 Coste de la munición destinada a los ejercicios	26
8. Resumen de resultados y conclusiones	28
9. Bibliografía.....	29

ANEXOS

Lista de Figuras

Figura 1. Representación gráfica del apoyo de la Fuerza Convencional (FUCON) a la Fuerza Operativa de Operaciones Especiales (FAOE).	2
Figura 2. Espectro de Operaciones donde actúa la función de combate <i>Engagement</i> . .	8
Figura 3. Esquema ilustrativo.	11
Figura 4. Proceso de un análisis de Modos de Fallos y Efectos.	15
Figura 5. Plan de Calidad del Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (PIA FAOE).	18
Figura 6. Organización operativa de una compañía de las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (FAOE).	23

Listas de Tablas

Tabla 1. Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO).....	14
Tabla 2. Análisis de Modos de Fallos y Efectos (AMFE).	17
Tabla 3. Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales.	21
Tabla 4. Sistema de Control de Cometidos.	24
Tabla 5. Coste total del combustible.....	25
Tabla 6. Costes de manutención del personal.	26
Tabla 7. Costes asociados a la munición.	27

Glosario de Abreviaturas y Acrónimos

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AMFE	Análisis de modos de fallos y efectos
CENAD	Centro Nacional de Adiestramiento
CIMIC	Cooperación Civil – Militar
COS	<i>Commandement des opérations spéciales</i>
DAFO	Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades
FAOE	Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales
FOE	Fuerzas Operativa de Operaciones Especiales
FUCON	Fuerzas Convencionales
I/A	Instrucción y Adiestramiento
MOE	Mando de Operaciones Especiales
NBQ	Nuclear Biológico y Químico
NBQR	Nuclear Biológico y Químico - Radiológico
OE	Operaciones Especiales
PIA	Programa de Instrucción y Adiestramiento
PIA FAOE	Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales
UCON	Unidad Convencional (integrada en FUCON)
UOE	Unidad de Operaciones Especiales

1. Introducción

Las características de los teatros de operaciones más recientes, como por ejemplo Malí (2013 – Presente), Irak (2003 – 2011) o Afganistán (2001 – 2015), revelan que las Unidades de Operaciones Especiales (UOE) necesitan un intenso apoyo de las unidades infantería ligera pertenecientes a las Fuerzas Convencionales (FUCON). Este apoyo requiere que se establezca una colaboración sinérgica entre las UOE y las Unidades Convencionales (UCON) de una sinergia entre ellas, para así poder responder de forma eficiente a las misiones que se les asignen.

El trabajo que se presenta en esta memoria se basa en el documento *Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales, Concepto Derivado 01/16* publicado por el Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejercito de Tierra en 2016, cuyo fin es proporcionar una orientación al empleo de las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (FAOE). Las Unidades de Operaciones Especiales (UOE) han obtenido una elevada tasa de éxito en las operaciones militares en las que han participado, demostrando su autonomía y su capacidad de respuesta, especialmente en conflictos de carácter híbrido¹ y con un elevado impacto en la población civil. Como recoge el CODE 01/16, “cuando una UOE necesita un aumento, complemento o refuerzo de sus capacidades, coordina y desarrolla sus operaciones según la misión y la situación junto con las FUCON, con el fin de preservar la seguridad de sus operaciones” (MADOC, pág. 1).

La colaboración entre UOE y las FUCON ha llegado a ser decisiva para conseguir el éxito de las Operaciones Especiales por lo que, recientemente, se ha tomado la decisión de crear una nueva organización operativa del Ejército de Tierra, integradas por compañías de Infantería Ligera de las FUCON para apoyar a las UOE. Para conseguir esta nueva organización es fundamental que la instrucción y el adiestramiento de las FUCON estén específicamente diseñados para asegurar su función de apoyo a las UOE. Las nuevas Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (FAOE), perteneciendo a la FUCON, debe estar especialmente organizadas y preparadas para integrarse en una fuerza operativa de Operaciones Especiales (FOE)², desarrollando cometidos en beneficio directo de sus UOE. Algunos países de la OTAN como Estados Unidos y Francia, ya han implementado las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales, pero en España está en fase de implantación.

El objetivo de este trabajo fin de grado es elaborar un programa de instrucción y adiestramiento único para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales para que

¹ Se entiende como conflicto híbrido: “cualquier adversario que de forma simultánea y adaptativa emplea una combinación fusionada de armas convencionales, tácticas irregulares, terrorismo, comportamiento delictivo (delincuencia organizada y ciberdelincuencia) e información y desinformación en el espacio de batalla para obtener sus objetivos políticos.” Hoffman (2009). “*Hybrid vs Compound War*”.

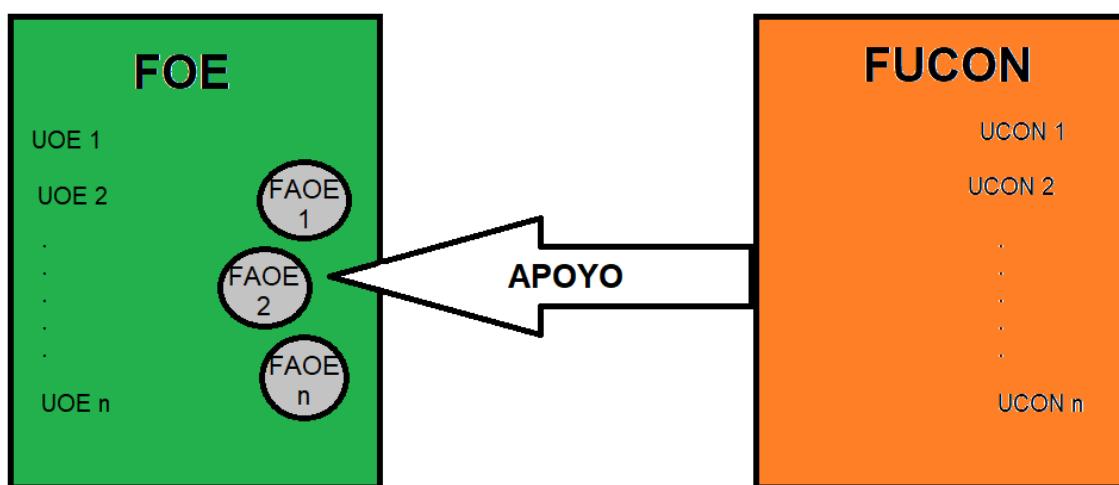
² Fuerza generada para una operación concreta y que comprende una estructura de mando y control, contando con al menos dos UOE y otras unidades de apoyo.

todas estas unidades estén en disposición de cumplir con su cometido de apoyo al Mando de Operaciones Especiales (MOE).

El PIA resultado de este trabajo consta de un calendario anual, para UOE y unidades FAOE, con el fin de hacer coincidir sus programas de instrucción y permitir la participación conjunta en maniobras. El programa debe incluir una organización operativa, detallando el número de personas y vehículos a emplear para la instrucción.

Figura 1

Representación gráfica del apoyo de la Fuerza Convencional (FUCON) a la Fuerza Operativa de Operaciones Especiales (FOE).



Fuente: Elaboración propia.

El programa debe entenderse como un programa estandarizado, pero también caracterizado por su flexibilidad y adaptabilidad, de aplicación a cualquier unidad convencional que obtenga la capacidad FAOE. El PIA FAOE debe otorgar a cualquier UCON la preparación adecuada y necesaria para obtener la capacitación para desempeñar los cometidos FAOE. Una vez elaborado, habrá que ponerlo en práctica, es decir orientarlo a la Ejecución, que es entendida como el conjunto de medios y actividades de instrucción y adiestramiento a realizar para cumplir la misión.

Por último, los sistemas de instrucción y adiestramiento, como cualquier sistema de Instrucción y Adiestramiento (I/A) del Ejército de Tierra a la hora de su aplicación deben seguir los principios que a continuación se exponen:

Doctrinal: el proceso de instrucción y adiestramiento debe seguir con la doctrina misma. **Integrador:** para adiestrar en común y coordinadamente los

elementos de combate y apoyos para obtener la sincronización de las funciones de combate. **Funcional:** sistematización de cometidos y tareas. **Flexible:** que sepan adaptarse a las situaciones coyunturales por las que pueden atravesar las unidades y permita la adaptación del proceso en beneficio del cumplimiento de la misión. **Realista:** recrear en todo momento un escenario, real o virtual, que se asemeje a la realidad del combate, siguiendo la filosofía “se instruye como se combate”. Pero no solo realista en el combate sino también día a día, contando con las incidencias tales como servicios, guardias, reducción de jornadas o bajas que afectan a la instrucción. **Modular:** que permita la constitución de organizaciones operativas sobre la base de elementos de distintas unidades con una instrucción y adiestramiento homogéneos. **Perfectible:** detectar objetivamente los fallos e incorporar las lecciones aprendidas. **Riguroso:** utilizando procedimientos y métodos de enseñanza contrastados y apoyados en medios de tecnología avanzada. (MADOC MA4-101, 2005, pág, 10).

2. Metodología

Con el fin de elaborar adecuadamente el Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales, se ha procedido a emplear unas herramientas que aseguren la eficacia, calidad y ejecución del programa en todas sus fases.

Antes de emplear esas herramientas, se procedió a analizar el concepto FAOE en el Ejército de España para luego estudiarlo en otros ejércitos de países OTAN, en concreto, de Estados Unidos y Francia. Posteriormente, se describieron los requisitos del Mando de Operaciones Especiales para la integración FAOE/UOE y se seleccionaron los cometidos principales a adiestrar de una unidad FAOE.

Además, previo a la elaboración del PIA, se realizó un análisis DAFO y un análisis AMFE. Gracias al DAFO, se identificaron las fortalezas y debilidades posibles cuando el programa de instrucción esté en fase de ejecución. Esta herramienta es útil, ya que permite visualizar las características internas y externas que deberá tener el programa. Cuando ya se identificaron esos puntos críticos por medio del DAFO, se realizó un análisis de modos de fallo y efectos (AMFE) con el fin de evaluar y clasificar de mayor a menor importancia esas vulnerabilidades. Esta herramienta ha permitido establecer unas medidas de contingencia para reducir las probabilidades de fallos además de evaluar y analizar la eficacia de dichas medidas. Seguidamente, se elaboró un plan de calidad donde se definen los objetivos que se tienen que cumplir para que se garantice la calidad del programa de instrucción.

Por último, una vez realizado el estudio previo (DAFO, AMFE y plan de calidad) se propuso el programa de instrucción (*Tabla 3*) con el estudio de costes para exponer el gasto que supone ejecutar el programa propuesto.

3. Antecedentes

3.1 Ejército de Tierra

Las UOE han desempeñado un papel fundamental en los diferentes despliegues realizados por el Ejército de España, en especial, recientemente, con un predominio de combates en zonas urbanas con graves repercusiones en la población civil. A la vista del papel decisivo de las UOE, en octubre de 2014 se creó el Mando Conjunto de Operaciones Especiales (MCOE) subordinado al Mando de Operaciones (MOPS), con el fin de asumir todos los cometidos referentes a operaciones especiales. En esta misma línea, se decidió crear una nueva organización del Ejército de Tierra integrada por compañías de Infantería ligera adaptadas para actuar de apoyo a las Fuerzas de Operaciones Especiales, que se plasmó la aplicación del Plan de Transición de la Estructura de la Fuerza del Ejército de Tierra - Directiva 02/15 JEME. (Pérez, 2016, pág. 70).

En este contexto, las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (FAOE) son una estructura operativa que, perteneciendo a las Fuerzas Convencionales (FUCON), están especialmente diseñadas y preparadas para integrarse en la Fuerza Operativa de Operaciones Especiales (FOE) como apoyo a las unidades de Operaciones Especiales (UOE) (MADOC, 2016). Las compañías de Infantería ligera seleccionadas para actuar como FAOE pertenecen a los batallones de Infantería Motorizados (BIMT) como el Albuera I/49, Zamora I/29 o la III^a Bandera Paracaidista "Ortiz de Zárate" pertenecientes a la Brigada Canarias XVI, Brigada Galicia VII, y la Brigada "Almogávares" VI de Paracaidistas respectivamente. También, actúan como FAOE las unidades de la Fuerza Convencional (FUCON) preparadas para proporcionar capacidades complementarias que cubren necesidades operativas de la FOE en determinadas especialidades críticas y técnicas, como por ejemplo, la guerra electrónica (EW), los equipos cinológicos, el apoyo a Ingenieros³ (desactivación de explosivos), la cooperación cívico – militar o las operaciones psicológicas (PSYOPS)⁴. (MADOC, 2016, pág. 3).

Por último, cabe destacar que la integración de las fuerzas operativas FAOE/UOE debe ser algo más que una mera colaboración; se tiene que lograr una sinergia, mediante el conocimiento mutuo previo, alcanzado durante el adiestramiento orgánico de las unidades base en Territorio Nacional y completado posteriormente, durante la generación y preparación orientadas a la misión específica favoreciendo la confianza recíproca de una fuerza en las capacidades de la otra, para proporcionar efectos

³ Especialidad fundamental del ET. Actualmente hay seis: Infantería, Caballería, Aviación del Ejército de Tierra (AVIET), Ingenieros, Artillería, Transmisiones.

⁴ Tienen como objeto modificar la conducta de una parte de la población previamente elegida, influyendo en sus percepciones y actitudes.

complementarios que refuercen y aumenten la eficacia operativa. (MADOC, 2016, pág. 4).

La nueva tendencia que se presta a emprender las fuerzas de Operaciones Especiales en España; con la especialización de unidades aéreas, la aparición de la Jefatura de Operaciones Aéreas Especiales y Recuperación de Personal (JSAOPR)⁵ y el apoyo de unidades de la Armada; ya fue escogida en otros países del marco OTAN. En ellos también ha habido un exhaustivo proceso de reforma y reorganización debido a la intensificación del ritmo de despliegue desde los atentados a las Torres Gemelas el 1 de septiembre de 2001. Esto se ha reflejado en una potenciación de sus fuerzas especiales y la creación de mandos de carácter conjunto siguiendo el modelo estadounidense al compartir el mismo entorno estratégico y una mayor necesidad de interoperación con las Fuerzas Armadas estadounidenses (Pérez, 2016, pág. 70).

3.2 Países OTAN

El mando de Operaciones Especiales del Ejército de Estados Unidos fue creado en 1989 aunque las fuerzas especiales norteamericanas se fundaron en 1952 por el coronel Aaron Bank debido el cambiante escenario del combate durante la Guerra Fría, que hizo ver la necesidad de crear fuerzas especializadas en combate no convencional como se vio en la guerra civil de Grecia o las guerrillas de Malasia y Vietnam. En 1989, el mando de Operaciones Especiales contaba con cinco grupos de fuerzas especiales denominados simplemente como 1º, 3º, 5º, 7º y 10º. A partir de 2006 se fue completando esta organización con la inclusión de la 95º Brigada de Asuntos Civiles, dos grupos de apoyo a la información militar y la 528º Brigada de Sostenimiento⁶ (Pérez, 2016, pág. 71). Ante todas estas reformas con la idea de reforzar y apoyar a las fuerzas especiales, el Ejército Americano vio conveniente crear en 2012 una séptima función de combate⁷ denominada “Engagement”. Esto dio paso al desarrollo de una doctrina para institucionalizar la colaboración y el apoyo entre las unidades FAOE y de Operaciones Especiales. Esto se materializó en la creación de un documento, por parte del Mando de Adiestramiento y Doctrina norteamericano titulado *U.S. ARMY FUNCTIONAL CONCEPT FOR ENGAGEMENT*. Fue redacto por el Coronel Charles E. Harris y publicado el 24 de febrero de 2014. En él, queda perfectamente reflejado la razón de ser de esta nueva

⁵ Creada por Orden DEF 166/2015 de 21 de enero de 2015.

⁶ Entró en servicio en 2008 y se compone de unidades de apoyo al combate y médicas que a su vez está formada por el 112º Batallón de Transmisiones y el Destacamento Médico de Operaciones Especiales.

⁷ Las otras seis funciones de combate son: Mando, Inteligencia, Maniobra, Fuegos, Apoyo Logístico y Protección.

función de combate, resumida por el Teniente General Keith Walker, Jefe del Centro de Integración de Ejército Americano:

Esta función de combate contribuirá al cumplimiento de la misión proporcionando mejores y más sincronizadas capacidades letales y no letales para evaluar, dar forma, disuadir e influir en las decisiones y el comportamiento de las fuerzas de seguridad, el gobierno y el pueblo de una nación. Además, debe favorecer e institucionalizar la interdependencia entre las fuerzas de operaciones especiales, las fuerzas convencionales y los asociados en la acción unificada, al tiempo que incorpora los principios de la idea emergente del dominio humano, contemplando las tareas y los sistemas de instrucción y adiestramiento para lograr ese fin. (Walker, 2014, prólogo).

Además, el Coronel Harris en el capítulo 3 *Military Problem and Components of the Solution* del documento explica la importancia de una interdependencia entre las fuerzas especiales y las fuerzas convencionales:

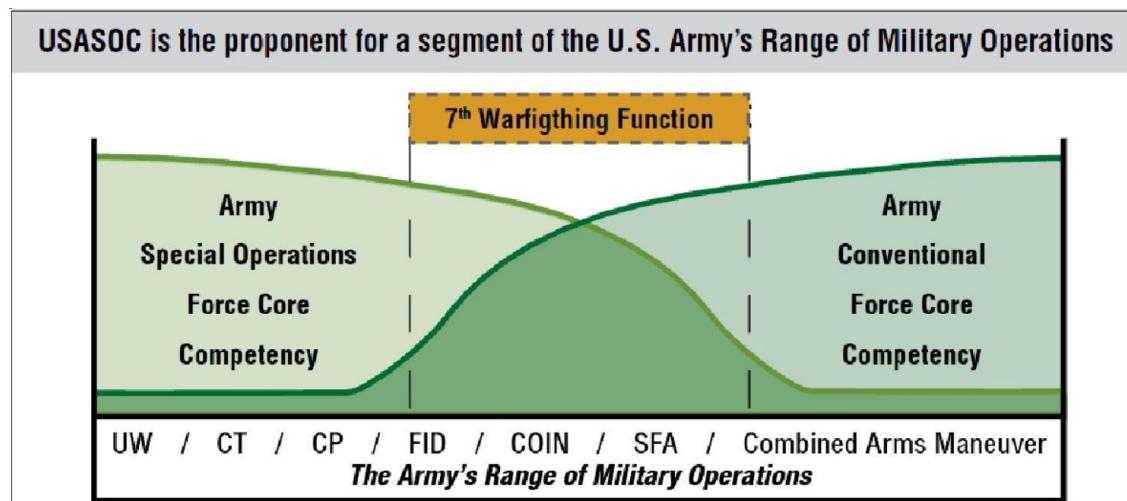
El objetivo final de la interdependencia entre las fuerzas convencionales y las operaciones especiales es aumentar la eficacia operacional. Esto permitirá a la fuerza conjunta ser coherente en la ejecución de operaciones terrestres unificadas y presentar un frente sin fisuras a los adversarios y un rostro unido a los amigos y socios en todas las fases de las operaciones. (Harris, 2014, pág. 18).

También afirma, que el Ejército del mañana, debe lograr la interdependencia de las operaciones especiales y las fuerzas convencionales mediante una serie de relaciones de personal, doctrina, medios, procedimientos, métodos, mando y apoyo en todas las actividades y operaciones dentro del entorno operacional para apoyar las operaciones terrestres unificadas. (Harris, 2014, pág. 23)

Para complementar el anterior documento, cabe destacar la publicación del Mando de Adiestramiento y Doctrina de enero de 2018, *Special Operations ADRP 3-05*. En él se proporciona los fundamentos para la integración adecuada de las fuerzas de operaciones especiales del ejército y las fuerzas convencionales (Milley, 2018, prólogo). Esta dualidad, dentro de la función de combate “Engagement”, se ve de manera gráfica en la Figura 2, donde se expone los dominios (guerra no convencional [UW], contratarrorismo [CT], contra proliferación de armas químicas, destrucción masiva [CP], contrainsurgencia [COIN], defensa interna extranjera [FID], asistencia a las fuerzas de seguridad [SFA] y maniobra de armas combinadas) de cada fuerza y cuáles son los óptimos (FID, COIN, SFA) para materializar esa interdependencia.

Figura 2

Espectro de Operaciones donde actúa la Función Engagement.



Nota. Adaptado de *United States Army Special Operations is the leading proponent for operations within the Human Domain*, por T. Ball, 2017, *War on the Rocks* (<https://warontherocks.com/2017/02/replaced-security-force-assistance-brigades-vs-special-forces/>).

Para concluir, se destaca la importancia que le da el ejército norteamericano a la institucionalización y adoctrinamiento del concepto de colaboración conjunta entre fuerzas especiales y fuerzas convencionales para unificar y estandarizar el empleo correcto de los medios, personal y sistemas de instrucción y adiestramiento:

La sincronización entre operaciones especiales y fuerza convencional debe realizarse desde la fase de planeamiento de las operaciones [...] para garantizar que las futuras fuerzas del Ejército comprendan su importancia y funcionamiento, la sincronización deberá estar incluida en la doctrina, en la enseñanza de perfeccionamiento y en los ejercicios de I/A. (Harris, 2014, pág. 18-19).

El Mando de Operaciones Especiales francés (COS) fue creado 1992 (Samama, 2019) y ha obtenido gran importancia en los enfrentamientos asimétricos en la última década. (Gautier et al. (2014)). Siguiendo los pasos del Ejército de los Estados Unidos, el COS viene a ser un mando conjunto dependiendo directamente al jefe de Estado Mayor

de los Ejércitos (equivalente al JEMAD⁸), François Lecointre. Desde el principio de los 2000, notoriamente en Afganistán, se han añadido muchas especialidades a las capacidades de las operaciones especiales. Es por eso que, en el 2014, las fuerzas especiales expresaron su deseo de estandarizar este proceso en los apoyos recibidos por parte de las fuerzas convencionales. Por ello, en 2016, Francia creó el Grupo de Apoyo a Operaciones Especiales (GAOS), dentro del plan de modernización de las Fuerzas Especiales FS-2017, que da paso el aumento de medios de mando y control, personal y modernización del material tanto a las UOE francesas como a las UCON. El propósito del GAOS es contar con personal especializado capaz de reforzar puntal y temporalmente las unidades de operaciones especiales en misiones concretas.

Como se pudo ver en las operaciones “SERVAL” y “BARKHANE” en Mali, la dualidad fuerzas especiales y fuerzas convencionales demostró el éxito en los retos operacionales que se propusieron. Los dos tipos de fuerzas compartían el mismo escenario y aunque a veces no actuaban de manera conjunta, sí que compartían lecciones aprendidas, históricos de hostilidades o procedimientos del enemigo, lo que fomentaba la cohesión y el profesionalismo de la interoperabilidad de las UOE y las UCON. Conforme iba evolucionando los despliegues en el país del África Occidental, el departamento de Mando y Doctrina destacó dos factores claves para el desarrollo de las misiones en el ámbito conjunto: el *brainstorming* que se produce mediante el uso compartido de instalaciones, medios, academias, procedimientos y lecciones aprendidas y la exitosa interoperabilidad táctica/técnica ya existente entre operaciones especiales y las fuerzas convencionales.

Sin embargo, gracias a la información obtenida por parte del 13º Regimiento de Dragones Paracaidistas⁹, hay que puntualizar que antes de actuar juntos sobre el campo de batalla de manera dinámica, se debe instruir conjuntamente ya que no basta con controlar la operatividad en las operaciones, también hay que estar en disposición de aumentar la eficacia sobre el terreno mediante el empleo óptimo de esfuerzo que solo se adquiere con el adiestramiento. (A. Fautrero, comunicación personal, 3 de octubre de 2020).

Para concluir, tras estudiar los casos de los ejércitos norteamericanos y franceses, se ha observado que la mayoría de las operaciones requieren, para su éxito, de fuerzas que no sean de operaciones especiales. Sin embargo, aunque existan doctrinas para la colaboración conjunta entre las UOE y UCON, hay que puntualizar que no existe un programa de instrucción destinado al entrenamiento de las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales. Es por ello que, a través de este trabajo, se busque asentar los pilares básicos para la instrucción de las unidades FAOE.

⁸ Jefe del Estado Mayor de la Defensa. Actualmente, El general del Aire Miguel Ángel Villarroya.

⁹ También conocido como 13e RDP, es una unidad componente del Mando de Fuerzas Especiales del Ejército de Tierra (CFST), que a su vez depende del COS, especializada en inteligencia en medio hostil.

4. Objetivos del Programa de Instrucción y Adiestramiento de las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales

Para asegurar la integración entre las unidades FAOE y las UOE se ha procedido a exponer los diferentes requisitos que el MOE ve conveniente en afianzar la dualidad FAOE/UOE. Primeramente, habría que hacer un estudio situacional con el fin de saber si la misión asignada a un equipo de Operaciones Especiales requiere del empleo de FAOE. Seguidamente, tiene que existir, en el ámbito operativo, un esfuerzo para favorecer el conocimiento mutuo que se consigue mediante la ejecución de un programa de preparación común. Además, el empleo de las FAOE, para la eficacia de la integración, debe de estar presente en todas las fases, sobre todo en la de planeamiento. Para concluir, es necesario que a las unidades con capacidades FAOE, se les dote con material y medios específicos, así como instruirlas en procedimientos adecuados para el beneficio de la misión a cumplir por una unidad de Operaciones Especiales. (MADOC, 2016, pág. 5).

Los cometidos principales de las Operaciones Especiales (OE) son la Acción Directa (AD), el Reconocimiento Especial (RE) y la Asistencia Militar (AM)¹⁰ y para poder asegurar estos cometidos, el apoyo de una compañía FAOE debe ofrecer un bajo nivel de presencia y una pequeña huella logística; debe estar, en la medida de lo posible, en disposición de dar respuestas rápidas y contundentes ante las hostilidades que vayan emergiendo durante el desarrollo de una misión; se tiene que mantener la discreción sin romper la seguridad de la operación y tendrá que aprovecharse del terreno y de las condiciones del biotopo¹¹ en el que se hallen. (MADOC, 2016, pág. 6).

Para poder planificar de manera correcta el programa anual de instrucción y adiestramiento, fue imperativo identificar y seleccionar los cometidos en los que la unidad deberá especializarse. La idea fue comparar los cometidos de la Fuerza Convencional y de las Operaciones Especiales, que se encuentran en los anexos, para extraer los cometidos que se implementarán al programa de instrucción FUCON. Cuando esos cometidos fueron seleccionados, al añadirlos al programa de instrucción de una UCON, da lugar a un programa de instrucción para una unidad FAOE como queda ilustrado en la figura 3.

¹⁰ Estos cometidos se hayan descritos en el Anexo 1: DO2-001

¹¹ Hace referencia a un espacio geográfico concreto con unas condiciones ambientales concretas.

Figura 3

Esquema ilustrativo.



Fuente: Elaboración propia.

Al comparar los cometidos FUCON que propone el manual *MA4-102* con los cometidos FAOE del *CODE 01/16* (Anexo 3) se han seleccionado los siguientes cometidos principales a adiestrar para las unidades FAOE:

- Apoyar a la FOE en misiones de recuperación de personal y aeronaves (PR - *Personnel Recovery*- y TRAP -*Tactical Recovery of Aircraft and Personnel*).
- Apoyar la inserción/extracción de patrullas u otros elementos de la FOE.
- Apoyar a la recuperación táctica de vehículos de la FOE.
- Contribuir a la protección de la FOE en un entorno NBQR mediante la obtención de información, vigilancia/ reconocimiento especializado, y descontaminación. (Apoyo al Combate – NBQ).
- Efectuar reconocimientos no especializados NBQ con el fin de determinar la presencia de agresivos o delimitar el contorno de zonas contaminadas.
- Obtener información IMINT mediante RPAS¹² tácticos de largo alcance. (Inteligencia).
- Obtener información relativa a las actitudes, comportamiento y entorno de los diferentes actores en la zona. (CIMIC y PSYOPS).

¹² IMINT: corresponde a la inteligencia de imágenes, que es recabar información a través de imágenes. RPAS de las siglas en inglés *Remotely Piloted Aircraft System*, hace referencia a un vehículo aéreo no tripulado comúnmente llamado dron.

No obstante, muchos de los cometidos asignados a FAOE coinciden con los cometidos FUCON. Por lo que sería interesante enfocar el grueso de la instrucción en estos cometidos sin dejar de lado los cometidos a instruir de unidad convencional.

5. Evaluaciones previas a la propuesta del Programa de Instrucción y Adiestramiento

Para asegurar la eficacia del PIA FAOE, antes de su implementación, se realizó una serie de diagnósticos: el primero, para saber si el programa diseñado era el más óptimo para la instrucción y que a la hora de su implementación no aparecieran dificultades que se previeron (análisis DAFO). El segundo, permitió cuantificar los efectos de los posibles fallos que pudiesen aparecer durante la fase de ejecución del programa, con el fin de priorizar las acciones encaminadas a eliminar o reducir la probabilidad de que suceden (análisis AMFE). Por último, fue importante elaborar un plan de calidad para especificar los objetivos del programa, como deben aplicarse y quienes son las personas que deben aplicarlos.

5.1 Análisis DAFO

El análisis DAFO es una herramienta que permite analizar la situación de un proyecto evaluando, en primer lugar, sus fortalezas y debilidades y, en segundo lugar, las amenazas y oportunidades.

Para construir el DAFO, se ha usado como referencia las lecciones aprendidas recogidas en el FER elaborado por el capitán de Infantería César López Fernández, durante el ejercicio tipo ALFA¹³ “EX OE MOBILITY 20”. En él, la Compañía FAOE (en base a la 13 Compañía [Cía.] de Paracaidistas) se propuso llevar a cabo, en coordinación con el SOTG¹⁴ “MURCIÉLAGO” de Operaciones Especiales, un ejercicio en terreno árido y embarcado en vehículos de alta movilidad táctica (VAMTAC) en el Campo de Maniobras y Tiro de CENAD San Gregorio (Zaragoza) desde el 06 al 17 de julio de 2020, con la finalidad de unificar criterios, establecer coordinaciones y aumentar la integración entre la CIA FAOE y los equipos de movilidad táctica del MOE. Las misiones a desarrollar se caracterizaron por su gran radio de acción, larga duración y ambiente nocturno. En este ejercicio, se buscó aumentar la cohesión y coordinación, así como mejorar la capacidad de planeamiento y ejecución de actividades conjuntas entre el S/GT¹⁵ 13 (Cía. FAOE) y las Unidades de Operaciones Especiales, en lo referente a misiones embarcadas en vehículos de alta movilidad táctica y ambiente nocturno. También se quiso mejorar el grado de I/A de la Cía. FAOE en la aplicación de TTPs (Técnicas, Tácticas y Procedimientos) de movilidad táctica terrestre en apoyo a UOE (Unidades de Operaciones Especiales) durante el planeamiento y la ejecución de misiones que impliquen el empleo de Patrullas Motorizadas de gran radio de acción y larga duración con gran autonomía y capacidad de supervivencia. (López. C, 2020, FER).

¹³ Ejercicio donde la unidad que se instruye es de entidad Compañía.

¹⁴ Special Operations Training Group

¹⁵ Subgrupo Táctico

Tras el estudio de esas lecciones aprendidas, se ha realizado el análisis DAFO que a continuación se dispone:

Tabla 1

Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO).

ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Carga de trabajo e intensidad alta	Reducción de la orgánica de la Cía (servicios, bajas, reducción de jornadas, personal no cualificado*)	Conocer nuevos procedimientos lo que implica que la unidad se beneficie de las últimas novedades respecto a TTPs (Técnicas, Tácticas y Procedimientos)	Falta de sinergia entre los Mandos de OE y FAOE (falta de entendimiento, incorrecta coordinación)
Mejora de la cohesión de la Compañía	Rotación de personal incluidos cuadros de mandos implica la pérdida de conocimientos adquiridos en ejercicios previos y la ralentiza la mejora	Mejora de la interoperabilidad de FOE/FAOE	Reformas en la Doctrina del empleo FAOE lo que puede implicar modificaciones en los planes de instrucción
Adecuación entre cometidos FAOE/FUCON	No poder realizar colaboraciones con OE porque la gestión de calendario no ha sido correcta Falta de medios especializados		

*No tener los permisos de conducir necesarios para el empleo de vehículos especiales; no tener el curso de paracaidismo (implica a las unidades paracaidistas) lo que limita las inserciones tácticas.

Fuente: Elaboración propia.

Las conclusiones, que se extrajeron de este análisis y que a continuación se exponen, permitieron elaborar el análisis AMFE para poder evaluarlas:

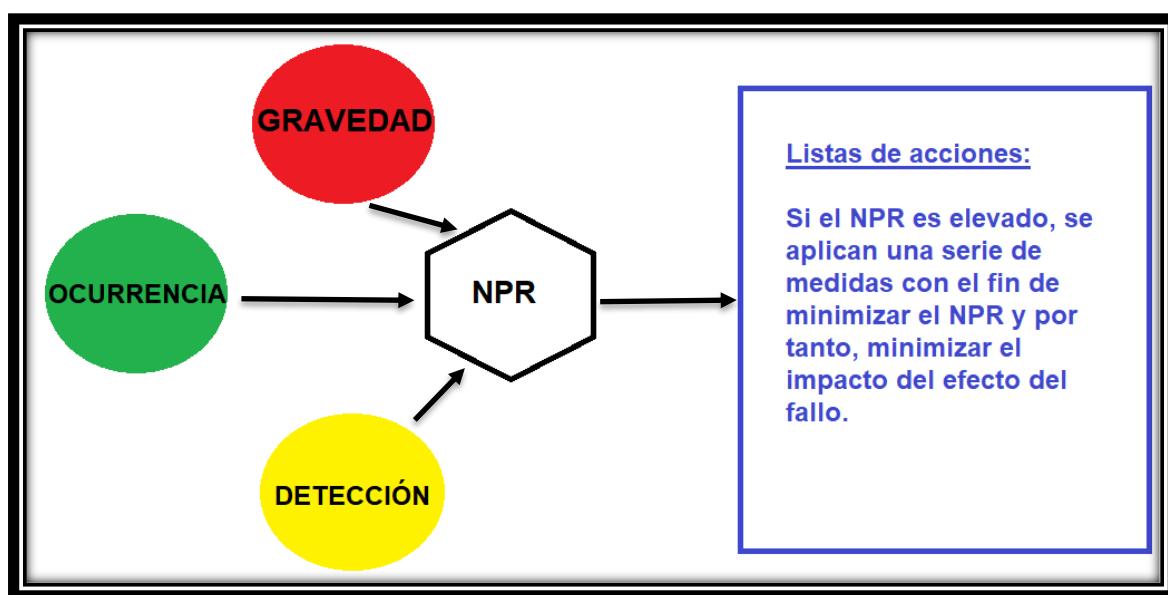
- (1) Reducción de la orgánica de la compañía por bajas, servicios o reducciones de jornada.
- (2) Rotación del personal que implica la llegada de personal moderno y por lo tanto la ralentización de la mejora en la instrucción.
- (3) No existe consonancia en las fechas para realizar colaboraciones con UOE.
- (4) Falta de medios específicos para la instrucción de FAOE.

5.2 Análisis de modos de fallos y efectos (AMFE)

Esta metodología, que se expone a final de este subapartado, ha permitido estimar y predecir los fallos potenciales que puede tener el programa, simulando las causas posibles de los modos de fallos. También ha permitido escoger las acciones correctivas idóneas. Además, se ha podido valorar numéricamente cada modo de fallo mediante el término NPR (Número Prioritario de Riesgo) que resulta de la multiplicación entre **Ocurrencia** (O: probabilidad de que se dé el fallo), **Detección** (D: probabilidad de que el fallo sea detectado) y **Severidad** (S: grado de la consecuencia del fallo). Los términos O, D y S solo pueden tener los valores comprendidos en el intervalo [1;10]. La ecuación que resume lo anterior es la siguiente: $NPR = O \times D \times S$. Sus resultados han permitido seleccionar las acciones correctivas y anticipativas adecuada para mitigar o minimizar el impacto de los fallos.

Figura 4

Proceso de un análisis de modos e fallos y efectos (AMFE).



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 2, se ha clasificado cuatro modos de fallos que resultan del análisis DAFO previamente realizado, que son: reducción de la orgánica de la Cía., rotación del personal, falta de medios específicos para la instrucción FAOE y la inexistencia de consonancia en las fechas. Cada uno de estos fallos les acompaña sus NPR correspondiente, llamados NPR 1 (antes de las medidas correctivas) y NPR 2, tras

esas medidas sugeridas. Al compararlos, se observa que $NPR\ 1 > NPR\ 2$, por lo que se ha concluido:

- (1) Para mejorar la logística, concretamente la disponibilidad de material específico, se debería realizar informes manifestando el déficit de medios que arrastra la Compañía FAOE, elevar a los escalones superiores todos los informes de préstamos a otras unidades para hacer visible esa falta de material con el fin de obtener un incremento de las dotaciones.
- (2) En la fase de planeamiento, se deberá trabajar en un programa de instrucción conjunto para hacer coincidir las fechas en instrucción OE – FAOE, donde los mandos del Mando de Operaciones Especiales y los jefes de los Batallones que “prestan” sus compañías para FAOE se reunirán para planear la instrucción conjunta.

Tabla 2

Análisis de Modos de Fallos y Efectos (AMFE).

Nr.	Proceso	Modo de fallo	Efecto del fallo	Gravedad (G)	Causa del fallo	Ocurrencia (O)	Controles Actuales	Detección (D)	NPR	Medidas sugeridas	Gravedad	Ocurrencia	Detección	NPR
1	Disponibilidad del personal	Reducción de la órganica de la Cía	Limita la instrucción de la Cía.	7	Debido a servicios, bajas, reducción de jornada y la falta de personal cualificado	7	Anticiparse, en la medida de lo posible para llegar con el máximo número de efectivos para los ejercicios	6	294	En lo único que se podrá intervenir es en las lesiones, donde se puede proponer dar charlas demotivación sobre el sacrificio y la capacidad de sufrimiento y así evitar bajas por lesión innecesarias. También formar al personal en prevención de lesiones	7	5	6	210
		Rotación del personal	Implica la llegada de Cuadros de Mandos y Tropa moderna que tiene como consecuencia la pérdida de conocimientos adquiridos en ejercicios previos lo que ralentiza la mejora.	5	Cambios de especialidades, destino, cuerpos, comisiones de servicios	5		5	125	Ninguna	5	5	5	125
2	Logística	Falta de medios específicos para la instrucción FAOE	No poder instuirse en la totalidad de los cometidos o no poder hacerlo de manera óptima.	8	Cuestiones presupuestario y falta de planificación	6	Pedir prestados medios de otras unidades	4	192	Incrementar la dotación de medios específicos y necesarios a las unidades con capacidad FAOE	8	2	4	64
3	Planeamiento	No existe consonancia en las fechas	No poder realizar colaboraciones con OE	10	Falta de planificación, incidencias que no permitan realizar los ejercicios	5	Ninguno	3	150	Creación de Programa de instrucción conjunto para las unidades FAOE y lasOE	10	2	3	60

Fuente: Elaboración propia.

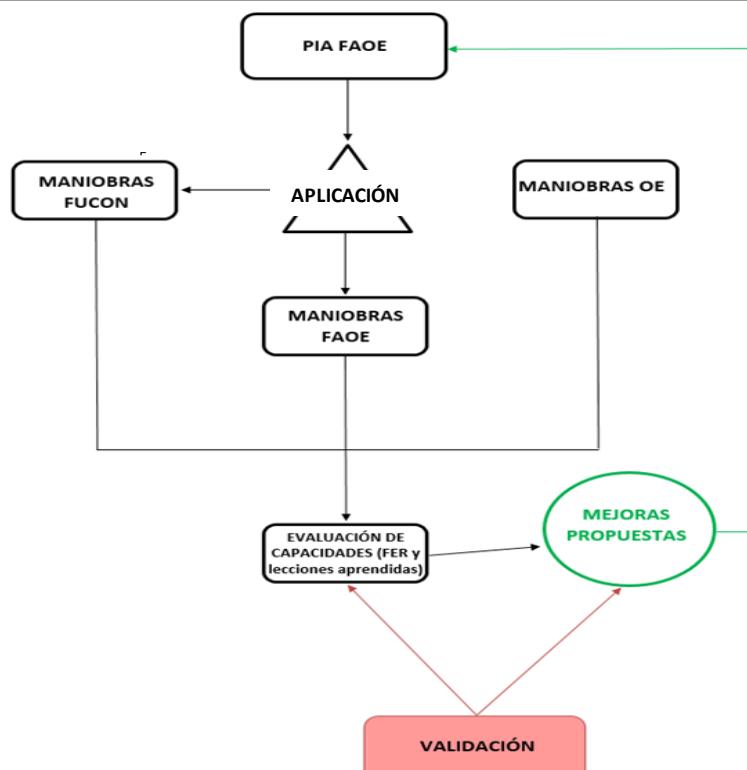
5.3 Control de Calidad

Esta fase es de vital importancia, puesto que, con la aprobación del plan de calidad, se podrá empezar a desarrollar el programa de I/A para FAOE e implementarlo dentro del Ejército. Este debe buscar una cierta retroalimentación con el fin de asegurar la mejora continua en el tiempo, esto se conseguirá mediante la realización de informes post – maniobras (FER) donde se recojan todas las lecciones aprendidas y las posibles mejoras, con el fin de evaluarlas y validarlas para poder implementarlas en nuestro PIA FAOE.

Figura 5

Plan de Calidad del Programa e Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (PIA FAOE).

Objetivo	Descripción	Plan de Actuación	Responsable
Definir el propósito del PIA FAOE	-	Definir conceptos y visión	MADOC
Elaboración del PIA FAOE	-	Seleccionar cometidos a adiestrar y repartirlos en el Plan Anual de Instrucción	FUTER (Fuerza Terrestre)
Medidas Corectivas o Mejorativas	Aquellas medidas que se establezcan para corregir deficiencias o mejorar el PIA FAOE	Mejoras propuestas gracias a las Lecciones Aprendidas recopiladas en el FER	JEFES DE UNIDAD



Fuente: Elaboración propia.

6. Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales

En este apartado final, una vez tenido en cuenta las premisas anteriormente citadas, se ha propuesto el Programa de Instrucción y Adiestramiento basado el Plan Anual de Preparación (PAP) de la III^a Bandera al igual que su programa de instrucción y adiestramiento. También se ha propuesto una estructura operativa de una compañía FAOE pensada en favorecer la interoperabilidad FAOE – OE. Por último, se ha llevado a cabo un estudio de los costes derivados de este PIA FAOE.

6.1 Programa de Instrucción y Adiestramiento

Gracias al apartado 4. Objetivos del Programa de Instrucción y Adiestramiento de las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales; donde se estudió e identificó los cometidos generales tanto para una unidad de la fuerza convencional (FUCON) como los cometidos específicos a una unidad FAOE; y gracias al PAP de 2020 de la III^a Bandera y de su programa de instrucción, se ha diseñado el propio de una unidad FAOE. Las unidades que seguirán este programa, se instruirán en cuatro bloques específico repartidos a lo largo del curso: Combate Convencional; Combate en Zonas Urbanizadas; Operaciones de Estabilización e Intervenciones Específicas, que son bloques pertenecientes a la instrucción general de una UCON. A esto, hay que añadir los cometidos principales a instruir para una unidad FAOE que se mencionaron anteriormente.

Dentro de este programa, se han propuesto ejercicios de nivel compañía (ALFA), batallón (BETA), brigada (GAMMA) y ejercicios del mando de Operaciones Especiales (EMPECINADO). Estos periodos de instrucción permitirán a la Unidad medirse en los cometidos en los que se ha instruido e incluso llegar a pulir aquellos conceptos que no hayan podido quedar claro o no se hayan podido ver por diversas vicisitudes. Además, los ejercicios EMPECINADO y ALFA FAOE son muy importantes porque permitirán la ejecución de esos sistemas de instrucción específicos para la unidad FAOE dentro de un escenario realista puesto que se colaborará con personal de Operaciones Especiales. También se han reservado unos períodos de tiempo para el jefe de unidad (A disposición del Jefe Cía.) para darle un mayor grado de flexibilidad al programa y permitir a su vez incidir en los aspectos de la instrucción que no se hayan podido instruir adecuadamente.

Sin embargo, cabe destacar que este programa de instrucción es totalmente flexible. Por diversos motivos, ya sea a nivel de preparación o de dotación, las unidades repartidas por toda la geografía española no se encuentran en la misma situación. Es por ello que los jefes de unidad pueden cambiar la repartición de los bloques, intercambiándolos entre sí, en función de las necesidades que ellos estimen oportunas.

Aunque se den esas modificaciones, el objetivo final no se ve afectado, es decir, que al final del curso, cualquier unidad se ha instruido en todos los cometidos propuestos en el programa, lo que nos permite tener a todas las unidades FAOE en el mismo nivel de preparación.

Para ejecutar el programa de instrucción, cuando este llega a la unidad, se elabora una programación semanal de nivel batallón y compañía. En esta programación se entra al detalle en cuanto a lo que se va a instruir (lugar del ejercicio, cometidos, orgánica, etc). Por ejemplo, en la segunda semana de enero, si se está en el bloque de combate convencional y se tiene asignado el cometido de ocupar una zona de reunión, cuando el jefe de la Cía. observa dicha información, planifica la semana con el fin de adiestrar su unidad en ese ejercicio en cuestión. Normalmente, los jefes de compañía se reúnen con el jefe de batallón a principios de semana para conocer las actividades a instruir. Tras eso, al conocer las tareas, elaboran y difunden la programación semanal (ejemplo en Anexo 4), correspondiente a la semana siguiente, a la compañía.

Tabla 3.

Programa de Instrucción para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (FAOE).

	UNIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
ENERO	BPAC III 13	TURNOS NAVIDADES						OCUPAR ZONA DE REUNIÓN			REALIZAR MOVIMIENTOS TÁCTICOS			OCUPAR, ORGANIZAR Y DEFENDER UNA POSICIÓN DEFENSIVA		ASALTAR Y COMBATIR DENTRO DE UNA POSICIÓN DEFENSIVA		PREPARACIÓN A INSTRUCCIÓN PARACAI		REALIZAR UN REAGRUPAMIENTO TRAS UN LANZAMIENTO PARACAI		REALIZAR ASALTO UN ASALTO AÉREO												
FEBRERO	BPAC III 13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
MARZO	BPAC III 13	INSTRUCCIÓN DE TIRO					OBTENER INFORMACIÓN		ATACAR UN ENEMIGO EN POSICIÓN		ALFA										A DISPOSICIÓN DE JEFE DE CÍA.													
ABRIL	BPAC III 13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
MAYO	BPAC III 13	A DISPOSICIÓN JEFE DE CÍA. / Días de baja actividad			TURNOS SEMANA SANTA								Efectuar reconocimientos no especializados NBQ con el fin de determinar la presencia de agresivos o delimitar el contorno de zonas contaminadas.										Apoyar a la recuperación táctica de vehículos de la FOE.		Apoyar la inserción/extracción de patrullas u otros elementos de la FOE.		ESTABLECER Y EXPLOTAR LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN		ESTABLECER OBSTÁCULOS PERIMETRALES		ALFA FAOE			
JUNIO	BPAC III 13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JULIO		GAMMA (BUSCAR ADIESTRAR EN FUCON Y FAOE)												PERÍODO ESTIVAL ACTIVIDADES INSTRUCCIÓN																			
AGOSTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
SEPTIEMBRE	BPAC III 13	REALIZAR UN COMBATE DE ENCUENTRO				REALIZAR UN ENLACE CON FUERZAS PROPIAS DESDE POSICIÓN AISLADA				REALIZAR UN PASO DE ESCALÓN				LEVAR A CABO O FORMAR PARTE DE UNA INTERDICCIÓN DE ZONA				LEVAR A CABO O FORMAR PARTE DE UNA OPERACIÓN DE CERCY BATIDA				BETA						A DISPOSICIÓN DEL JEFE DE CÍA.					
OCTUBRE	BPAC III 13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
NOVIEMBRE	BPAC III 13	ALFA FAOE				PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE UN RECONOCIMIENTO DE UNA POBLACIÓN DE 500 A 2500 HABITANTES				PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE UNA OPERACIÓN DE CONTROL DE ACCESOS A UNA POBLACIÓN DE 500 A 2500 HABITANTES				CQB				PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE UNA LIMPIEZA DE POBLACIÓN DE 500 A 2500 HABITANTES				PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE UNA BÚSQUEDA Y CAPTURA EN UNA POBLACIÓN DE 500 A 2500 HABITANTES				A DISPOSICIÓN DEL JEFE DE CÍA.				PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA DEFENSA DE UNA POBLACIÓN DE 500 A 2500 HABITANTES			
DICIEMBRE	BPAC III 13	A DISPOSICIÓN JEFE DE CÍA.																BETA				TURNOS NAVIDAD											

Leyenda	
COMBATE CONVENCIONAL	
COMBATE EN ZONAS URBANIZADAS	
OPERACIONES DE ESTABILIZACIÓN	
INTERVENCIONES ESPECÍFICAS	
COMETIDOS FAOE	
Maniobras	ALFA
	BETA
	GAMMA
	EMPECINADO
VACACIONES, FESTIVOS, FINES DE SEMANAS	
MANTENIMIENTO	

Fuente: Elaboración propia.

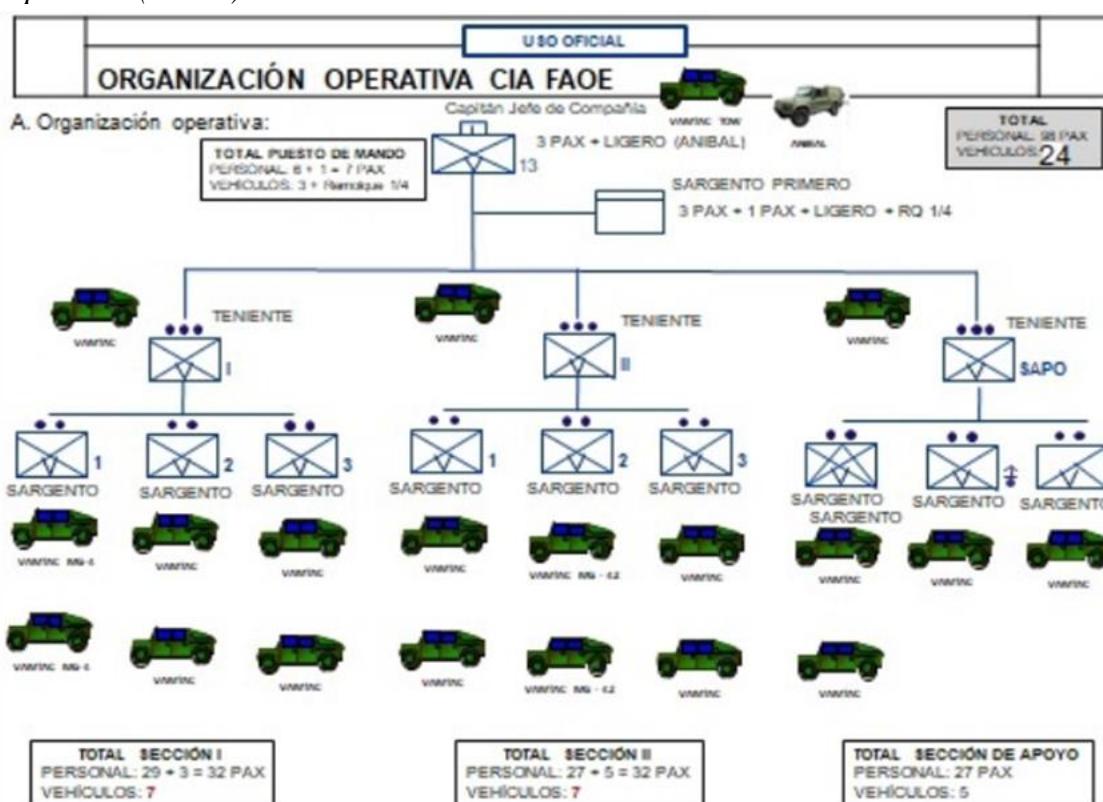
6.2 Estructura de la compañía FAOE

La estructura operativa de la compañía FAOE, establecida para el apoyo a las Fuerzas de Operaciones Especiales, es la organización para el empleo de los medios, personal y procedimientos pensada para satisfacer las necesidades del Mando de Operaciones Especiales y asegurar la interoperabilidad entre las Fuerzas de Apoyos a Operaciones Especiales y las unidades de Operaciones Especiales (UOE). Además, debe apoyar y complementar las necesidades operativas no disponibles en las UOE, con el objeto de facilitar el planeamiento y ejecución de las misiones de OE asignadas a éstas. (MADOC, 2016, pág. 6)

Para el desarrollo de los ejercicios, el jefe de la compañía, acompañado de su plana conforman el Puesto de Mando. Dispondrá de tres secciones, dos de ellas son denominadas secciones de fusiles y la tercera es la sección de apoyo. Cada sección la liderará un teniente y está compuesta de tres pelotones. El jefe de la compañía dispondrá, de manera general, de 24 vehículos, pero podrá modificar su flota en función de la naturaleza del ejercicio o de la situación. La repartición propuesta es la siguiente:

Figura 6

Organización operativa de una compañía de las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales (FAOE).



Fuente: Adaptado de *Organización Operativa* (p.2), por C. López, 2020, FER.

6.3 Evaluación del Programa de Instrucción

Para comprobar y validar que el PIA cumple con los objetivos establecidos, hay que realizar una serie de evaluaciones que permitan al jefe de la unidad hacer un seguimiento de la instrucción y así establecer un control con el fin de llegar al nivel de preparación exigido por el programa a final de curso. Esto permitirá visualizar si existen deficiencias en el adiestramiento lo que implicaría modificaciones en el PIA con el fin de mitigarlas. Esas modificaciones mencionadas son las posibles mejoras, que vimos anteriormente en el plan de calidad, que se agregarán al programa una vez validadas debidamente.

Las evaluaciones se materializan en la centralización de las lecciones aprendidas nacidas de los “juicios críticos”, después de cualquier ejercicio, en los denominados FER. También se debe utilizar las fichas de control de cometidos (ver tabla 5), inspiradas en las guías de evaluación que propone los manuales de Mando y Doctrina, como se ve en el ejemplo que se encuentra en el Anexo 5, para evaluar exhaustivamente los cometidos instruidos.

Tabla 4

Sistema de Control de cometidos.

Guía de Evaluación			
ACCIONES O COMETIDOS ADIESTRADOS	SI	NO	OBSERVACIONES
BLOQUE 1: COMBATE CONVENCIONAL			
BLOQUE 2: COMBATE EN ZONAS URBANIZADAS			
BLOQUE 3: INTERVENCIONES ESPECÍFICAS			
BLOQUE 4: OPERACIONES DE ESTABILIZACIÓN			
COMETIDOS FAOE			

Fuente: Elaboración propia.

7. Costes asociados al Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales

Aquí se realiza un breve informe para ilustrar lo que supone económicamente adiestrar una única compañía. Estos gastos se han hecho en base a la 13 Cía. de la III^a Bandera Paracaidista y se han simulado tres escenarios. El primero ha sido un traslado desde el Acuartelamiento de Santa Bárbara (ASB - Murcia) al campo de maniobras CENAD San Gregorio; el otro fue desde ASB – Murcia al CENAD Chinchilla y el último, de ASB Murcia al campo de maniobras de Viator (Almería). A demás, según el PIA que se ha diseñado, hay cuatro ejercicios ALFA, dos ejercicios BETA, un ejercicio GAMMA y el ejercicio EMPECINADO.

7.1 Costes del carburante

Gracias a la calculadora de costes de carburantes (Anexo 6), que se proporcionó a través de la plana de la III^a Bandera, y la estructura operativa propuesta en el apartado 6.2, se han deducido los gastos de carburante¹⁶ anuales para una compañía FAOE. La calculadora, hoja de cálculo de Excel, es muy simple de utilizar, solo hay que escoger el tipo de vehículo, cuántos de ellos, los kilómetros a recorrer y el número de días de un ejercicio, devolviéndose el número de litros gastados, así como el gasto en euros.

Tabla 5

Coste total del combustible.

	EJERCICIO ALFA (4 DÍAS)	EJERCICIO BETA (7 DÍAS)	EJERCICIO GAMMA + EMPECINADO (12 Días)	
UBICACIÓN	CENAD CHINCHILLA	CAMPO DE MANIOBRAS DE VIATOR, ALVARÉZ DE SOTOMAYOR	CENAD SANGREGORIO	
DISTANCIA (Kms) IDA Y VUELTA	500	600	1400	
TOTAL DE VEHÍCULOS	24	24	24	
TOTAL LITROS	6.214,24	8.170,02	17.659,12	
PRECIO DEL LITRO	1,09	1,09	1,09	
PRECIO TOTAL (€)	6773,5216	8905,3218	19248,4408	
EJERCICIOS ANUALES	4	2	2	
COSTE ANUAL (€)	27094,0864	17810,6436	38496,8816	TOTAL ANUAL (€) 83401,6116

Fuente: Elaboración propia.

¹⁶ CLTT 1 TN corresponde a un vehículo ligero Anibal y CLTT 6 – 8 Tn al VAMTAC, los kilómetros se han redondeado para hacer frente a cualquier incidencia.

7.2 Coste del personal

La III Bandera Paracaidista proporcionó también los cálculos para estimar los costes del personal. Esos costes corresponden tanto a la manutención, es decir lo que cobrará el personal de más, por los días de maniobras (diferenciando mando de tropa). Viendo la orgánica, se tiene un total de noventa y ocho personas, de los cuales catorce son mandos, y, ochenta y cuatro son personal de tropa. Sabiendo que el personal está cincuenta y cuatro días durante el año realizando ejercicios de instrucción, se obtiene:

Tabla 6

Costes de manutención del personal.

UNIDAD	MANDOS	TROPA	MANUTENCION	MANUTENCIÓN DE UN MANDO AL DÍA (€)	MANUTENCIÓN DE UN PERSONAL DE TROPA AL DÍA (€)	DÍAS DE MANIOBRAS AL AÑO	TOTAL ANUAL(€)
FAOE	14	84	80%	29,92	22,57	54	124997,04

Fuente: Elaboración propia.

La manutención está al 80% y no al 100% debido a que ese 20% está destinado a la alimentación del personal.

7.3 Coste de la munición destinada a los ejercicios

Calcular el coste de la munición ha resultado ser enrevesado. Esto se debe a numerosos factores. Es muy difícil tener en todos los ejercicios la misma munición; a menudo, algunas cajas de munición vienen con cartuchos sin empaquetar lo que puede provocar pérdidas de munición y por lo tanto no poder controlar exactamente toda la munición; en las colaboraciones suelen haber préstamos de munición entre unidades lo que complica el control del loteo; etc. Con esto se ha querido hacer ver que la dotación de munición es muy variable, por lo que, en este apartado, se ha hecho una estimación de los costes de munición, basándose en el albarán de munición del ejercicio “EX OE/MOBILITY 20” (ver Anexo 7), suponiendo, para el cálculo de estos costes, estar en la situación más idílica que es recibir el mismo número de munición para cada ejercicio.

Tabla 7

Costes asociados a la munición.

Tipo de Munición	DOTACIÓN POR EJERCICIO	DOTACIÓN ANUAL (8 MANIOBRAS)	PRECIO UNITARIO (€)	PRECIO TOTAL ANUAL POR TIPO DE MUNICIÓN
5,56x45 ORDINARIO	5800	45400	1,62	75158
5,56x45 ESLABONADO	1300	10400	1,75	18200
7,62x51 LAPUA (TIRADORES SELECTOS)	20	160	2,3	368
7,62x51 ESLABONADO	1000	8000	1,88	15040
9 mm PARABELLUM	910	7280	2	14560
40x53 Granada para LAG-40	3	24	51,94	1246,56
40x53 Granada para AG-36	5	40	35,67	1426,8
81mm Granada Mortero	6	48	633,15	30391,2
EXPLOSIVOS	P-50	2	16	4,82
	P-250	1	8	10,02
	C-100	1	8	4,16
	MECHA LENTA ML-1	2	16	1,09
	MECHA RÁPIDA 15GR	2	16	1,48
				TOTAL ANUAL(€) 156632,24

Fuente: Elaboración propia.

Considerando los costes calculados, anualmente cuesta 365.030,90¹⁷ euros instruir a una unidad FAOE. Viendo este resultado, se puede ver la magnitud del gasto que implica la instrucción del Ejército Español, ya que esos 365 000 euros sólo corresponden a una única unidad de entidad compañía.

¹⁷ Valor aproximado ya que los costes se han calculado suponiendo que las maniobras se ejecutarán, que asistirá siempre el mismo número de personal, que los vehículos recorran esos kilómetros, etc.

8. Resumen de resultados y conclusiones

Para conseguir el objetivo de este trabajo de fin de grado, en primer lugar, se ha estudiado el concepto FAOE. Además, se ha realizado un estudio de esta nueva tendencia a nivel internacional tomando como ejemplo Estados Unidos y Francia. Tras este estudio, se utilizaron una serie de herramientas para construir el programa de instrucción y adiestramiento con el fin de asegurar el mejor rendimiento en la instrucción y otorgar la mejor preparación a las unidades FAOE. Un análisis DAFO, previo a la ejecución del programa, para estudiar los potenciales del programa, pero sobre todo estudiar sus debilidades con el fin de poder evaluarlos gracias al análisis de modos de fallos y efectos. Este último ha permitido extraer una serie de medidas para minimizar el impacto de esas debilidades. El proyecto también ha tenido que pasar por una fase control para que el Programa de Instrucción y Adiestramiento para las Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales asegure la calidad en la instrucción de las tropas.

En cuanto al diseño del programa, se ha repartido a lo largo del curso anual (7 de enero a 18 de diciembre), en cuatro dominios de instrucción que son intercambiables según la necesidad y situación de la unidad a instruir: Combate Convencional, Combate en Zonas Urbanizadas, Operaciones de Estabilización e intervenciones Específicas. Esos bloques corresponden a la instrucción de una unidad convencional, a los que se ha añadido un pseudo-bloque correspondiente a los cometidos principales específicos de una unidad FAOE. Además, se ha propuesto la realización de cuatro maniobras de tipo compañía (ALFA), de las cuales tres son de certificación FAOE, dos de nivel batallón (BETA) y dos de nivel brigada (GAMMA), destacando el ejercicio EMPECINADO que viene ser la maniobra estrella de las unidades de Operaciones Especiales y FAOE. Todos estos periodos de instrucción llevan consigo un coste anual de 365.000 €. Además, gracias la III^a Bandera de Paracaidistas, se ha sabido que el gasto anual de una unidad sin cometido FAOE ronda los 285.000€, lo que supone una diferencia aproximada de 80.000€ con respecto a una unidad FAOE. La justificación de este coste está en que la unidad FAOE va a ser capaz de abordar con éxito el apoyo a las unidades de Operaciones Especiales.

El éxito de la dualidad UOE/FAOE dependerá del número de ejercicios en común que realicen ya que implicará una convivencia bajo un mismo marco operativo. Todos los componentes de esta dualidad deben formar un único bloque unido y forjado bajos los mismos valores, métodos, técnicas y procedimientos para lograr la máxima eficacia sobre el terreno, pero también permitirá gestionar eficientemente el tiempo. Esto se conseguirá si y solo si la integración UOE/FAOE existe desde la primera fase de la operación que es la de planeamiento. Además, habrá que prever una nueva lista de dotación de material y equipo para las unidades FAOE con el fin de mejorar su cooperación con las UOE y apoyarlos en las operaciones que requieran de medios específicos.

9. Bibliografía

- Ball, T (2017). United States Army Special Operations is the leading proponent for operations within the Human Domain. Figura recuperada de <https://warontherocks.com/2017/02/replaced-security-force-assistance-brigades-vs-special-forces/>. Consultado el 22/10/2020.
- Centro Universitario de la Defensa (2018-20219). *Calidad: Planificación de la Calidad*.
- Centro Universitario de la Defensa (2019-2020). *Oficina de Proyectos: Gestión de la Calidad del Proyecto*.
- Centro Universitario de la Defensa (2019-2020). *Oficina de Proyectos: Gestión de riesgos*.
- Gautier, J. y Larcher, G. y Reiner, D. (2014, 13 de mayo). Le renforcement des forces spéciales françaises, avenir de la guerre ou conséquence de la crise ?, Sénat, Un site au service des citoyens. https://www.senat.fr/rap/r13-525/r13-525_mono.html#toc11 . Consultado el 23/10/2020.
- Harris, C. E. (2014). *TRADOC Pam 525-8-5 U.S. Army Functional Concept for Engagement*.
- Milley, M. A. (2018). *ADRP 3-05 Special Operations*. Headquarters, Department of the Army.
- López Fernández, César (2020). *FER Ejercicio EX OE/MOBILITY 20*.
- MADOC. (2000). *DO2-001 Doctrina Operaciones Especiales*.
- MADOC (2000). *MI6-034 Manual de Instrucción Escuadra de Ametralladora Ligera*.
- MADOC (2005). *MA4-102 Manual de Adiestramiento Batallón de Infantería Ligera*.
- MADOC (2005). *MA4-101 Manual de Adiestramiento Batallón de Infantería Ligera*.
- MADOC (2006). *MI4-001-2E Combate en Zonas Urbanizadas*.
- MADOC (2009). *PDR-101 Batallón de Infantería Ligera*.
- MADOC (2016). *Concepto Derivado 01/16*.
- Pérez Triana, J.M. (2016). Apoyo a Operaciones Especiales. *Revista Ejército* nº909, 70 - 76.
- Samama, P. (2019). *LES FORCES SPÉCIALES DÉVOILENT COMMENT L'INNOVATION LES AIDE À "FAIRE AUTREMENT"*. https://www.bfmtv.com/tech/les-forces-speciales-devoilent-comment-l-innovation-les-aide-a-faire-autrement_AN-201903310017.html. Consultado el 23/10/2020.

ANEXOS

Anexo 1: Cometidos OE

COMETIDOS DE LAS OPERACIONES ESPECIALES

0201. **Cometidos principales.** Los cometidos principales que llevan a cabo las fuerzas de operaciones especiales son: Reconocimiento y Vigilancia Especial (SR), Acción Directa (DA) y Asistencia Militar (MA).

- a. **Reconocimiento y Vigilancia Especial.** El Reconocimiento y Vigilancia Especial complementa a los medios y sistemas nacionales y aliados de adquisición de inteligencia sobre el teatro, obteniendo información concreta, de vigencia limitada y de interés operacional o estratégico.

El Reconocimiento y Vigilancia Especial es una actividad que se basa, fundamentalmente, en la observación directa de los componentes de los equipos operativos de las fuerzas de operaciones especiales, y que en su caso permite mantener los "ojos sobre el objetivo" en territorio hostil o potencialmente hostil. Pueden emplear material y métodos de obtención avanzados, y en ocasiones contar con el apoyo y colaboración de personal local. Además, ofrecen la ventaja sobre otros medios, de que pueden analizar de forma inmediata lo observado y adaptar, si es necesario, el cumplimiento de la misión a los cambios de situación que se produzcan.

Las actividades que se pueden considerar incluidas dentro del Reconocimiento y Vigilancia Especial, son las siguientes:

- (1) **Reconocimiento del entorno.** Son operaciones dirigidas a la obtención y transmisión de información sobre el ambiente físico (hidrografía, geología o meteorología) y humano en la zona de operaciones.
 - (2) **Evaluación de la amenaza.** Son operaciones dirigidas a determinar qué elementos de una fuerza hostil pueden ser una amenaza para nuestras operaciones o nuestras fuerzas, cuál es su capacidad de combate, qué procedimientos puede emplear y qué objetivos propios son más susceptibles de ser atacados.
 - (3) **Evaluación de objetivos.** Son operaciones dirigidas a detectar, identificar, localizar y evaluar un objetivo, para determinar cuál sería el empleo de armas más efectivo para destruirlo. Este tipo de operaciones puede incluir la evaluación de los posibles efectos no deseados que pueden provocarse (daños colaterales) si se atacan dichos objetivos.
 - (4) **Reconocimiento Post-Misión.** Se desarrollan estas operaciones con el propósito de obtener información que permita medir los resultados de un ataque ya realizado (valoración de daños).
- b. **Acción Directa.** Es una acción ofensiva efectuada por sorpresa, con gran precisión, limitadas en alcance y duración, sobre objetivos de relevancia estratégica, operacional y

integración conjunta de sus capacidades, así como para proporcionar adiestramiento en tácticas, técnicas y procedimientos que le permitan ser autosuficiente ante sus amenazas. Incluye también actividades relacionadas con el desarrollo de técnicas individuales de liderazgo y organización.

- (2) **Asesoramiento.** Son actividades dirigidas a la supervisión y asesoramiento en el planeamiento y ejecución de operaciones llevadas a cabo por unidades militares de la nación apoyada para neutralizar o reducir sus potenciales amenazas.

0202. Cometidos adicionales.

- Contraterrorismo (CT) y Contrainsurgencia (COIN).** La lucha contra el terrorismo y la contrainsurgencia contempla una estrategia global e internacional que integra, entre otras, iniciativas de carácter político, económico, militar, legal, social e informativas. En este marco, las operaciones especiales pueden contribuir de forma efectiva mediante el empleo de sus capacidades fundamentalmente en acciones de carácter ofensivo, la asistencia militar o para la obtención de información.
- Operaciones de Rescate de Rehenes (HRO).** El término "rehén" abarca desde una persona cautiva a un grupo numeroso de personas retenido por unidades armadas o grupos incontrolados dispersos en múltiples localidades. Las operaciones de rescate de rehenes tienen por objeto localizar y liberar los rehenes, trasladándolos a lugar seguro. Estas operaciones pueden clasificarse en dos categorías: deliberadas e in-extremis, en función del tiempo disponible para el planeamiento y preparación.

Las operaciones deliberadas son complejas, intervienen múltiples actores, suelen ser lideradas por una autoridad civil y generalmente son ejecutadas por unidades especialmente preparadas para ello. Las operaciones in-extremis se ejecutan cuando las circunstancias no permiten una preparación detallada, generalmente debido al riesgo inminente de perder a los rehenes; estas operaciones pueden ser lideradas por militares, especialmente cuando se ejecutan en zonas hostiles o no controladas por las fuerzas propias.

En el entorno multinacional, las operaciones de rescate de rehenes se consideran una responsabilidad nacional.

- Destacamentos de Enlace.** En determinadas ocasiones, personal de operaciones especiales pueden integrarse en los destacamentos de enlace entre el Comandante Operacional de Fuerza Conjunta y determinados actores de especial relevancia, presentes en el área de responsabilidad asignada, como pueden ser los jefes de unidades locales, organizaciones paramilitares, diplomáticas u otros tipos de organizaciones gubernamentales o no, que puedan influir en el desarrollo de las operaciones.

En estas circunstancias, las fuerzas de operaciones especiales pueden proporcionar un enlace seguro entre las partes interesadas así como inteligencia oportuna y asesoramiento preciso sobre la evolución de los acontecimientos.

tácticos decisivos contra los que no es posible o conveniente actuar con medios o técnicas convencionales. Las fuerzas de operaciones especiales pueden ejecutar este cometido de manera independiente, con apoyo de otras fuerzas o llevarlas a cabo en beneficio de ellas. Las acciones directas incluyen las siguientes:

- (1) **Golpes de Mano, Asaltos y Emboscadas.** Son operaciones diseñadas para controlar, neutralizar o destruir objetivos específicos, claramente definidos y de ejecución oportuna, con frecuencia fuera de las posibilidades, por alcance o precisión, de otras fuerzas. Normalmente se dirigen contra objetivos críticos, como podrían ser líneas de comunicaciones (interdicción), captura de personal o material especialmente sensible o de gran valor y la supresión, destrucción o neutralización de instalaciones o medios del enemigo.
- (2) **Operaciones de Guiado Terminal.** Son acciones para identificar e informar de la localización y situación precisa de los objetivos y su entorno, y permitir a las plataformas usar su armamento de forma efectiva sobre ellos.
- (3) **Operaciones de Recuperación.** Son operaciones dirigidas a la búsqueda, localización, identificación, rescate y recuperación de personal o material propio de zonas hostiles o potencialmente hostiles.
- (4) **Operaciones de Destrucción de Precisión.** Son operaciones cuyo objetivo principal es la destrucción de materiales o infraestructuras en la que es crítico limitar los daños colaterales. Requieren armas muy sofisticadas o la detonación retardada de cantidades específicas de explosivo colocado en lugares precisos. Estas operaciones pueden ser realizadas contra objetivos donde las municiones guiadas de precisión no pueden garantizar el éxito en el primer ataque o cuando el interior de una estructura tiene que ser destruido sin dañar la misma.
- (5) **Operaciones de Abordaje con Oposición.** En el contexto de las operaciones marítimas de interdicción (MIO), la no aceptación de los procedimientos internacionales para el control del tráfico puede dar lugar a operaciones de abordaje con oposición sobre buques o plataformas marítimas.
- (6) **Operaciones de Búsqueda y Destrucción.** Son operaciones que incluyen la localización y ataque de objetivos de oportunidad, no previamente conocidos. Podrán llevarse a cabo consecuencia del reconocimiento de una zona o de una línea de comunicación o durante la ejecución de otro tipo de misión.

Asistencia Militar. La Asistencia Militar abarca un amplio espectro de actividades para apoyar a las fuerzas aliadas o amigas en situaciones de paz, crisis o conflicto armado. Estas actividades comprenden, desde proporcionar material o adiestramiento militar a bajo nivel hasta el empleo de fuerzas autóctonas en la conducción de operaciones de combate. Las actividades que pueden desarrollar las fuerzas de operaciones especiales en beneficio de las fuerzas aliadas o amigas, son las siguientes:

- (1) **Adiestramiento.** Son actividades dirigidas a la preparación del personal militar y las unidades de la nación apoyada en el empleo táctico, apoyo logístico e

Anexo 2. Cometidos FUCON, MA4-102

COMETIDOS		CATEGORÍAS DE MISIÓN				
DENOMINACIÓN	CÓDIGO	Ofensiva	Defensiva	Acciones retrogradadas	Reconocimiento y seguridad	Misiones genéricas
Llevar a cabo o formar parte de una interdicción de zona.	11100 3 024	X				
Llevar a cabo o formar parte de un pasillo de protección.	11100 3 025			X		
Llevar a cabo o formar parte de una operación de cerco o batida.	11100 3 026	X		X		
Realizar un reconocimiento de zona o itinerario.	11100 3 027			X		
Llevar a cabo un golpe de mano.	11100 3 028	X				
Formar parte de una cabeza de desembarco.	11130 3 001	X				
Realizar un asalto aéreo.	11130 3 002	X				
Llevar a cabo una incursión aeromóvil.	11130 3 003	X				
Realizar un reagrupamiento tras un lanzamiento PAC.	11135 3 001					X
Realizar la ocupación y control de una C/D. Asalto aéreo (OAT/OAM).	11135 3 002					X
Ocupar, organizar y defender una cabeza de desembarco. Asalto aéreo paracaidista (OAT/LP).	11135 3 003					X
Proporcionar seguridad a una cabeza de desembarco.	11135 3 004					X
Realizar un enlace con fuerzas propias desde una situación aislada.	11135 3 005					X
Realizar una exfiltración aérea.	11135 3 006					X
Realizar una operación de ruptura de cerco.	11135 3 007		X	X		
Realizar una exfiltración terrestre.	11135 3 008					X
Apoyar por el fuego directo.	11140 3 001	X		X	X	
Realizar acciones de retardo.	11140 3 002		X		X	
Realizar un movimiento a retaguardia bajo presión enemiga.	11140 3 003		X		X	
Realizar un contraataque.	11140 3 004		X			
Realizar una incursión.	11140 3 005			X		
Realizar un combate de encuentro.	11140 3 006			X		
Realizar un ataque inmediato.	11140 3 007			X		
APOYOS DE FUEGO						
Ejecutar los apoyos de fuego.	11100 3 101					X

COMETIDOS		CATEGORÍAS DE MISIÓN				
DENOMINACIÓN	CÓDIGO	Ofensiva	Defensiva	Acciones retrogradadas	Reconocimiento y seguridad	Misiones genéricas
INTELIGENCIA						
Emplear medidas de seguridad de las operaciones (OPSEC).	11100 3 201					X
Obtener información.	11100 3 202					X
DEFENSA AÉREA						
MANDO Y CONTROL						
Establecer y explotar los sistemas de transmisiones.	11100 3 401					X
Planear y conducir las operaciones.	11100 3 402					X
GUERRA ELECTRÓNICA						
MOVILIDAD, CONTRAMOVILIDAD Y PROTECCIÓN						
Prepararse para un ataque químico y protegerse de sus efectos.	00000 0 601					X
Cruzar una zona contaminada.	00000 0 602					X
Prepararse para un ataque nuclear aliado.	00000 0 603					X
Prepararse para un ataque nuclear y protegerse de sus efectos iniciales y residuales.	00000 0 604					X
Realizar la descontaminación diferida en una estación de una unidad NBQ.	00000 0 605					X
Protegerse de los peligros ROTA.	00000 0 606					X
Realizar la descontaminación operacional.	00000 3 601					X
Dirigir reconocimientos NBQ.	00000 3 602					X
Preparar operaciones en ambiente NBQ/ROTA.	00000 3 603					X
Utilizar procedimientos de control del riesgo.	00000 3 604					X
Emplear medidas de seguridad de las tropas.	11100 3 601					X
Establecer obstáculos artificiales.	11100 3 602	X	X			
APOYO LOGÍSTICO						
Realizar actividades de personal.	11100 3 701					X
Realizar actividades de abastecimiento.	11100 3 702					X
Realizar actividades de mantenimiento.	11100 3 703					X
Realizar actividades de sanidad.	11100 3 704					X
Realizar un abastecimiento aéreo.	11135 3 701					X

Anexo 3. Cometidos de la Compañía FAOE

4.1.b Cometidos de la Cía. FAOE

Dado que este Concepto Derivado se centra en la modalidad de empleo en la que una Cía. FAOE del BIMT se integra en una FOE para apoyar a sus UOE, bien durante una operación bien para el desarrollo de una misión específica, los cometidos que se recogen a continuación, tanto los genéricos como los específicos, corresponden a esta situación concreta:

4.1.b.(1). Cometidos en el marco del BIMT.

Los cometidos genéricos que una Cía. FAOE puede realizar actuando en una FOE, forman parte de los señalados para la Compañía de Infantería Ligera. Por tanto, el adiestramiento de una Cía. de Infantería ligera, en sus cometidos propios, es válido para prepararse en el apoyo a las UOE.

La Cía. FAOE debe estar preparada para cumplir los cometidos de toda Cía. de Infantería ligera, además de los específicos de apoyo a las UOE.

4.1.b.(2). Cometidos en el marco de la BOP.

La preparación específica de las Cías. FAOE, supone un potenciador que les permite ejecutar como elemento de maniobra cometidos genéricos en beneficio de su BOP mediante la aplicación de las tácticas, técnicas y procedimientos adiestrados en el marco de su especialización en apoyo a UOE.

4.1.b.(3). Cometidos específicos en Apoyo a OE.

Los cometidos específicos que la Cía. FAOE puede realizar en beneficio de las UOE, y para los que debe prepararse, son principalmente:

- Complementar acciones tipo incursión para desarticular redes o para la neutralización de objetivos secundarios, constituyendo todo o parte de una reserva de reacción inmediata (QRF-Quick Reaction Force-embarcada o helittransportada).

- Establecer la fuerza de aislamiento de un área para impedir la llegada de apoyos externos a la fuerza adversaria o «sellar» posibles exfiltraciones de la fuerza enemiga.
- Establecerse como fuerza de enlace táctico con las UOE.
- Contribuir y apoyar acciones de interdicción de las UOE.
- Relevar «in situ» a la UOE tras la acción en el objetivo u otras de similares características.
- Ejecutar operaciones de decepción y engaño, actuando sobre objetivos secundarios y/o realizando ataques de diversión.
- Ejecutar misiones para la obtención de información⁵, principalmente por reconocimiento táctico, sin implicar, con carácter general, actividades de inteligencia clásica o humana (HUMINT) o acciones de explotación técnica (TEO -*Technical exploitation operations*).
- Realizar operaciones de cerco y batida.
- Realizar operaciones de control de masas y contribuir al control de zona, para garantizar la seguridad en un área determinada.
- Apoyar la instalación, seguridad y funcionamiento de bases operativas avanzadas.
- Proporcionar potencia de fuego adicional (directo e indirecto) a las UOE.
- Efectuar reconocimientos no especializados NBQ con el fin de determinar la presencia de agresivos o delimitar el contorno de zonas contaminadas. Contribuir a la protección de dicho entorno durante la realización de una operación de recogida de muestras/evidencias NBQ.
- Apoyo a las UOE en misiones de inteligencia, reconocimiento y vigilancia.
- Apoyar la inserción/extracción de patrullas u otros elementos de la FOE.
- Proporcionar evacuación sanitaria de bajas con plataformas terrestres (CASEVAC).
- Apoyar a la FOE en misiones de recuperación de personal y aeronaves (PR -*Personnel Recovery*- y TRAP -*Tactical Recovery of Aircraft and Personnel*).
- Apoyar a fuerzas convencionales en el reabastecimiento a las UOE.
- Apoyar la recuperación táctica de vehículos de la FOE.
- Contribuir a la asistencia militar (AM) realizada por las UOE a fuerzas de seguridad locales fuera del territorio nacional, en su caso.

4.1.c Cometidos de las Unidades FAOE de apoyo al combate

Dado que estas unidades aportan algunas de sus capacidades a las FAOE sobre la base de su especificidad en el ámbito del Ejército de Tierra, los cometidos que pueden desarrollar en beneficio de las UOE vendrán definidos por el tipo de Unidad. Algunos de estos posibles cometidos, son:

4.1.c.(1). NBQ.

- Contribuir a la protección de la FOE en un entorno NBQR mediante la obtención de información, vigilancia/ reconocimiento especializado, y descontaminación.
- Búsqueda, detección, localización, identificación y toma de muestras/evidencias NBQR.

4.1.c.(2). CIMIC y PSYOPS.

- Obtener información relativa a las actitudes, comportamiento y entorno de los diferentes actores en la zona.
- Contribuir a la gestión de actores no militares en la zona, incluyendo *Key Leader Engagement (KLE)*.
- Planear y conducir actividades orientadas a favorecer o modificar la percepción de los actores de la zona sobre las operaciones de la FOE.

4.1.c.(3). Inteligencia.

- Obtener información IMINT mediante RPAS tácticos de largo alcance.
- Obtener y gestionar inteligencia HUMINT de contacto y no contacto.

4.1.c.(4). Guerra Electrónica.

- Obtener información SIGINT en beneficio de las operaciones y la protección de la fuerza.
- Interceptación y localización de emisiones de fuerza hostiles.

4.1.c.(5). Zapadores⁶.

- Búsqueda, localización y destrucción en rutas con amenaza IED.
- Conducir o apoyar en la ejecución de operaciones de búsqueda militar de nivel intermedio y *Tactical Exploitation Operations* de nivel 1.
- Contribuir con apoyo especializado a las operaciones que requieran la destrucción o neutralización de objetivos ligados a instalaciones críticas.
- Apoyar operaciones en medio acuático (reconocimientos, apoyo a infiltración/exfiltración/ destrucciones, recuperación de material/personal)

4.1.c.(6). Policía Militar⁶.

- Conducir o apoyar en la ejecución de operaciones de búsqueda militar de nivel intermedio y *Tactical Exploitation Operations* de nivel 1.
- Conducir o apoyar en la ejecución de operaciones de búsqueda o captura de personas.

Anexo 4: Ejemplo de una programación semanal

PROGRAMA SEMANAL 13 COMPAÑÍA DE PARACAIIDISTAS SEMANA DEL 07 AL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2020									
DÍAS	UNIDAD	INSTRUCCIÓN FÍSICO MILITAR	ACTIVIDADES MAÑANA	LUGAR	OBSERVACIONES				
L 07	13 CIA	CC 45 ° CUESTAS (COMPAÑÍA) / PRUEBA CROS CORTO Y LARGO	CQB (ENTRADA Y PROGRESIÓN POR INTERIORES NIVEL PELOTÓN)	POLIGONO CQB	SEGÚN MANUAL CBQ BPAC III / VISITA TCOL FERRARI DEPENDENCIAS 13CIAPAC				
	SC I								
	SC II								
	PN AMM								
M 08	13 CIA	CF GENERAL / CROSES	TIRO ARMA LARGA	CT ASB	(SC II: 0830 - 1130 CT PISTOLA) // (SC I + PN AMM: 1130 - 1430 CT ARMA LARGA)				
	SC I								
	SC II								
	PN AMM								
X 09	13 CIA	PISCINA (E. TOTAL) / CROSES	CIPAE (EQUIPAMIENTO / INCIDENCIAS / TORRE)	TORRE CIPAE ASB	(SC I: 1000-1200 EQUIPAMIENTO E INCIDENCIAS / 1200-1400 TORRE) (SC II + PN AMM: 100-1200 TORRE / 1200-1400 EQUIPAMIENTO E INCIDENCIAS)				
	SC I								
	SC II								
	PN AMM								
J 10	13 CIA	CF REACTIVA / CROSES	ENSAYOS PARCIALES ACTO TOA JBANPAC III // MANTENIMIENTO ARMAMENTO Y VEHÍCULOS	ASB					
	SC I								
	SC II								
	PN AMM								
V 11	13 CIA	CC 50 ° CIA	ACTO TOA JBANPAC III	ASB					
	SC I								
	SC II								
	PN AMM								
OBSERVACIONES / ACLARACIONES / MEDIDAS DE COORDINACIÓN									
1. REUNIÓN SEMANAL DE ACTIVIDADES (SALA BAGHDIS 1200h) // 2. ENTRENAMIENTO PATRULLAS DE TIRO (SGTO NAVARRO Y CLP CANTOS) // 3. CURSO BASPAC 004 (07-18SEP20) (TTE VÁZQUEZ DE PRADA) // 4. CARNÉ C PRÁCTICO (CLP CÁNOVAS Y CLP GONZÁLEZ) (01SEP-23SEP) (BP-MADRID) // 5. JAJA DE CONDUCCIÓN DE SEGURIDAD (SGTO PEREIRA) (07-11SEP) (EMP) // 6. CHARLA DESPEDIDA TCOL FELGUEROZO (COMEDOR) // 7. PRÁCTICAS EXTERNAS CAC PERAMO (03SEP-16OC) // 8. ACTIVIDADES PREPARACIÓN ASC MAURITANIA (SALA SGTO 1 OUBIÑA) (CAP LOPEZ, TTE VICENTE, SGTO GONZALEZ Y SGTO GALERA) // 9. FURRI: CONTROL MATERIAL NBQ // 10. ACTO TOA JBANPAC III (TTE VICENTE + 27 PAX) // 11. EXPOSICIÓN CAPACIDADES E INSTALACIONES CIA AL TCOL FERRARI (1200-1400 HRs) // 12. CURSO CÁMARAS (CLP CANTOS Y CLP CALMAESTRA) (07-13SEP20) // 13. ENTREGA 34 TORNIQUETES A 84 // 14. CURSO SEPE (CABO PICÓN) (04SEP-XXDIC) //									
 "SALTO, ASALTO Y VICTORIA"				EL CAPITÁN JEFE DE LA 13 COMPAÑÍA DE PARACAIIDISTAS FDO. D. CÉSAR LÓPEZ FERNÁNDEZ					

Anexo 5. Ejemplo de método de Evaluación de cometidos a instruir

1. CONTENIDO

1.a. EVALUACIÓN PRÁCTICA SOBRE ESCUADRA DE AML.

1.a.(1). **Ficha 3/A/4.** Consigna de Tiro de AML.

1.a.(2). **Ficha 3/A/5.** Fortificación. Asentamiento de AML. a barbeta.

1.b. DESARROLLO DEL CONTENIDO

- 1) Se evaluará de forma simultánea a la Escuadra de AML. (Tirador y Proveedor).
- 2) Dado el tiempo necesario para hacer un asentamiento de AML., puede aprovecharse algunos de los que existan en la zona, perfeccionándolos y continuando el trabajo en ellos.

2. PRÁCTICAS

1.º Estación: Ocupación de un asentamiento de AML. a barbeta.

Partiendo de una situación en defensiva, se dará a la Escuadra de AML. una misión a cumplir y la Escuadra debe preparar un asentamiento de AML. a barbeta, y llenar posteriormente una Tarjeta de Tiro.

	ASPECTOS A EVALUAR	SÍ	NO
1.	El Cabo coge la ametralladora y comprueba su engrase, limpieza y funcionamiento; se asegura de que no está cargada.		
2.	El Proveedor comprueba y recoge el resto del material.		
3.	Despeja el Campo de Tiro de forma que le permita cumplir la misión.		
4.	Materializa los sectores por puntos de referencia claros y señala con estacas los límites de los sectores.		

Continúa

Anexo 6. Cálculo de costes por empleo combustible

FICHA PARA CÁLCULO DE CONSUMOS DE CARBURANTE

BILPAC III	Nº VEHICULOS	CONSUMO KM	CONS. CORREGIDO (ESTANCIA EX,s,O CON RQ.)	KM PI-PF	CONS. VEHÍCULO	CONS. TRASLADO	CONSUMO EX.	DURACION EX. (SIN DÍA DE IDA NI DE REGRESO)
Mula Mecánica		0,15	0,17		204,00	0,00	0,00	
PARAMOTOR		5,00	5,50		0,00	0,00	0,00	
Moto TT.		0,08	0,09		108,80	0,00	0,00	
CLTT 1/2 Tn.		0,16	0,18		217,60	0,00	0,00	
CLTT 1 Tn.	1	0,16	0,18		239,36	239,36	52,80	
CLTT 1 Tn.		0,16	0,18		0,00	0,00	0,00	
CLTT. 2 Tn. VAMTAC		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CNTT 3-4 Tn. VAMTAC		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CNTT 6-8 Tn. VAMTAC	23	0,42	0,46		571,20	13.137,60	3.187,80	
CLTT. ETRANS. 1ó 2 Tn.		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CLTT. 3/4 Tm SH.PC.		0,16	0,18		217,60	0,00	0,00	
CLTT. EDE.		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CLTT. Amb.1 Tn.		0,26	0,29		353,60	0,00	0,00	
CLTT. Amb.1,5/2 Tn.		0,26	0,29	1360	353,60	0,00	0,00	10
CNTT. 3-4 Tn. Cisterna		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CNTT. 3-4 Tn. Aljibe		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CNTT. 6-8 Tn. Aljibe		1,32	1,45		0,00	0,00	0,00	
CNTT. 10 Tn.		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
CNTT. Frigorífico		0,42	0,46		571,20	0,00	0,00	
CNTT. Grúa 6 Tn.		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
CNTT. Grúa 12 Tn.		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
CNTT. VEMPAR M 380 W42 3 E.		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
CNTT. M-250 3 EJES		0,80	0,88		1196,80	0,00	0,00	
CNTT. VEMPAR M-320 4 EJES		1,00	1,10		1360,00	0,00	0,00	
CNTT. Taller 2 Tn.		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CNTT. Taller 3-4 Tn.		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
CNTT. Almacén 3-4 Tn.		0,32	0,35		435,20	0,00	0,00	
BMR PC		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
BMR PP		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
BMR ETRANS.		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
BMR RECOVERY		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
BMR AMBULANCIA		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
BMR MM 81		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
LINCE LMV		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
LEOPARDO RG-31		0,45	0,50		612,00	0,00	0,00	
GE 10 KV,s.		0,50	0,55		0,00	0,00	0,00	
GE. 7,5 KV,s.		0,50	0,55		0,00	0,00	0,00	
GE. 5 KV,s.		0,25	0,28		0,00	0,00	0,00	
GE.3 KV,s.		0,20	0,22		0,00	0,00	0,00	
GE.1,5 KV,s.		0,15	0,17		0,00	0,00	0,00	
TOTAL VEHICULOS	24				TOTAL LITROS	13.376,96	3.240,60	16.617,56

PRECIO TUBO ACEITE	PRECIO €
1,090	16.617,56

Anexo 7. Loteo de Munición del Ejercicio Mobility

MUNICIÓN	NUMERO	OBSERVACIONES	TOTAL
5,56x45 ORD	800	50 POR FUSILERO	5800
5,56x45 FOGUEO			4000
5,56x45 ESLABONADO	200	100 POR MAQUINA	1300
7,62x51 ESLABONADO			300
7,62x51 COOPER LAPUA	5		15
40x53 EJER. SEÑALIZACIÓN IMP FUSA HK	2	1 POR PN	8
40x53 HEDP. FUSA HK			4
12,70 ESLABONADO BRONWNING	200	50 POR AMP	1450
BOTE SEÑALES ROJO	1		4
BOTE SEÑALES AZUL	1		5
BOTE SEÑALES VERDE	1		5
BOTE SEÑALES BLANCO			
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA AMARILLO	1		5
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA ROJO	1		5
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA VERDE	1		5
5,56x45 ORD	800	50 POR FUSILERO	
5,56x45 FOGUEO			
5,56x45 ESLABONADO	200	100 POR MAQUINA	
7,62x51 ESLABONADO			
7,62x51 COOPER LAPUA			
40x53 EJER. SEÑALIZACIÓN IMP FUSA HK	2	1 POR PN	
40x53 HEDP. FUSA HK			
12,70 ESLABONADO BRONWNING	200	50 POR AMP	
BOTE SEÑALES ROJO	1		
BOTE SEÑALES AZUL	1		
BOTE SEÑALES VERDE	1		
BOTE SEÑALES BLANCO			
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA AMARILLO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA ROJO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA VERDE	1		
5,56x45 ORD	1400	50 POR FUSILERO	
5,56x45 FOGUEO			
5,56x45 ESLABONADO	300	100 POR MAQUINA	
7,62x51 ESLABONADO	300	100 POR MAQUINA	
7,62x51 COOPER LAPUA			
40x53 EJER. SEÑALIZACIÓN IMP FUSA HK			
40x53 HEDP. FUSA HK	6	1 POR TIRADOR	
12,70 ESLABONADO BRONWNING	350	50 POR AMP	
BOTE SEÑALES ROJO	1		
BOTE SEÑALES AZUL	1		
BOTE SEÑALES VERDE	1		
BOTE SEÑALES BLANCO			
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA AMARILLO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA ROJO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA VERDE	1		
5,56x45 ORD	1400	50 POR FUSILERO	
5,56x45 FOGUEO			
5,56x45 ESLABONADO	300	100 POR MAQUINA	
7,62x51 ESLABONADO			
7,62x51 COOPER LAPUA	5		
40x53 EJER. SEÑALIZACIÓN IMP FUSA HK	2		
40x53 HEDP. FUSA HK	2		
12,70 ESLABONADO BRONWNING	350	50 POR AMP	
BOTE SEÑALES ROJO	1		
BOTE SEÑALES AZUL	1		
BOTE SEÑALES VERDE	1		
BOTE SEÑALES BLANCO			
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA AMARILLO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA ROJO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA VERDE	1		
5,56x45 ORD	1400	50 POR FUSILERO	
5,56x45 FOGUEO			
5,56x45 ESLABONADO	300	100 POR MAQUINA	
7,62x51 ESLABONADO			
7,62x51 COOPER LAPUA	5		
40x53 EJER. SEÑALIZACIÓN IMP FUSA HK	2		
40x53 HEDP. FUSA HK	2		
12,70 ESLABONADO BRONWNING	350	50 POR AMP	
BOTE SEÑALES ROJO	1		
BOTE SEÑALES AZUL	1		
BOTE SEÑALES VERDE	1		
BOTE SEÑALES BLANCO			
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA AMARILLO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA ROJO	1		
CARTUCHO SEÑALES 1 PULGADA VERDE	1		