

EJÉRCITO



OPERACIÓN BALMIS

**El Ejército de Tierra
al servicio de la sociedad**

REVISTA DEL EJÉRCITO DE TIERRA ESPAÑOL

NÚMERO 953 SEPTIEMBRE 2020 - AÑO LXXXI



Septiembre 2020 • AÑO LXXXI • NÚM. 953

Operación BALMIS
Foto de portada y
contraportada cedida
por Federico Ragazzini

ÍNDICE



EDITA:



DIRECCIÓN

Director

General de brigada Leopoldo HERRERO NIVELA
Subdirector de Asistencia Técnica de JCISAT

Subdirector

Coronel Manuel Salvador HERRÁIZ MARTÍNEZ

Jefe de Redacción

Coronel Carlos TEJEDA FERNÁNDEZ

CONSEJO DE REDACCIÓN

General de brigada
Fernández Herrero

Coroneles

Torres Santo Domingo, Padilla Velázquez-Gaztelu,
Losilla Ortega, Batuecas López,
Rico Sánchez, Baeza López,
Bordonado y Urrutia, Lunar Bravo,
Martínez Viqueira,
Aguilar Rubio y Merino Merino

Tenientes coroneles

Rosell González, Gómez Reyes,
Negrón Carreño, Armeño González-Rosón
y Huerta Ovejero

Teniente

López Andrés

Suboficial mayor

Simarro Pi

Documentación

Emilia Antúnez Monterrubio

Ofimática y Maquetación

Ricardo Aguado Martínez
Vanesa García Sanz
Ana María González Perdonés
Luis Fabra Andrés
M^a Eugenia Lamarca Montes
Eugenio Salmerón Martínez

Imprime

Ministerio de Defensa

NIPO: 083-15-005-2 (edición en papel)

NIPO: 083-15-004-7 (edición en línea)

Depósito Legal: M-1633-1958

ISSN: 1696-7178 (edición papel)

ISSN: 2530-2035 (edición digital)

Publicidad

EDITORIAL MIC C/ Artesiano s/n.
Polígono Industrial Trobajo del Camino, 24010 León
Tfno.: 902 271 902 / Fax: 902 371 902
Email: direccion@editorialmic.com
marketing@editorialmic.com

Fotografía

MDEF, DECET

PRESENTACIÓN

AL SERVICIO DE NUESTRA SOCIEDAD

Carlos Gabriel Palacios Zaforteza. *Teniente general DEM*

4

ARTÍCULOS

LA RESPUESTA DEL EJÉRCITO DE TIERRA A LA CRISIS DE LA COVID-19

José Manuel Pedrosa Carrera. *Coronel de Artillería DEM*

8

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CUARTEL GENERAL DEL MANDO COMPONENTE TERRESTRE

Enric Campos Carbonell. *Comandante de Ingenieros DEM*

14

ASPECTOS OPERATIVO-LOGÍSTICOS DEL EMPLEO DE LAS CAPACIDADES NBQ

Carlos Ardanaz Ibáñez. *Coronel de Infantería*

Marcos Gómez Casal. *Teniente coronel de Artillería*

20

DEFENSA BIOLÓGICA: ASPECTOS TÉCNICOS DURANTE LA CRISIS DEL NUEVO CORONAVIRUS

Constantino Alvarado Berrocal. *Teniente coronel veterinario*

René Pita Pita. *Teniente coronel farmacéutico*

Alberto Carbajo Otero. *Capitán veterinario*

26

MISIONES DESEMPEÑADAS POR LA FUERZA DEL EJÉRCITO DE TIERRA EN LA OPERACIÓN BALMIS

José María Contreras Merino. *Comandante de Artillería DEM*

Manuel Soutullo Andrés. *Comandante de Caballería DEM*

Jordi Revert Sanz. *Comandante de Transmisiones DEM*

Ricardo Valverde Rubio. *Comandante de Artillería DEM*

Raquel Marcos Alonso. *Comandante de Transmisiones*

Antonio Pastor Cabezas. *Capitán de Transmisiones*

32

NUESTRAS INSERCIONES

PUBLICACIONES DEL EJÉRCITO DE TIERRA

39

PREMIOS REVISTA EJÉRCITO

70

APP WEB Y DEFENSA

71

NOVEDADES EDITORIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA

93

NORMAS DE COLABORACIÓN

112

INFORMACIÓN DESVINCULACIÓN

114

INTERIOR DE CONTRAPORTADA: «Espíritu del Credo Legionario - Espíritu de acudir al Fuego»

115

PUBLICIDAD: DIAPER, 7

Suscripción y venta: calle del Factor n.º 12 - 4.ª planta, 28013 MADRID

Tfno.: 915160485

ejercitorevista@et.mde.es

Suscripción anual: España 12,02 euros; Europa 18,03 euros; resto del mundo: 24,04 euros. Precio unidad: 2,40 euros.

(IVA y gastos de envío incluidos)



EJÉRCITO

Ejército de Tierra, la fuerza de los valores



ARTÍCULOS

LA COMUNICACIÓN PÚBLICA EN LA OPERACIÓN BALMIS
Julio César García Lodeiro. *Coronel de Artillería DEM*

40

UNIDAD DE APOYO DEL EJÉRCITO DE TIERRA AL HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA «GÓMEZ ULLA»
Jorge Esteban Grande
Capitán Especialista en mecánica de armas

46

ASPECTOS JURÍDICOS DE LA OPERACIÓN BALMIS
Francisco Javier Gómez Ruiz. *Capitán Auditor*
Pablo López Andrés. *Teniente Auditor*

52

NOS MANDA EL REY
Manuel Santiago Vázquez Cordero. *Capitán de Infantería*

58

LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACIÓN (CIS) EN LA OPERACIÓN BALMIS
Ángel San José Arranz. *Teniente coronel de Transmisiones*

64

EL MANDO DE APOYO LOGÍSTICO DEL EJÉRCITO DE TIERRA (MALE): CAPACITAR PARA LO IMPREVISTO
Luis Fernando Baeza López. *Coronel de Ingenieros*

72

LA OBTENCIÓN DE MATERIALES ESPECÍFICOS PARA LA OPERACIÓN BALMIS
Antonio Ramón Llorens Pérez. *Coronel de Infantería*

76

EL CENTRO DE GESTIÓN DEL APOYO LOGÍSTICO EN LA OPERACIÓN BALMIS
Rafael Castro Reyes. *General de brigada*

82

EL PARQUE Y CENTRO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIAL DE INTENDENCIA EN LA OPERACIÓN BALMIS
Alfonso Azores García. *Coronel de Intendencia*

88

LA JEFATURA DE INGENIERÍA DEL MALE EN LA OPERACIÓN BALMIS
Rafael Tejada Ximénez de Olaso
General de división. Ingeniero politécnico

94

SECCIONES

OBSERVATORIO INTERNACIONAL

LOS DESAFÍOS A LOS QUE SE ENFRENTA TSAI ING-WEN EN SU NUEVO MANDATO
Alberto Pérez Moreno
Coronel de Infantería DEM retirado

LA MUERTE DE ABDELMALEK DROUKDEL Y SUS CONSECUENCIAS INMEDIATAS EN EL SAHEL OCCIDENTAL
Carlos Echeverría Jesús
Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED

100

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA AMIGO O ENEMIGO EL BEIDOU

Ricardo Illán Romero
Teniente coronel de Infantería

104

PENSADORES ESTRATÉGICOS
BERNARD BRODIE
LA DISUASIÓN NUCLEAR Y LA CREACIÓN DE LA RAND CORPORATION
Ángel José Adán García
Coronel de Artillería DEM

106

FILMOTECA
MISION SUICIDA
OBJETIVO PACIFICO
José Manuel Fernández López
Ejército de Tierra

108

INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

110



AL SERVICIO DE NUESTRA SOCIEDAD

Carlos Gabriel Palacios Zaforteza

Teniente general DEM

Estamos viviendo una época totalmente nueva en la historia reciente de España. Nos tendríamos que remontar a la llamada *gripe española*, en los albores del siglo xx, para encontrar una situación semejante a la de estos últimos meses en nuestro país, sin duda una tragedia que nos ha dejado un alarmante número de fallecidos, de los que una gran parte han sido nuestros mayores, padres y abuelos, que nos han abandonado prematuramente por culpa de esta grave crisis sanitaria.

Como consecuencia de esta emergencia de salud pública ocasionada

por la COVID-19, el día 14 de marzo el Gobierno de España emitió el Real Decreto 463/2020, por el que se declaraba el Estado de Alarma, con la intención de generar una adecuada respuesta a las necesidades urgentes de las comunidades autónomas, con el fin último de proteger la salud y seguridad de los ciudadanos, contener la progresión de la enfermedad y reforzar el sistema sanitario.

En este real decreto se estableció que serían los Ministerios de Sanidad, Defensa, Interior y Transportes, Movilidad y Agenda Urbana los cuatro actores principales designados

por el Gobierno para enfrentarse a la situación.

Las áreas de actuación principales inicialmente definidas para las Fuerzas Armadas fueron:

- Apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado.
- Apoyo sanitario para aliviar el estrés de las formaciones hospitalarias.
- Apoyo logístico diverso para ayudar al personal más necesitado.

Para hacer frente a esta situación, el Ministerio de Defensa lanzó la operación Balmis activando la estructura operativa de cuarteles generales permanentes de las Fuerzas Armadas a la que se incorporó, como un mando componente adicional, la Unidad Militar de Emergencias. La Inspección General de Sanidad pasó bajo la dirección operativa del Mando de Operaciones (MOPS), para la coordinación



Una patrulla apoya a la Guardia Civil en el control de fronteras

de la generación de capacidades y medios sanitarios y como elemento de asesoramiento del Jefe de Estado Mayor de la Defensa y Mando de Operaciones en su ámbito.

El Ejército de Tierra, por su parte, designó al general jefe del Mando de Canarias, comandante del Mando de Presencia y Vigilancia Terrestre en la estructura de mandos permanentes de las Fuerzas Armadas, como jefe del Mando Componente Terrestre, que se desplazó a Madrid para dirigir la operación desde un Estado Mayor diseñado *ad hoc* en la sede del cuartel general del Ejército.

No cabe duda de que ha sido la primera vez que se organiza una operación militar de esta envergadura en territorio nacional. En nuestra historia reciente estábamos acostumbrados a desarrollar misiones de apoyo a autoridades civiles, ya fuera de forma directa o reforzando las capacidades de la Unidad Militar de Emergencias. Lo que también es cierto, es que la experiencia en más de 30 años planeando

y proyectando contingentes al exterior ha sido determinante para que los procedimientos y la capacitación de nuestros profesionales fuera clave para el éxito en el planeamiento y ejecución de la operación.

En cualquier caso, ha sido una operación atípica en la que los plazos y procedimientos doctrinales han tenido que reducirse ante la urgencia de implementar medidas que permitieran luchar contra el virus con rapidez. De este modo, el despliegue de las unidades del Ejército tuvo lugar incluso antes de que la Directiva Inicial Militar del Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD) y el Plan de Operaciones (OPLAN) de la operación Balmis del Mando de Operaciones estuvieran disponibles en el Cuartel General del Mando Componente Terrestre (CG MCT), el día 17 de marzo.

Tras la publicación del real decreto del estado de alarma se sucedieron unos días de actividad trepidante, ya que el Cuartel General del Mando Componente Terrestre tuvo que simultanear

la conducción de la operación, que ya desplegaba patrullas de presencia en infraestructuras críticas del estado junto con acciones de desinfección, con el desarrollo de la orden de operaciones, que no estuvo completada, en cuanto al cuerpo y anexos principales, hasta el 21 de marzo, una semana después del inicio del estado de alarma, momento en el que ya teníamos sobre el terreno a 1600 militares.

El Ejército de Tierra dimensionó su aportación a la operación basándose en las misiones previstas inicialmente, pero puso a disposición del Mando Componente Terrestre el resto de capacidades con un alto grado de disponibilidad, caso de ser necesario. Porque en esta operación, aparte de los cometidos de seguridad relacionados con la presencia y apoyo a FCSE, gran parte de las misiones se han realizado a demanda, es decir, las autoridades civiles realizaban peticiones y, una vez validadas por el Ministerio de Defensa, el Mando de Operaciones las asignaba a un mando componente, según capacidades.



La Policía Local de Valencia agradece la labor de los militares del CGTAD

de la sociedad ha sido extraordinaria. Nos hemos sentido acogidos, queridos y agradecidos en todas las tierras de la geografía española. Desde Figueras hasta el Hierro, desde Coruña a Melilla, los hombres y mujeres del Ejército han recibido el calor de la sociedad, que ha podido comprobar la entrega y cercanía de su Ejército en estos momentos tan terribles.

No quisiera finalizar este artículo sin destacar que este Ejército que se ha visto en las calles ayudando a sobreponerse a nuestra sociedad; siempre ha estado ahí, listo para actuar. Nuestra misión fundamental ha sido siempre la de estar preparados para intervenir en cualquier momento, y así lo hemos puesto en práctica en los últimos 30 años a través de las misiones que cumplimos en el exterior.

Por primera vez en décadas, el Ejército de Tierra ha desplegado sobre nuestro territorio el mayor contingente de personal y medios de la historia reciente. Lo hemos hecho con precisión y oportunidad, para acudir allí donde se nos necesitaba.

Para el Ejército de Tierra ha sido un privilegio poder demostrar a nuestra sociedad que estamos preparados para intervenir en su ayuda; hoy y siempre, aunque no se nos vea, estaremos listos para actuar.■

Para intentar tener visibilidad sobre las posibles necesidades, nos apoyamos desde un primer momento en la estructura institucional del Ejército, que tiene la gran ventaja de su implementación en todas las provincias de nuestra geografía. De este modo, los comandantes militares (COMIL) establecían contactos con las autoridades civiles, detectaban sus problemas y les orientaban sobre cómo realizar las peticiones a través de la cadena de subdelegados y delegados del Gobierno hacia los ministerios competentes. De la misma forma, estos COMIL elevaban al cuartel general del MCT esas mismas peticiones, para que se pudiera estar preparado para atenderlas en caso necesario.

Han sido meses de jornadas de trabajo intensivas intentando adecuar la respuesta del Ejército de Tierra a las necesidades que nos iba transmitiendo la sociedad, a través de las autoridades civiles y también a través de los contactos diarios que nuestras patrullas realizaban por las calles de las ciudades y pueblos de España. Nuestra aportación ha superado ampliamente los 100 000 efectivos, y hemos estado presentes en más de 3000 pueblos y ciudades del territorio nacional.

Ha sido una gran satisfacción percibir la respuesta de los hombres y mujeres que forman parte de nuestro Ejército ante la pandemia. Lejos del temor a salir a patrullar o realizar cualquier

otra actividad en contacto con personal de riesgo, nuestros militares se han ofrecido constantemente voluntarios para ayudar a sus vecinos, a sus paisanos, en estos duros momentos. Sin duda, la respuesta de nuestros soldados ha sido ejemplar y esto no es más que la confirmación de los valores que les adornan, como son el amor a España, el espíritu de sacrificio y servicio a la sociedad, a la que se encuentran orgullosos de servir.

Pero si el comportamiento de nuestros militares ha sido ejemplar, la respuesta



La población civil más vulnerable ha estado atendida de cerca por nuestros militares

Nuevo portal WEB

www.diaper.ejercito.mde.es



Ayúdanos a apoyarte

DIRECCION DE ASISTENCIA AL PERSONAL
EJERCITO DE TIERRA



La Dirección de Asistencia al Personal te abre una ventana para hacerte partícipe de cuantas actividades y apoyo pone a tu disposición y la de tu familia y te sientas respaldado en el desempeño de tus cometidos en cualquier circunstancia y lugar.

La DIAPER es la máxima responsable, pero tu debes ayudarnos a apoyarte.

“Ayúdanos a apoyarte” ¿por qué?

Para que el apoyo que se precise llegue oportuno en tiempo y lugar, necesitamos saber cuáles son tus necesidades.

Puedes hacernos llegar tus inquietudes a través del correo electrónico y del teléfono que hemos puesto a tu disposición.

Somos conscientes que aunque muchos temas son comunes para oficiales, suboficiales y tropa, muchos otros son más concretos de ciertos colectivos, o de una localidad, o lo sientes tú como familia del militar, o pueden parecer muy particulares y quizás sea algo más común de lo que imaginamos.

ÚSANOS, INFÓRMANOS, CONTACTA CON NOSOTROS

contactodiaper@mde.es

www.diaper.ejercito.mde.es





LA RESPUESTA DEL EJÉRCITO DE TIERRA A LA CRISIS DE LA COVID-19

Planeamiento en el nivel político y estratégico-militar

José Manuel Pedrosa Carrera
Coronel de Artillería DEM

INTRODUCCIÓN

Se atribuye al mariscal de campo Helmuth Carl Bernard von Moltke la afirmación de que ningún plan de operaciones, por bueno que sea, resiste su primer minuto de contacto con el enemigo. Aun así, los ejércitos de todas las naciones, tan diferentes unos de otros en tantos aspectos, coincidimos en uno en particular: la necesidad de elaborar planes.

Los escenarios sobre los que planear según su peligrosidad o su probabilidad dan lugar a diferentes tipos de planes. Los permanentes regulan operaciones militares que están siempre en marcha. Los planes de contingencia tienen el objetivo de acelerar la respuesta ante un escenario identificado previamente. En este grupo están los planes existentes

para combatir los incendios forestales que cada verano atacan nuestros bosques, también la protección de infraestructuras críticas por parte de personal del Ejército de Tierra ante alertas terroristas y el auxilio en grandes nevadas o inundaciones. Por último, está también el planeamiento que se inicia para dar respuesta a una crisis sobrevinida como la que ha supuesto la COVID-19.

El Concepto de Empleo de las Fuerzas Armadas (CEFAS), documento que conecta la política de defensa con las operaciones militares, señala los escenarios posibles de actuación de las Fuerzas Armadas. A lo largo de sus capítulos, además de muchos más relacionados con la defensa, incluye el de contribuir a la protección de los españoles ante pandemias y epidemias.

PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

El día 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud elevó al grado de pandemia mundial la crisis de la COVID-19. Un día después, el jueves 12, el Ejército de Tierra activó en el Centro de Seguimiento del

Ejército de Tierra (CESET¹) una célula que empezó a planear cómo podía el Ejército de Tierra apoyar a las autoridades civiles para combatirla. Esta célula, formada con personal procedente del Estado Mayor del Ejército y de todos los mandos de primer nivel del Apoyo a la Fuerza del Ejército de Tierra, había definido el mismo 12 un catálogo inicial de capacidades de nuestro ejército que podrían ser utilizadas para combatir la crisis.

Siguiendo de manera acelerada los pasos contemplados en la Directiva 03/18 del Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD) sobre el sistema de planeamiento operativo, en el nivel estratégico-militar, de manera simultánea, se hacía una valoración estratégico-militar de la situación y se presentaban a la ministra opciones de respuesta militar para materializar el apoyo de las Fuerzas Armadas a las autoridades civiles.

El viernes 13 de marzo el jefe del Estado Mayor del Ejército (JEME) acudió, convocado por la ministra de Defensa, a una reunión en la que se expuso el catálogo de capacidades citado.

Durante toda la crisis ha sido un documento vivo que ha ido incorporando nuevas capacidades.

El día 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud elevó al grado de pandemia mundial la crisis de la COVID-19

Ese mismo día 13 se firmaba la Directiva 001 sobre medidas para la contención de la epidemia COVID-19 en el ámbito del Ejército de Tierra. Con ella se dictaban normas para preservar la

salud y mantener la disponibilidad de nuestro personal, regular las actividades diarias para evitar la propagación del virus en nuestras unidades y mantener la capacidad de alistamiento y sostenimiento del esfuerzo para estar en condiciones de ofrecer a las autoridades civiles una respuesta rápida cuando fuese requerida.

Cuando el pasado 14 de marzo el Gobierno decretó el estado de alarma a través del Real Decreto 463/2020, todas las unidades del Ejército de Tierra habían recibido ya la orden de activar células de crisis para dar respuesta inmediata a las peticiones de apoyo que se recibiesen.

La ministra de defensa, por su parte, concretó las medidas para la gestión de la situación de crisis en el ámbito del Ministerio de Defensa a través de una Instrucción de 15 de marzo. Entre otros aspectos, definía las capacidades que poner a disposición de la autoridad competente y las autoridades competentes delegadas que el Real Decreto 463/2020 habilitaba para tomar medidas destinadas a combatir la crisis. Las de la Unidad Militar de

Emergencias (UME) se citaban como primera contribución. Además identificaba otras capacidades como las de policía militar, transporte logístico terrestre, alojamientos logísticos, establecimiento de campamentos militares y aerotransporte, todas ellas presentes en el Ejército de Tierra.

PLANEAMIENTO OPERACIONAL

El día 15 de marzo, a las 17:00 horas, analistas de la Célula de Seguimiento de la crisis en el CESET acudieron convocados por el Mando de Operaciones (MOPS) a la primera reunión del Grupo de Planeamiento Operativo responsable de la elaboración del Plan de operaciones Balmis. En planeamiento concurrente, el nivel estratégico-militar materializaba el suyo en la firma el lunes 16 de marzo de la Directiva Inicial Militar (DIM) 05/20 del JEMAD.

En ella se asignaba al JEME el cometido de colaborar en el planeamiento operativo, generar y alistar las capacidades, medios y personal del Ejército



Estructura de Mandos Componentes de la Operación Balmis



Grupo de Planeamiento Operativo reunido

de Tierra necesarios para contribuir a la operación y proporcionar el apoyo logístico necesario para el sostenimiento del personal y los medios alistados.

El mismo día que el JEMAD firmaba la DIM, el comandante del Mando de Operaciones (CMOPS) firmaba el Plan de operaciones (OPLAN) 00103 Balmis y el teniente general jefe del Mando de Presencia y Vigilancia Terrestre, y también del Mando de Canarias, era designado por el JEME comandante del Mando Componente Terrestre (MCT) de la operación.

El OPLAN aprobado, además del MCT ya citado, contemplaba la constitución de otros mandos componentes (MC): uno marítimo, uno aéreo y un cuarto sobre la base de la UME. El área de operaciones conjuntas quedó definida por todo el territorio nacional. Sin embargo, a pesar de tratarse de una operación esencialmente terrestre, no se asignaron áreas de operaciones a los mandos cuyo medio de actuación preferente es el terrestre.

PLANEAMIENTO TÁCTICO

El planeamiento táctico, que ya llevaba varios días lanzado, continuó con la promulgación el día 17 de marzo por parte del JEME de la Directiva de Alisamiento y Apoyo para las actividades del Ejército de Tierra relacionadas con el OPLAN Balmis. Las instrucciones contenidas en este documento permitieron una rápida transición de la cadena orgánica a la operativa de las capacidades del Ejército de Tierra requeridas. Además contenían las instrucciones necesarias para prestar el apoyo logístico a la fuerza transferida por parte de la estructura orgánica no transferida. Ese mismo día, las primeras patrullas de presencia del Ejército de Tierra iniciaban sus misiones en numerosas ciudades y pueblos de toda nuestra geografía.

En su propósito el JEME destacaba que sería necesario fomentar la iniciativa y el pragmatismo en todos los escalones de mando, de manera que el Ejército de Tierra no dejase pasar esta oportunidad para mostrar nuestro compromiso de servicio a la sociedad,

guía de mando orientado a la misión que ha dirigido la actuación de todos los componentes del Ejército de Tierra que directa o indirectamente han estado implicados en Balmis.

En su propósito el JEME destacaba que sería necesario fomentar la iniciativa y el pragmatismo en todos los escalones de mando

Al día siguiente de su aprobación, 18 de marzo, el Grupo de Planeamiento Operativo Terrestre exponía el análisis de la misión encomendada por CMOPS al comandante del MCT. El día 19 tenía lugar la Conferencia de Decisión del comandante y se finalizaba el Concepto de la Operación del MCT, que era remitido para aprobación de CMOPS. Finalizada la elaboración de los anexos, el día 21 de marzo se difundía la Orden de Operaciones (OPORD) 001 del MCT.

Mientras este proceso de planeamiento avanzaba, el puesto de mando del MCT realizó un primer salto dentro del mismo Palacio de Buenavista para trasladarse desde las instalaciones del CESET a otros locales más adecuados a la entidad que adquiriría, en línea con los requerimientos de la operación.

Desde su nueva localización, la prioridad del Puesto de Mando (PC) del MCT fue proporcionar la necesaria libertad de acción y el tiempo adecuado para que los escalones de mando con dirección operativa delegada pudieran planear y ejecutar las misiones

de apoyo que llegaban desde el MOPS. También las que los comandantes militares del Ejército de Tierra identificaban a través de sus contactos con las autoridades civiles locales, y que adelantaban al PC del MCT para preparar la respuesta.

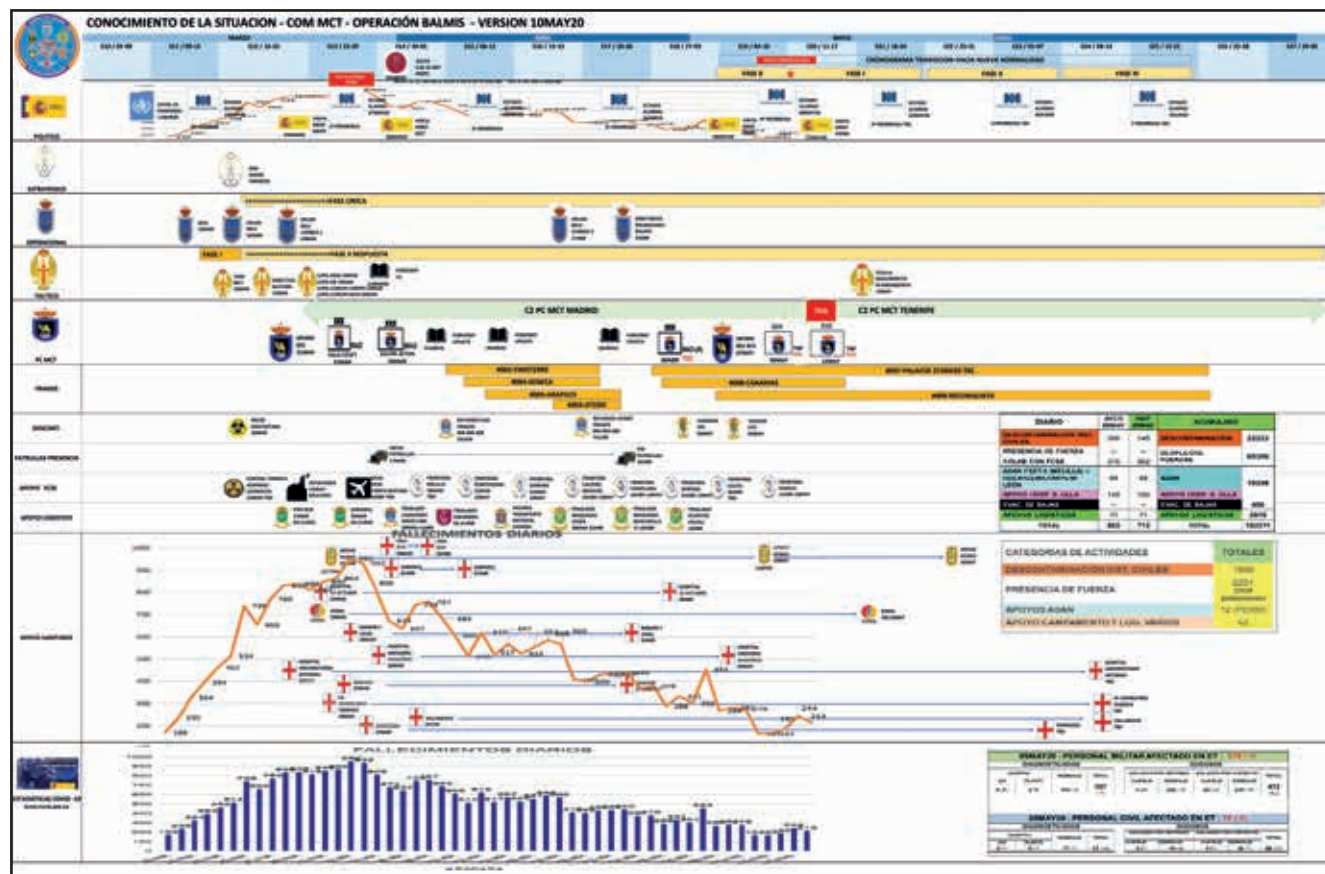
La orden de operaciones fragmentaria (FRAGO) conocida como *Finisterre* fue la primera. Bajo el mando de la Brigada VII (BRI- VII), y con un área de actuación que correspondía a toda la comunidad gallega, tenía como objetivo preservar la seguridad y el bienestar de la población ante la crisis sanitaria, en especial de nuestros mayores alojados en residencias de ancianos. El 7 de abril se comenzó a actuar sobre una bolsa de residencias localizadas principalmente en Pontevedra y Coruña. Para potenciar las capacidades de descontaminación orgánicas de la Brigada VII se le agregó un equipo de descontaminación del Regimiento de Defensa Nuclear Biológica y Química número 1 (RNBQ 1), trasladado desde Valencia, y equipos de descontaminación de la Inspección General del Ejército (IGE), formados sobre la base de personal

veterinario orgánico de unidades de servicio de base y acuartelamientos. Estos equipos, procedentes en su mayoría de la IGE y del Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC), desde el inicio de la crisis han jugado un papel clave en el refuerzo de las capacidades y el asesoramiento técnico de los agrupamientos tácticos dirigidos por las unidades de la Fuerza.

La segunda en lanzarse, el día 9 de abril, fue la FRAGO *Séneca*. La BRI-X recibió bajo mando táctico capacidades de descontaminación del Batallón de Helicópteros de Ataque I (BHELA I), de la IGE, y un elemento de apoyo al entorno de la información (EAEI) del Regimiento de Operaciones de Información 1 (ROI 1) de Valencia. Esta última se sumó a las capacidades orgánicas de cooperación cívico-militar que la brigada ya poseía para auxiliar en la coordinación con las autoridades civiles y con las residencias que había que descontaminar. Además, el ROI proporcionó un elemento de interacción con el entorno civil (un equipo táctico de información e interacción) que



Puesto de Mando del Mando Componente Terrestre en las instalaciones del Centro de Seguimiento del ET



Matriz de conocimiento de la situación de la operación Balmis

permitió una valoración más objetiva del impacto y el grado de aceptación que las actividades del Ejército de Tierra estaban teniendo entre la población y las autoridades locales de las provincias de Córdoba, Sevilla, Jaén y Ciudad Real.

La tercera fue la FRAGO *Arapiles*. El objetivo prioritario de actuación eran las residencias de ancianos de Salamanca, Zamora, Cáceres, Ávila y Valladolid. Bajo el mando del general jefe del Mando de Ingenieros (MING) se generó un agrupamiento táctico sobre la base de las unidades orgánicas del MING y otras agregadas procedentes del ROI 1, el RNBQ 1 y la IGE. Con esta FRAGO se consolidaba el empleo del ROI y del RNBQ 1 como multiplicadores de capacidades en sus áreas de especialización.

Le siguió la FRAGO *Gutiérrez de Otero*. En esta ocasión fue Canarias el área de actuación preferente. Sobre la base de la BRI-XVI, reforzada con un EAEI del ROI 1 y capacidades de descontaminación de la IGE de las Bases General Alemán Ramírez en Gran Canaria y Hoya Fría en Tenerife, se generó un agrupamiento táctico que inició su misión el 16 de abril.

Debido a la mejora en las condiciones sanitarias y a la menor demanda de apoyo por parte de las autoridades civiles, el día 23 de abril CMOPS emitió nuevas directrices y prioridades para la operación. Supusieron un verdadero cambio de fase en todos los aspectos excepto el formal. Para adaptar la respuesta del MCT se difundió la FRAGO *Palafox*. Manteniendo todas las capacidades listas para reaccionar en caso necesario, se concentró la respuesta en el apoyo a través de descontaminaciones reactivas², se limitaron las preventivas y se determinó que el trámite de todas las peticiones de apoyo sería a través de los canales oficialmente establecidos. También se iniciaron contactos a través de los comandantes militares para evaluar, y retirar en caso de no ser ya necesario, los apoyos que se estaban prestando de material y personal.

Coincidiendo con esta disminución de actividad el PC del MCT difundió también la FRAGO *Canarias*. Contemplaba una reducción de personal en el PC del MCT acorde con la nueva situación. Esta organización y sus cometidos quedaron reflejados en una detallada norma operativa particular de funcionamiento del PC en su nueva

configuración, que incluía las descripciones de los puestos de trabajo, la organización, el ritmo de batalla y todos aquellos elementos necesarios para replicar su trabajo en otra localización. También establecía la constitución de un nuevo PC en Canarias y un proceso de trasvase de responsabilidades entre ambos. De esta manera, a partir del día 12 de mayo, el cuartel general del Mando de Presencia y Vigilancia Terrestre pasó a dirigir la operación desde sus instalaciones en Santa Cruz de Tenerife, que son también las del cuartel general del Mando de Canarias.

A la vez que se planeaba y ejecutaba este segundo traslado del PC del MCT, la comunidad autónoma que acumulaba cifras de evolución menos esperanzadoras, dentro de la mejora generalizada, era Castilla y León. Por ello, el día 1 de mayo el cuartel general emitía la FRAGO *Reconquista*. A través de ella se activaron cinco agrupamientos operativos: uno bajo el mando de la BRI-VII, para actuar prioritariamente en las provincias de Palencia y Valladolid, con el apoyo de equipos veterinarios de la IGE; otro bajo el mando del MING, para las provincias de Burgos y Soria,

también con refuerzo de la IGE; un tercero bajo el mando del Mando de Artillería de Campaña (MACA) en León, igualmente con refuerzo de la IGE; el cuarto bajo el mando de la BRI-XII en las provincias de Ávila y Segovia; y un último agrupamiento táctico en las provincias de Salamanca y Zamora bajo el mando del RNBQ 1, que recibió el refuerzo bajo mando táctico de un EAEI del ROI 1. De esta manera, el MCT mantenía una alta capacidad de respuesta en la comunidad autónoma en caso de empeoramiento de la situación.

La producción de documentos operativos ha incluido otra infinidad de campos, por ejemplo, procedimientos logísticos adaptados a la situación, un concepto de empleo de capacidades NBQ en descontaminaciones preventivas o en presencia de virus, o instrucciones de actuación como agente de la autoridad. También normas para la descontaminación del material cedido a terceros con motivo de la crisis, instrucciones específicas de coordinación para los representantes institucionales del Ejército de Tierra o procedimientos de lecciones aprendidas de la operación elaborados por el MADOC.

CONSIDERACIONES FINALES

Todos los recursos de la nación se han movilizado para dar una respuesta general a la crisis que nos ha azotado. El Ejército de Tierra, como otra herramienta más de la acción del Estado para preservar el bienestar de los ciudadanos, se ha integrado en esa maquinaria de apoyo a las autoridades civiles desde el primer momento de esta emergencia sanitaria.

Esta contribución se ha materializado a través del empleo más intenso de capacidades militares que ya estaban siendo utilizadas en apoyo a nuestra sociedad, como las que poseen la UME, las de la sanidad militar o las de transporte, por citar algunas. A estas se han sumado muchas otras, todas ellas más desconocidas para los españoles. Entre estas últimas han destacado con luz propia en esta crisis las de descontaminación proporcionada por las unidades NBQ del Ejército de Tierra.

Todos los recursos de la nación se han movilizado para dar una respuesta general a la crisis que nos ha azotado

Siguiendo las directrices del JEME, con iniciativa y con disciplina intelectual, todos los escalones de la estructura del Ejército de Tierra, desde nuestros profesionales de tropa hasta las grandes unidades, han demostrado el espíritu de servicio y el saber hacer en nuestro ámbito natural de actuación, el espacio terrestre.

La capacidad de anticipación de todos ellos, y su iniciativa dentro del propósito del mando, han tenido su reflejo en la infinidad de muestras de

apoyo que el Ejército de Tierra ha recibido de la sociedad en estas semanas de crisis, y se ha traducido en datos objetivos de valoración del Ejército de Tierra por encima de otras instituciones del Estado con mayor contacto diario con el ciudadano.

El general americano Dwight Eisenhower afirmaba que los planes son documentos inútiles, que lo verdaderamente importante es planear. El Ejército de Tierra ha demostrado en estas semanas que es una maquinaria bien engrasada, con un conocimiento extenso de sus capacidades, de sus posibilidades y de su entorno de actuación. La necesidad imperiosa de hacer planes, sin duda, ha contribuido a ese conocimiento, y por tanto a la respuesta dada a la crisis de la COVID-19 por nuestro Ejército a todos los niveles.

NOTAS

1. El CESET es el órgano que permanentemente realiza el seguimiento y coordina el sostenimiento de las operaciones en territorio nacional y en el exterior en las que participa personal del Ejército de Tierra.
2. Descontaminaciones llevadas a cabo en instalaciones en las que había presencia de enfermos COVID-19.■



Ayuda a la protección individual



ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CUARTEL GENERAL DEL MANDO COMPONENTE TERRESTRE

El Centro de Situación del Mando Componente Terrestre hace seguimiento 24/7 de las actividades en curso

Enric Campos Carbonell

Comandante de Ingenieros DEM

INTRODUCCIÓN

La operación Balmis ha supuesto un reto por la complejidad del escenario, donde, tras más de cien años, nos encontrábamos de nuevo con un enemigo invisible en territorio nacional, la COVID-19, que atacó directamente a nuestros compatriotas sin que al principio se fuera totalmente consciente del efecto que produciría sobre nuestro día a día ni de la duración de esta pandemia.

El número de fuerzas y capacidades empleadas en apoyo a la misión suponía un verdadero desafío. Para afrontarlo con éxito ha sido necesario poner en práctica todos los elementos fundamentales de nuestra doctrina.

El esfuerzo ha pivotado alrededor de la función de combate *Mando*¹ que ha recaído sobre el comandante

del Mando Componente Terrestre (CMCT), a quien se ha dotado de un sistema que le ha permitido y facilitado su desarrollo. Un sistema denominado *mando y control sintetizado* en elementos (el jefe y los órganos auxiliares de mando), conexiones (los puestos de mando y sistemas de telecomunicaciones e información) y reglas (las normas y procedimientos).

Este artículo se centra en el cuartel general constituido para la operación Balmis, principal herramienta para ejercer el mando de la que ha dispuesto el CMCT.

GENERACIÓN DEL CUARTEL GENERAL MANDO COMPONENTE TERRESTRE

En el Plan de Operaciones (OPLAN) 00103 del comandante del Mando de Operaciones (CMOPS) para la operación Balmis, se ordena al Ejército de Tierra designar y constituir un mando componente terrestre (MCT) que, subordinado a CMOPS, dirija y conduzca las capacidades del Ejército de Tierra para contribuir a solucionar la

situación de crisis sanitaria en todo el territorio nacional. La recepción de la misión encomendada por parte del escalón superior inicia el proceso de planeamiento táctico.

FASE DE ACTIVACIÓN

Esta fase comienza con la designación del CMCT, Excmo. Sr. teniente general D. Carlos Gabriel Palacios Zaforteza, y finaliza con la emisión de la orden de activación del puesto de mando (PC) del Mando Componente Terrestre.

Durante esta fase se despliega el PC MCT, se recibe a los oficiales de enlace que van a desempeñar su trabajo en las instalaciones del puesto de mando del MCT y se destaca un oficial al Grupo de Planeamiento Operacional. También se activa un grupo de planeamiento táctico, que a través de la aplicación del proceso de planeamiento de las operaciones a nivel táctico, y bajo la dirección del CMCT, redacta la orden de operaciones (OPORD) del MCT derivada del OPLAN del Mando Conjunto.

FASE DE DESPLIEGUE

Esta fase se inicia con la emisión de la orden de activación del PC MCT y finaliza con la emisión de la orden de desactivación.

Las circunstancias derivadas de la COVID-19 han mostrado la necesidad de modular el PC en tres niveles que correspondan al número de personal presente requerido en función del esfuerzo demandado por cada una de las capacidades descritas que se iban requiriendo en el transcurso de la operación.

Modelo de despliegue reducido

Cometidos: activación y funcionamiento del PC MCT con los elementos

centrales presentes en el PCMC y de respaldo permanente localizado mediante vía telefónica y mensajería, preparado para su incorporación inmediata al PC MCT en un plazo determinado.

Modelo de despliegue intermedio

Cometidos: activación y funcionamiento del PC MCT con los elementos centrales presentes en el PCMC y aquellos elementos de respaldo presentes que se consideren necesarios para la conducción de las operaciones en curso. El resto de personal de respaldo estaría enlazado vía telefónica y mensajería y preparado para su incorporación inmediata al PC MCT en un plazo determinado.

Modelo de despliegue completo

Cometidos: activación y funcionamiento del PC MCT con todos los elementos centrales y de respaldo presentes en el PC MCT.

Común a todas las diferentes modalidades de la fase de despliegue, el período de tiempo es variable según el esfuerzo demandado en función de la gravedad de la crisis. Sin embargo, el inicio se produce una vez el PC está desplegado (diseño, mobiliario, sistemas de información y comunicaciones o CIS, seguridad y vida real).

FASE DE REPLIEGUE

Esta fase se inicia con la emisión de la orden de desactivación y finaliza una

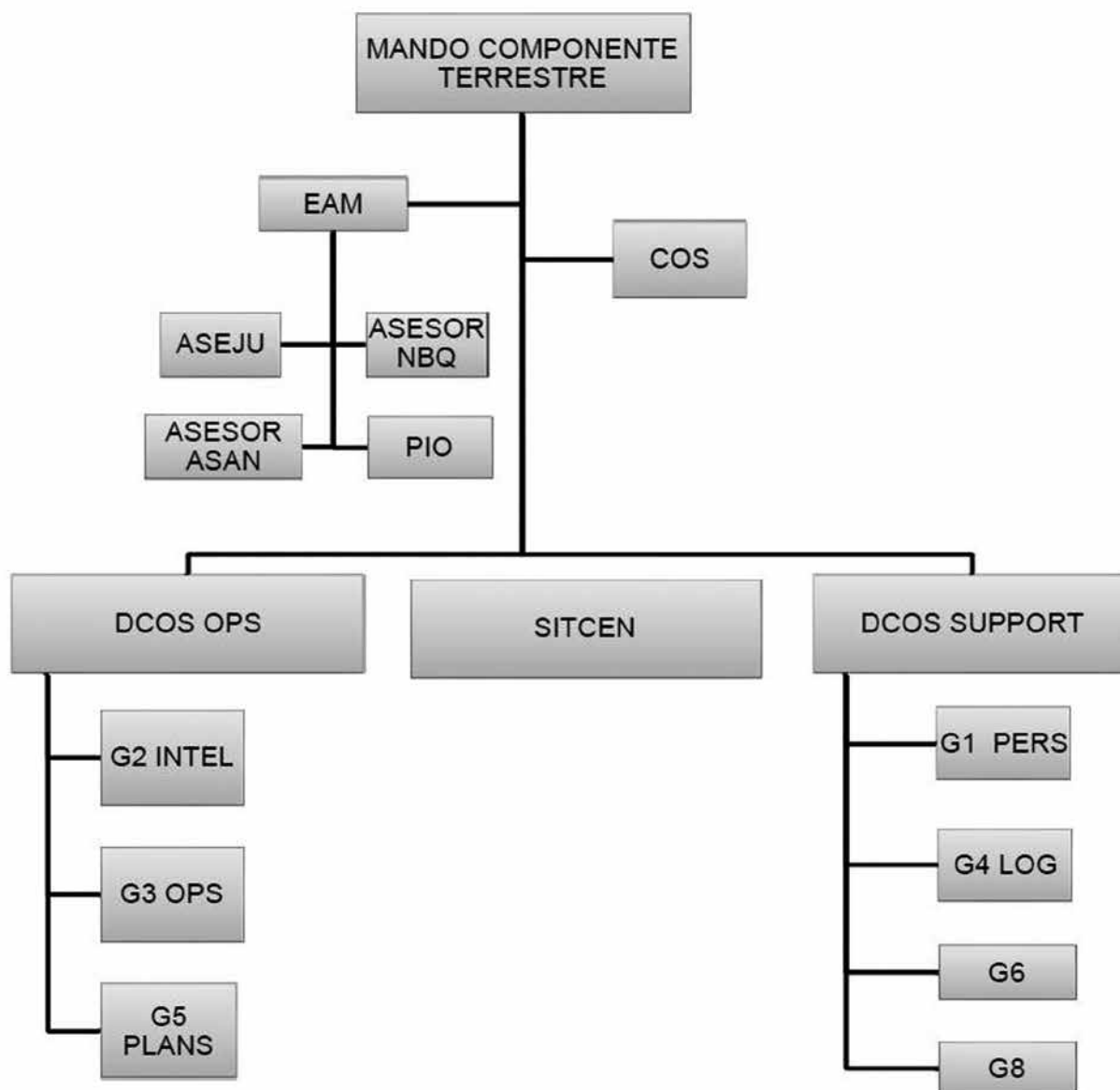


Figura 1. Estructura básica del cuartel general del Mando Componente Terrestre

vez efectuada la transferencia de autoridad entre el MCT y la estructura permanente orgánica del Ejército de Tierra de las capacidades transferidas. Los equipos de enlace se repliegan a sus unidades de destino y el PC se desmonta.

En esta fase los cometidos se centran en hacer efectivo el repliegue de los medios y personal a sus unidades de origen.

CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PC

Un día más tarde de la designación del CMCT, con fecha 17 de marzo de 2020, se activa el cuartel general del MCT, con una estructura básica que se describe en la figura 1, y se constituye inicialmente sobre la base del personal necesario para llevar a cabo las mínimas actividades propias del cuartel general para conducir y controlar la operación.

El cuartel general del Mando Componente Terrestre, constituido sobre la base de un embrión compuesto por personal perteneciente al Centro de Seguimiento del Ejército de Tierra (CESET), convenientemente reforzado por personal procedente el Estado Mayor del Ejército (EME) y otros mandos de la estructura orgánica del Ejército de Tierra, completa una plantilla de la estructura definida según la figura 2.

Esta estructura inicial de cuartel general del Mando Componente Terrestre es suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades que la operación ha ido demandando a lo largo de las semanas de activación y el esfuerzo requerido al MCT.

Sin embargo, tras cuatro semanas de operación, se observó la necesidad de efectuar la modificación y adaptación oportuna en dicha plantilla para aumentar la competencia y ejecución de las misiones que excedían inicialmente las previstas. Hay que tener en cuenta que, ante el incremento de contagios en la población, se temía que se extendiera al personal que integraba el cuartel general, por lo que se considera necesaria la existencia de refuerzos para posibles bajas de personal por contagio.

El 20 de abril de 2020 se incorporan al cuartel general del Mando Componente Terrestre una serie de refuerzos, proporcionados por diversos mandos de primer nivel, para reforzar las capacidades de planeamiento y conducción:

- Cuatro comandantes diplomados en estado mayor o con especialidad de trayectoria (DEM/ ETRAY) para la Célula de Planeamiento a medio y corto plazo (G35).
- Dos comandantes DEM/ ETRAY para el equipo de seguimiento del Centro de Situación (SITCEN).
- Un teniente coronel/comandante DEM para G5 (Planes)
- Tres tenientes coroneles/comandantes para LOG (Planes).
- Dos tenientes coroneles/comandantes para G2 (Inteligencia).
- Dos subtenientes/brigadas/sargentos 1º para el equipo de seguimiento del SITCEN.
- Tres militares de tropa (MTP) para el equipo de seguimiento del SITCEN.

Un aspecto importante en el PC MCT ha sido la integración de diversos oficiales de enlace para asesorar en el empleo de capacidades específicas y para garantizar las medidas de coordinación y control. De este modo, durante diversos períodos de tiempo están activos oficiales de enlace del Cuartel General del Mando de Ingenieros (CG-MING), Regimiento de Operaciones de Información 1 (ROI 1), Unidad de Guardia Real y Mando de Adiestramiento y Doctrina (Lecciones Aprendidas).

Además, desde un primer momento se dispone de capacidad para integrar oficiales de enlace de Mandos Colaterales y un oficial de la UME permanece activo permanentemente hasta el 8 de mayo de 2020.

El diseño, montaje y funcionamiento de las instalaciones destinadas a alojar el cuartel general del Mando Componente Terrestre y los CIS elegidos para permitir el establecimiento y correcto funcionamiento de estos canales de conexión se realiza sobre un puesto de mando desplegado en las infraestructuras fijas en el Palacio de Buenavista, sede del cuartel general del Ejército de Tierra en la actualidad.

De este modo, el cuartel general se organiza sobre un PC principal en Madrid, desde donde se lleva a cabo

el planeamiento y conducción de las operaciones a nivel táctico, disponiendo de capacidad para ejercer el mencionado mando y control en el área de operaciones terrestre, incluyendo los medios CIS adecuados, además de tener la capacidad para mantener permanentemente actualizado el conocimiento de la situación en la misma.

Desde la fase de planeamiento de la operación se designa el cuartel general de la fuerza terrestre como PC MCT alternativo, con la capacidad de asumir el mando y control en el caso de que por alguna contingencia así se decida. Para ello el PC MCT alternativo realiza el seguimiento de la operación desde su inicio.

El PC MCT se constituye inicialmente el día 17 de marzo de 2020 en el CESET, con su apoyo CIS y soporte técnico correspondiente. Posteriormente, una vez realizadas las acciones de planeamiento y emisión de la orden de operaciones (OPORD) del MCT 001 operación Balmis, de fecha 21 de marzo de 2020, se decide trasladar el PC MCT a otra área que pudiera albergar todo el personal de la plantilla inicial (figura 2).

La estructura del cuartel general del Mando Componente Terrestre ha sabido adaptarse a las necesidades que la operación ha ido demandando

El 23 de marzo de 2020 se inician las actividades de planeamiento y conducción del MCT desde el PC MCT instalado en el salón de actos del Palacio de Buenavista, configurado en cuatro áreas separadas físicamente:

- Área de conducción de las operaciones.
- Área de planeamiento de las operaciones futuras.
- Área del JEM MCT.
- Área del COM MCT.

SEGUIMIENTO Y CONDUCCIÓN DE LAS OPERACIONES DESDE EL PC MCT

El seguimiento y conducción de las operaciones desde el MCT es proporcionado mediante las capacidades siguientes:

- Enlace:
 - Con el escalón superior: Mando de Operaciones Conjuntas (JOC MOPS).
 - Con otros mandos componentes: Mando de Operaciones Aéreas (JFAC), Mando Componente Terrestre (MCC), Unidad Militar de Emergencias (UME) y otros.
 - Con los mandos de primer nivel del Ejército de Tierra: Fuerzas Terrestres (FUTER), Mando de Canarias (MCANA), Cuartel General de Alta Disponibilidad (CGTAD), Fuerza Logística Operativa (FLO), Inspección General del Ejército

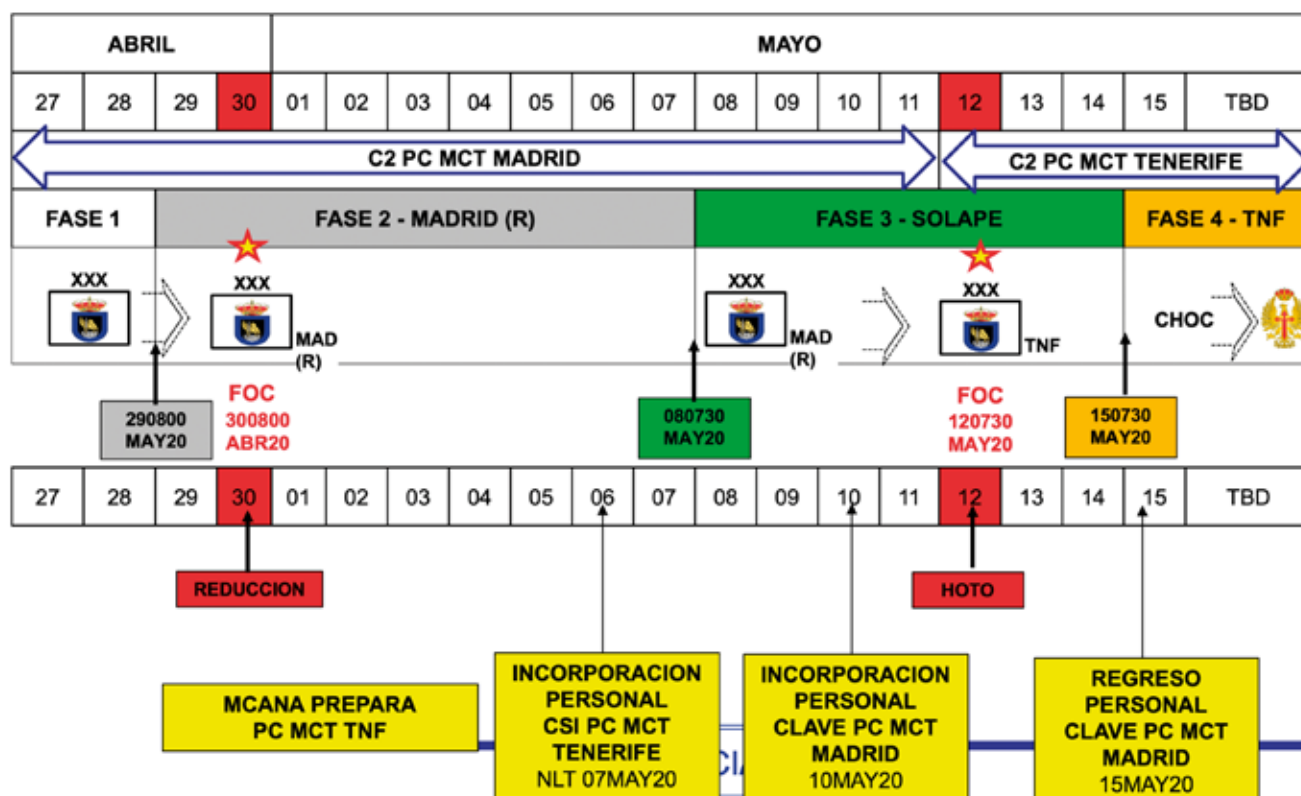
- (IGE), Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC), Mando de Personal (MAPER), Mando de Apoyo Logístico (MALE), Jefatura de los Sistemas de Información, Telecomunicaciones y Asistencia Técnica (JCISAT) y Dirección de Asuntos Económicos (DIAE).
- Con las unidades subordinadas, sobre las que se ejerce dirección operativa (delegada por los mandos de primer nivel).
- Con otros órganos de la estructura orgánica del Ejército de Tierra: Asesoría Jurídica (ASEJU ET), Departamento de Comunicación

AREA CG	SECCION	UNIDAD RESPONSABLE GENERACION	PLANTILLA ACTUAL	PLANTILLA NECESARIA	NECESIDADES	OBSERV
GRUPO DE MANDO	CMCT	MCANA	1 TG	1TG	1 Reserva	Contingencia
	COS	DIVOPE-SECAM (CESET)	1 Col	1 Col	1 Reserva	Contingencia
	ADJOPS	EME	1 Col	1 Col	1 Reserva	Contingencia
EAM	ASEJU	Asesoría Jurídica ET	1 Col	1 Col	-	NO PERMANENTE
	MEDAD	DIRSAN	1 Tcol	1 Tcol	-	NO PERMANENTE
	JNBQ	ESCUELA NBQ	1 Col 2 Tcol	1 Col 2 Tcol	-	1 Oficial por turno
	PIO	DECET	1 Tcol / Cte	1 Tcol / Cte	-	
GRUPO DE PLANEAMIENTO Y CONDUCCION	NUCLEO PLANES	G2 INTEL	DIVOPE SINTSEG	1Tcol	3 Tcol / Cte	2 Tcol / Cte
		G35	FUTER	2 Cte	6 Ctes	4 Ctes
		G4 PLANES	EME	-	3 Tcol / Cte	3 Tcol / Cte
		G5 PLANES	DIVOPE-SECAM (CESET)	1 Tcol 1 Cte	1 Tcol 2 Tcol / Cte	1 Tcol / Cte
		G6	MCANA	1 Tcol	1 Tcol	-
		G8	DIVPLA-SPP	1 Tcol/ Cte	1 Tcol/ Cte	-
	NUCLEO OPERACIONES (SITCEN)	EQ SEG.	EME	1 Cte 2 Subof	3 Cte 3 Subof 3 MTP	2 Ctes 1 Subof 3 MTP
		JEFE LOG SITCEN	EME-DIVLOG	1 Tcol	3 Tcol	2 Tcol
		G1 PERS	MAPER	1 Tcol / Cte	3 Tcol/Cte	2 Tcol / Cte
		G4 LOG	MALE	1 Tcol / Cte	1 Tcol/Cte	2 Tcol / Cte
						Designados MAPER
						Designados MALE

Figura 2. Plantilla personal fase inicial CG MCT



CRONOGRAMA SALTO PC MCT



- (DECET) y Parque y Centro de Abastecimiento de Material de Intendencia (PCAMI).
- Con los representantes institucionales del Ejército de Tierra.
 - Con las autoridades civiles y otros organismos civiles que se determinen.
 - Con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado (FCSE) que se determine.
 - Planeamiento táctico y apoyo al planeamiento operacional.
 - Conducción de operaciones 24/7.
 - Sincronización de todas las actividades del MCT.
 - Realizar informes periódicos para la valoración de la operación a nivel táctico (ASSESREP).
 - Dirección logística a nivel táctico.
 - Planeamiento y coordinación de las actividades logísticas.

La modularidad y flexibilidad de activación y despliegue del PC MCT permiten adaptar las capacidades existentes de conducción y planeamiento de las operaciones requeridas. Tiene capacidad para estar activado 24/7.

El PC MCT tiene la capacidad de integrar y coordinar las operaciones terrestres con las conjuntas, pero no de planear ni ejecutar actividades de carácter conjunto

Con dicha finalidad se establece un escalonamiento de las capacidades del PC en función del tipo de despliegue.

Consecuentemente, el cuartel general del Mando Componente Terrestre va ajustando la presencia de personal de la plantilla definida mediante desactivación de puestos conforme la exigencia del MCT decrece a lo largo de la operación.

Hay que destacar que el PC MCT tiene la capacidad de integrar y coordinar las operaciones terrestres con las conjuntas, pero no de planear ni ejecutar actividades de carácter conjunto.

SALTO DEL PUESTO DE MANDO

Durante la operación, debido a la disminución del esfuerzo del MCT en apoyo a las autoridades competentes, de acuerdo con unas nuevas directrices de CMOPS, se hace necesario un reajuste de la estructura de mando y control del COM MCT con objeto de incrementar la eficiencia manteniendo la eficacia demostrada tras las seis semanas de operación Balmis en curso.

De este modo, se produce reajuste del dimensionamiento que hasta la fecha tenía el PC (despliegue completo) hacia uno más ajustado a las nuevas directrices de CMOPS (despliegue intermedio).

Además, coincidiendo con la aprobación del Plan de Transición hacia una «nueva normalidad» del Gobierno de España, de fecha 28 de abril de 2020, se ejecuta un salto del PC MCT desplegado en Madrid a infraestructura fija del Mando de Canarias en Santa Cruz de Tenerife, con el consecuente planeamiento y conducción de las operaciones desde el archipiélago canario.

En el planeamiento de la orden de operaciones fragmentaria (FRAGO) número 008 *Canarias*, que abarca tanto el redimensionamiento del PC MCT Madrid como el cambio de ubicación física del PC MCT, se reconocerá como la clave del éxito la identificación de los puestos clave que mantener en el dimensionamiento del nuevo PC MCT.

El esfuerzo principal de esta operación recae en asegurar el mantenimiento de las capacidades del PC MCT operativo en todo el período que abarca el reajuste de personal y material, mientras que la situación final deseada es con el PC MCT reducido en personal y material y el Mando y Control garantizado.

La ejecución es realizada mediante una serie de fases que conducen en un primer momento a reducir el número de personal del PC MCT Madrid, que pasa a denominarse PC MCT Madrid-(R) (reducido).

EL MCANA realizaría las gestiones para recepcionar al personal, expresamente designado para este nuevo PC MCT, así como la constitución del PC MCT disminuido bajo la denominación *PC MCT Tenerife*.

A dicho PC MCT Tenerife se le agrega durante un período de tiempo personal clave del PC MCT Madrid-(R), que se desplaza a transferir el conocimiento y los procedimientos necesarios para proceder al salto del PC MCT Madrid-(R) sobre el PC MCT Tenerife y desactivar el primero.

El esfuerzo principal de esta operación recae en asegurar el mantenimiento de las capacidades del PC MCT operativo en todo el período que abarca el reajuste de personal y material

Los diversos hitos y cambios de fases de la FRAGO 008 se producen según lo planeado y el mando y control de la operación se realiza desde el PC MCT el 12 de mayo de 2020, a las 07:30 horas, coincidiendo con el cambio de turno de los SITCEN de Madrid y de PC MCT Tenerife.

Durante 48 horas permanece activo como respaldo el PC MCT Madrid, que se desactiva definitivamente el 14 de mayo de 2020.

CONCLUSIONES

El cuartel general del Mando Componente Terrestre es el escalón más alto de las fuerzas terrestres en el nivel táctico y se puede constituir sobre la base de un mando permanente de la estructura orgánica del Ejército de Tierra, o bien sobre una estructura generada y alistada *ad hoc* para la operación en concreto.

Este ha sido el caso de la operación Balmis, en la que se ha constituido el MCT designando un comandante, con un cuartel general generado sobre la base del CESET debidamente

reforzado con otras capacidades, en instalaciones fijas del cuartel general del Ejército y del cuartel general MCANA, en un salto de PC ejecutado trascurridas seis semanas de operación.

El cuartel general se organiza sobre un PC, desde donde se lleva a cabo el planeamiento y conducción de las operaciones a nivel táctico, con un ciclo de decisiones del COM MCT de una semana, por lo que debe disponer de capacidad para ejercer el mando y control en el área de operaciones terrestre, incluyendo los medios CIS adecuados, además de tener la capacidad para mantener permanentemente actualizado el conocimiento de la situación en la misma.

Desde la fase de planeamiento de la operación se designa un PC MCT alternativo, el cuartel general FUTER, con la capacidad de asumir el mando y control en el caso de que por alguna contingencia así se decida. Para ello, el PC MCT alternativo realiza el seguimiento de la operación desde su inicio.

La operación Balmis ha puesto en práctica y comprobado que los procedimientos doctrinales relativos a la función de combate mando son totalmente válidos hoy en día, aunque esto no debe permitirnos ser críticos con los procedimientos ejecutados en aras de perfeccionarnos para una futura, no deseada, situación similar de pandemia que afecte a nuestra nación.

NOTAS

1. Comprende el conjunto de actividades mediante las cuales se planea, dirige, coordina y controla el empleo de las fuerzas y de los medios en las operaciones. Esta función armoniza todas las demás funciones de combate, para darles coherencia en el cumplimiento de la misión encomendada. PD1-001 Empleo de las Fuerzas Terrestres, de 14 de diciembre de 2011.
2. Directiva de alistamiento y apoyo para las actividades del Ejército de Tierra relacionadas con el OPLAN 0013 operación Balmis, de 17 de marzo de 2020.■



ASPECTOS OPERATIVO-LOGÍSTICOS DEL EMPLEO DE LAS CAPACIDADES NBQ

Carlos Ardanaz Ibáñez
Coronel de Infantería

Marcos Gómez Casal
Teniente coronel de Artillería

INTRODUCCIÓN

En los prolegómenos del año nuevo de la rata se fueron sucediendo las noticias de un nuevo virus en China con un gran número de contagiados. La comunidad de defensa nuclear, biológica y química (NBQ) se puso en alerta. Empezaba una nueva epidemia.

Con el recuerdo de la crisis del Ébola en 2014-2015, que hoy sigue sangrando en el continente africano; con la memoria reciente de los mosquitos del Zika (2015-16), que empezó en Brasil y se extendió por innumerables países; con los conocimientos del MERS-CoV (2012-13), mortal y más localizado; con los cambios que nos trajo la pandemia de H1N1 de 2009, esta vez un *Influenza*; y antes otro

coronavirus, el SARS-CoV de 2002-04, los especialistas en defensa NBQ comenzaron a hacer lo que siempre han hecho desde que en las trincheras de la Primera Guerra Mundial se empezaron a gasear los unos a los otros: estudiar la amenaza, definir los equipos y las medidas de protección, y obtener los procedimientos adecuados para prevenirla y minimizarla.

El área biológica de la Escuela Militar de Defensa NBQ comenzó a reunir toda la documentación científica disponible, principalmente de la OMS y de la República de China, mientras que el Regimiento de Defensa NBQ n.º 1 estudió los procedimientos y realizó los primeros ciclos de instrucción y adiestramiento dedicados en exclusiva al nuevo coronavirus en tres líneas de actuación: descontaminación, formación y gestión de bajas. Las tres se ejecutaron en el trascurso de la operación Balmis.

Las semanas previas al lanzamiento de una gran operación militar se caracterizan por los rumores, la impaciencia y la inquietud ante lo desconocido, y así transcurrió la primera quincena de marzo. Con la publicación del estado

de alarma nació la operación Balmis, la primera operación de las Fuerzas Armadas en apoyo a las autoridades civiles a lo largo y ancho de la piel de toro, desde Gerona hasta Tenerife.

CAPACIDADES NBQ AL INICIO DE LA OPERACIÓN BALMIS

En comparación con nuestros aliados de la OTAN, la situación inicial de la defensa NBQ del ejército español era más favorable, debido al concepto de la «gran unidad brigada» como sistema de armas con todas las capacidades, entre las que se incluía una compañía NBQ, además de la referencia clara del Regimiento NBQ *Valencia n.º 1*, lo que permitió disponer de capacidades iniciales en nueve localizaciones diferentes. Los países de nuestro entorno, en especial Alemania y Gran Bretaña, se encontraban en un proceso de generación de mayores capacidades de defensa NBQ ante la nueva amenaza del este que aún no habían alcanzado su capacidad final operativa, y a otros (Francia, Italia) les ha encontrado la pandemia con las capacidades NBQ reunidas en una única unidad tipo regimiento.

Al constituirse la Célula de Defensa NBQ del Mando Componente Terrestre de la operación con personal de la Escuela Militar de Defensa NBQ, se pudo generar sobre la base de oficiales del Cuerpo General de las Armas (CGA) y de Cuerpos Comunes que pudieron aportar su principal valor: su pasión e ilusión por la defensa NBQ, en la que llevaban muchos años de docencia, estudio y experiencia. La combinación de un oficial CGA NBQ con un oficial NBQ de veterinaria/farmacía (VET/FAR) proporcionó al puesto de mando grandes réditos, desde el área de operaciones al área de logística, amén de un asesoramiento al mando tanto de tipo táctico como técnico. Además, se creó una relación muy cercana con los oficiales médicos de la Dirección de Sanidad (DISAN) que ocuparon el puesto de G-4 MED, que en todo momento generaron debates y conversaciones muy interesantes y que siempre se centraban en el mundo real, buscando apoyar a la población, a nuestros mayores y a nuestros soldados.

ACTIVACIÓN DE CAPACIDADES SUPLEMENTARIAS. RESULTADO FINAL

Desde el primer día de la operación se vio la necesidad de completar y reforzar los equipos de veterinaria militar, ya que suponían un incremento notable de las capacidades de desinfección por toda España. Trabajando estrechamente con la DISAN (VET) del MAPER, se realizó una búsqueda del personal aplicador DDD (Desinfección, Desratización y Desinsectación) que no se encontraba destinado en los equipos VET y se gestionó su incorporación mediante comisión de servicio al equipo VET más cercano, lo que supuso disponer de 25-26 equipos VET por toda la península, Ceuta, Melilla, Baleares y Canarias, pertenecientes a la Inspección General del Ejército, al Mando de Adiestramiento y Doctrina, a la Guardia Real y a la Comandancia General de Baleares.

Simultáneamente, el Estado Mayor del Ejército (EME) publicó el 21 de marzo un plan de activación de capacidades

suplementarias NBQ para reforzar las capacidades del Ejército con un planteamiento temporal en cinco fases sucesivas, que daba prioridad a Madrid y las islas Canarias. Como todos los planes de operaciones reales, no aguantó ni 24 horas. La escalada exponencial de contagiados y fallecidos por toda España hizo saltar todas las alarmas y se ordenó generar todas las capacidades, las cinco fases, simultáneamente y con la mayor brevedad: nombrar al personal, comenzar un rápido período de instrucción de tres días y dotarles con materiales y productos desinfectantes.

En poco tiempo, las brigadas aumentaron la cobertura de su compañía NBQ y con el tiempo constituyeron agrupamientos tácticos en función de potentes capacidades NBQ, que eran complementadas con otras de mando y control, policía militar y enlace cívico-militar. El Regimiento NBQ («el Defensor», como dice su sobrenombre) y las compañías NBQ de las brigadas, junto con los equipos VET, se constituyeron como punta de lanza



Especialistas NBQ preparándose para la acción. Foto cedida por Federico Ragazzini



ATILA sobre robot TEODOR

contra el virus. Eran las unidades específicas NBQ, capaces de realizar operaciones reactivas en aquellas instalaciones críticas o con casos confirmados de COVID.

Los regimientos y batallones o grupos de las brigadas, mandos y comandancias, junto con la Academia de Infantería y la de Artillería, y el Centro Nacional de Adiestramiento *Chinchilla* del Mando de Adiestramiento y Doctrina, fueron generando e instruyendo capacidades no específicas en función de pequeños equipos dirigidos por un suboficial y varios militares de tropa dotados con EPI, mochilas de presión previa, pulverizadores y lejía. El entusiasmo, la iniciativa y el afán por ayudar superaron todas las expectativas y se llegó a alcanzar un pico de 147 equipos no específicos NBQ para realizar operaciones preventivas. El regimiento NBQ adiestró a un escuadrón completo del Grupo de Caballería *Milán* de la Brigada XVI *Canarias*. La Brigada Logística llegó a diseñar un sistema de tuberías para desinfectar rutas y áreas con camiones aljibe y su bomba de impulsión. El ingenio y el afán de superación, tan hispanos, se demostraron sobradamente en esos días tan críticos.

No obstante, los informes oficiales de contagios y muertos invitaban al desaliento a finales de marzo. Los partes diarios escupían datos funestos, a

pesar del esfuerzo y empeño de nuestros defensores NBQ y nuestros veterinarios, con largas jornadas equipados con máscara y EPI en un ambiente con alta carga viral, de día y de noche, sin contar los días, sin diferenciar laborables ni festivos y con todos deseando volver a salir a descontaminar al día siguiente...

El ingenio y el afán de superación, tan hispanos, se demostraron sobradamente en esos días tan críticos

Fue entonces cuando surgió la idea de ampliar las capacidades de descontaminación con los robots de desactivación de explosivos y la capacidad biocida de la luz ultravioleta. Nació en el seno del INTA Marañosa (Subdirección de Sistemas Terrestres), la finalidad fue aumentar las capacidades

disponibles incorporando a los equipos de desactivación de explosivos (EDE) el catálogo de fuerzas disponibles, aprovechando la flota actual de robots con operadores ya formados y con el soporte de una cadena de apoyo logístico. Una idea muy práctica y, a la postre, económica. La Jefatura de Ingeniería del Mando de Apoyo Logístico (MALE), con el apoyo firme y decidido de la Dirección de Adquisiciones, nombró un director técnico del cuerpo de ingenieros politécnicos (Armamento) que realizó un diseño brillante en un plazo de tiempo increíblemente breve. El diseño fue materializado por los politécnicos y los suboficiales especialistas del Parque de Mantenimiento de Material de Ingenieros, y dio como resultado el ATILA (antivirus por iluminación ultravioleta autónomo).

La planificación inicial clasificaba los ATILA en dos tipos, un modelo para robot medio TEODOR y otro para robot mini AVENGER. El primer modelo se envió al Departamento NBQ del INTA Marañosa para realizar pruebas con patógenos que proporcionarían los parámetros de actuación: tiempo de exposición, distancias y ángulo de incidencia; los resultados superaron las expectativas y demostraron una gran capacidad biocida gracias a la energía de emisión.

Se planificó una fase de formación con una subfase técnica y otra con ejercicios en diferentes bases militares, que culminó con una fase de operaciones reales en diferentes entornos. El primero de ellos fue una instalación crítica, el Centro de Comunicaciones de Naciones Unidas en Manises (Valencia), caracterizada por la gran cantidad de material electrónico e informático, en la que el ATILA sobre TEODOR demostró su eficacia y su eficiencia al desinfectar con garantías en unos plazos de tiempo muy cortos. El segundo fue en un entorno hospitalario, el Hospital General de Valencia, donde el ATILA actuó en un quirófano que había sido empleado para COVID y demostró sus habilidades con el brazo articulado para iluminar todas las superficies, sin dejar espacios en sombra. El tercer tipo de operación tuvo lugar en una residencia de ancianos de la provincia de Huesca, donde las limitaciones de

acceso del robot TEODOR se impusieron y solamente permitieron el trabajo en la planta baja y el sótano.

Con el modelo ATILA para AVENGER se espera evitar las limitaciones de peso del TEODOR, lo que facilita su acceso a muchos más lugares.

OPERACIONES DE DESCONTAMINACIÓN. CRITERIOS

Dado que el estado de alarma fue debido a una situación de crisis sanitaria, las tareas desempeñadas por el Ejército se volcaron en el apoyo en el ámbito sanitario, para facilitar el incremento de las capacidades hospitalarias de centros sanitarios ya existentes en todo el territorio nacional y la creación de nuevos hospitales como el de IFEMA o el de Sabadell. También han sido importantes el apoyo logístico y la contribución a la seguridad ciudadana. Pero se podría considerar que la contribución más característica de los medios del Ejército encuadrados en la operación Balmis se ha centrado en las tareas de descontaminación y desinfección realizadas por las unidades NBQ y los equipos de veterinaria militar, así como por las unidades no específicas NBQ.

La Célula NBQ del Mando Componente Terrestre (MCT) elaboró para el área de Planes G5 la propuesta

del anexo U «Defensa NBQ» de la OPORT, así como un «Concepto de empleo NBQ»; fue característico de los primeros días la simultaneidad del planeamiento con la conducción de las operaciones y diariamente se elaboraba una propuesta de asignación de operaciones de descontaminación para G3/5, con el objeto de elaborar una orden tipo misión.

Las unidades específicas NBQ y los equipos de veterinaria militar se han focalizado, de manera prioritaria, en las operaciones de descontaminación (unidades NBQ) y desinfección (equipos de veterinaria) en instalaciones con casos positivos de COVID. Estas operaciones fueron denominadas *reactivas* por contraposición a las operaciones preventivas en instalaciones sin casos de COVID. También se han centrado en operaciones de instalaciones críticas y estaban preparadas para descontaminar a personal interviniente, así como vehículos y aeronaves.

Por lo general, se ha aprovechado la distribución geográfica de las unidades del Ejército de Tierra por todo el territorio nacional para asignar las operaciones por proximidad, dentro de la provincia o la comunidad autónoma. No obstante, el Regimiento NBQ se constituyó en la herramienta del MCT para proporcionar capacidades especializadas donde no las hubiese y sus unidades se han

proyectado en helicóptero a Baleares, País Vasco y Galicia, mientras que por convoy terrestre han destacado unidades a Madrid, Albacete, Barcelona y Salamanca.

Las operaciones reactivas en instalaciones requerían dos fases: una primera de descontaminación aérea por nebulización y una segunda de superficies. Cuando el (MCT) asignaba una desinfección reactiva a un equipo de veterinaria militar a través de las órdenes tipo misión, lo hacía bajo el paraguas de una gran unidad o mando, la cual designaba a un oficial que ostentaba la dirección operativa de la intervención. La gran unidad, además, generaba las capacidades necesarias para completar el equipo de veterinaria militar y el oficial veterinario desempeñaba la dirección técnica de su actuación. Esta organización permitía llevar a cabo los procedimientos en dos fases reflejados en el anexo U de la Orden de Operaciones del MCT.

Las unidades no específicas NBQ se dedicaron fundamentalmente a las operaciones de descontaminación de instalaciones consideradas como no críticas y las consideradas preventivas donde no había habido ningún caso confirmado o diagnosticado con sintomatología compatible con COVID, salvo aquellos casos en los que, tras una valoración previa por MCT, se considerase que la carga viral sería muy reducida. Además realizaban la



Descontaminaciones realizadas del 17 de marzo al 11 de mayo

autodescontaminación del personal de estas unidades y, en su caso, la de sus vehículos, material y equipo.

Las unidades del Ejército de Tierra realizaron descontaminaciones y desinfecciones en toda la geografía española, aunque las más numerosas se centraron fundamentalmente en las comunidades autónomas de Madrid, Castilla y León, Castilla la Mancha, Extremadura, Galicia, Canarias, Aragón y Andalucía. Hay que tener en cuenta que el Mando de Operaciones (MOPS) repartía las operaciones entre los diferentes mandos componentes. El número de descontaminaciones y desinfecciones realizadas en el ámbito del MCT han ido creciendo desde las primeras cuatro actuaciones, realizadas el día 17 de marzo, seguida por solamente una los dos días posteriores, hasta alcanzar el pico máximo el 13 de abril, con 81 desinfecciones. Se han realizado, hasta el 15 de mayo, un total de 1920 descontaminaciones y desinfecciones.

Una vez recibida por las unidades la orden tipo misión que diariamente remitía el MCT, la unidad que ejercía la dirección operativa se ponía en contacto con las instalaciones que le habían sido asignadas, a efectos de planificar la realización de las mismas,

dimensionar el personal, material, descontaminantes y equipo que debía participar en la actuación e informar a la instalación de una serie de tareas que debían realizarse antes de la llegada del equipo de descontaminación y desinfección. También se tenía en consideración si eran espacios abiertos o cerrados, así como si durante la desinfección había personas presentes, como podía ser el caso de una persona encamada en una habitación de una residencia de mayores que no podía abandonar la habitación. Una vez realizada la desinfección se rellenaba la declaración de desinfección y se entregaban al personal de la instalación las recomendaciones para el mantenimiento de la misma como área desinfectada, que figuraban en el anexo U de la OPORD.

Los descontaminantes que se iban a emplear estaban condicionados al tipo de material, clasificado en material sensible electrónico, material textil y material no incluido en los anteriores. En la fase 1 de descontaminación aérea, mediante nebulización se emplearon viricidas, como la sal triple de bis (peroximonosulfato) bis (sulfato) de pentapotasio (un peróxido con un 10,49 % de oxígeno disponible), aunque también se empleó el más común peróxido de hidrógeno.

Para la fase 2 de descontaminación de superficies se emplearon disoluciones de lejía o hipoclorito sódico, el mejor desinfectante por su relación calidad-precio. Debido a que el hipoclorito tiene un efecto blanqueante, se empleó para los textiles una sal de amonio cuaternario, el cloruro de didecil dimetil amonio, y alcohol de 62-71° para material sensible electrónico. Los equipos de veterinaria militar emplearon fundamentalmente como viricida la misma sal triple que se ha indicado anteriormente. Las unidades no específicas NBQ emplearon en sus operaciones preventivas una disolución de hipoclorito sódico y, en menor medida, alcohol de 62-71°.

Un tipo de operación que no se esperaba realizar fue la de gestión de cadáveres



Militares del RNBQ-1 en una actividad de descontaminación



Actividad de descontaminación NBQ

Un tipo de operación que no se esperaba realizar fue la de gestión de cadáveres. A raíz del gran número de fallecidos por COVID y del colapso de las empresas funerarias en la Comunidad de Madrid, la UME y el Ejército de Tierra tuvieron que apoyar en las morgues de los hospitales para realizar el «enferetramiento» y transporte de los fallecidos hasta los Depósitos Intermedios de Cadáveres situados en los Palacios de Hielo y en la Ciudad de la Justicia. Por parte del Ejército de Tierra, se constituyeron tres unidades con personal de la Brigada VI Almoráquez, la Brigada XII Guadarrama y el Regimiento NBQ.

ASESORAMIENTO LOGÍSTICO. ESTUDIO DE LA AMENAZA Y VALORACIÓN

La Célula NBQ del MCT colaboró muy estrechamente con el área de Planes G-4 para asesorar respecto a los diferentes niveles de protección requeridos en función de la amenaza y las misiones que cumplir, y hay que destacar que la principal ventaja logística del Ejército de Tierra fue disponer de los equipos de protección individual NBQ distribuidos por todas las unidades de la Fuerza. Las máscaras

NBQ y los EPI NBQ constituyen la mejor barrera de contención física contra los microorganismos, y su amplia distribución permitió que se pudieran generar un gran número de unidades para realizar operaciones de descontaminación con plenas garantías de protección.

También se realizó asesoramiento para la adquisición de otros EPI en función de la norma UNE 14126, así como los criterios de empleo para cada tipo de guante o mascarilla. Además de los criterios de protección, se realizó un estudio de los EPI más convenientes en función de la carga térmica que debían soportar, tanto con altas temperaturas, por si surgiera un brote en verano, como con bajas temperaturas, por si ocurriera en el siguiente invierno.

Asimismo, desde la Célula NBQ se realizaron propuestas para la adquisición y distribución de productos desinfectantes entre las unidades NBQ, los equipos veterinarios y las unidades no específicas NBQ, así como la distribución de los nebulizadores y termonebulizadores disponibles en los almacenes de la Unidad de Apoyo Logístico Sanitario (UALSAN).

CONCLUSIONES

A pesar de que todas las tendencias doctrinales NBQ promocionan la prevención antes que la intervención, el primer ataque del SARS-CoV-2 nos ha obligado a realizar una gestión de la crisis de tipo reactivo.

Las capacidades de descontaminación han sido las protagonistas, como era de esperar ante amenazas biológicas, siendo de desear que se continúen los esfuerzos de transformación de la Fuerza 35, entre los que se incluía la necesidad de aumentar dichas capacidades en las unidades de defensa NBQ, tanto en el ámbito de las compañías de las brigadas como en el regimiento, mediante la activación de más secciones en su plantilla orgánica.

«Luchamos contra enemigos invisibles» es una de las frases que se repite en las aulas de la Escuela NBQ para concienciar sobre la concentración permanente en las medidas de protección. Confiamos en que para el siguiente ataque del virus se prime la prevención y la búsqueda activa de casos, y que el presupuesto permita que dispongamos de los suficientes recursos en nuestros almacenes logísticos, sin perder la alerta ante estas emergencias recurrentes.■



DEFENSA BIOLÓGICA: ASPECTOS TÉCNICOS DURANTE LA CRISIS DEL NUEVO CORONAVIRUS

Estructura morfológica de los coronavirus. Se observan las espículas S, que confieren aspecto de corona (CDC/ Alissa Eckert, MS; Dan Higgins, MAMS)

Constantino Alvarado Berrocal
Teniente coronel veterinario

René Pita Pita
Teniente coronel farmacéutico

Alberto Carbajo Otero
Capitán veterinario

acrónimo en inglés de *coronavirus disease 2019*). Posteriormente, los análisis secuenciales del material genético confirmaron que se trataba de un virus emparentado con el SARS-CoV y las autoridades chinas hicieron pública la existencia de transmisión persona-persona. Desde entonces, la diseminación del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 ha sido rápida¹; el día 31 de enero se reportaba en España su primer caso. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró oficialmente la pandemia el día 11 de marzo.

HCoV-OC43 y *HCoV-HKU1* y *Alfacoronavirus HCoV-229E*, asociados al resfriado común; el *Alfacoronavirus HCoV-NL63*, relacionado con la laringotraqueobronquitis (crup) y bronquiolitis infantil; y los *Betacoronavirus* SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2, causantes del síndrome agudo respiratorio grave, síndrome respiratorio de oriente medio y COVID-19, respectivamente^{2,3}.

Los coronavirus poseen una única cadena de ARN simple y polaridad positiva, disponen de envuelta lipoproteica y tienen un diámetro que oscila entre 50 y 200 nm aproximadamente. En su estructura se pueden identificar cuatro tipos de proteínas estructurales: E (de la envuelta), M (membrana), N (nucleocápside) y S (espículas). La proteína S es una glicoproteína que forma espículas dispuestas en la superficie del virus y le confieren la imagen característica de corona radiada en la observación por microscopía electrónica que explica el origen etimológico del virus. Las espículas son fundamentales en la adherencia de la partícula viral a los receptores celulares y de su tropismo por los distintos tejidos, y es además el principal

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan, provincia de Hubei, en China, reportó un conjunto de casos de neumonía atípica de etiología desconocida relacionados con un mercado local de alimentos. El 9 de enero de 2020, el Centro de Control de Enfermedades de China informó del aislamiento e identificación de un nuevo coronavirus en relación con estos casos, coincidiendo con la notificación oficial de la primera muerte por la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19,

ETIOLOGÍA

Los coronavirus son agentes productores de enfermedades muy variadas en el reino animal, conocidas como *coronavirosis*. Se trata de virus que pertenecen a la familia *Coronaviridae* subfamilia *Coronavirinae*, que comprende cuatro géneros, según sus relaciones filogenéticas y estructura genómica: *Alfacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus* y *Deltacoronavirus*. Hasta la fecha, siete variantes han mostrado capacidad para infectar a los seres humanos: los *Betacoronavirus*

objetivo de fijación de los anticuerpos que genera el sistema inmune para combatir la infección.

En la mayor parte de los casos, los coronavirus causan infecciones asintomáticas o de sintomatología leve. En algunos casos pueden causar graves consecuencias inflamatorias en el tracto respiratorio inferior y conllevar la muerte del paciente, sobre todo en aquellos sujetos inmunocomprometidos, con patologías concomitantes o de edad avanzada. Las células diana, en función del virus y de la especie animal afectada, son las del tracto respiratorio y gastrointestinal, por lo que la diseminación de partículas virales desde sujetos contagiosos se produce principalmente mediante gotas (más de 5 micras de diámetro) o microgotas (menos de 5 micras de diámetro) de secreciones respiratorias por transmisión aérea, mediante transmisión fecal-oral y a través de objetos inanimados (fómites)⁴ contaminados.

En la mayor parte de los casos, los coronavirus causan infecciones asintomáticas o de sintomatología leve

Es importante el papel que desempeñan los animales en la transmisión de algunos coronavirus, como en el caso de la civeta y el SARS-CoV, o el dromedario y el MERS-CoV. En ambos casos el hospedador reservorio es el

murciélago⁵. Además, recientemente se ha demostrado la susceptibilidad de los mustélidos y ciertos felinos al contagio por el nuevo coronavirus, aunque su papel en la transmisión es desconocido⁶.

OPERACIONES DE DESINFECCIÓN/DESCONTAMINACIÓN

La desinfección de instalaciones ha sido uno de los cometidos fundamentales en la operación Balmis. Su objetivo es frenar la transmisión de la enfermedad y para ello es necesario conocer las características de resistencia del agente causante de la misma, así como su persistencia en distintos medios inanimados.

Hay pocos estudios realizados con el SARS-CoV-2 a este respecto, aunque algunos resultados obtenidos en ensayos con otros coronavirus pueden ser extrapolables⁷. Van Doremalen *et al.* (2020) observaron una persistencia



Entrenamiento de equipos de descontaminación por personal de la Escuela Militar de Defensa NBQ

máxima de 4 horas en cobre y 24 horas en corcho del nuevo coronavirus. Además, había una disminución significativa en la dosis infecciosa en cultivos de tejidos 50 % (TCID₅₀) tras 3 horas en aerosoles, 48 horas en acero inoxidable y 72 horas en plástico.

Las condiciones ambientales también influyen en la persistencia. Así, por ejemplo, Kampf *et al.* (2020) comprobaron que las temperaturas entre 30 y 40° C disminuyen considerablemente la viabilidad de distintos coronavirus en el ambiente, mientras que las cercanas a los 4° C pueden incrementar la hasta los 28 días en algunos casos. Con respecto a las condiciones de humedad relativa (HR), a una temperatura controlada el HCoV-229E persiste mejor a HR del 50 %, en comparación con HR del 30 %.

En cuanto a los estudios sobre desinfección de superficies, Kampf *et al.* (2020) comprobaron que la aplicación directa de hipoclorito sódico al

0,1 %, peróxido de hidrógeno al 0,5 % o etanol al 62-71 % durante 1 minuto inactiva significativamente distintos coronavirus. Otros productos que presentan buena efectividad como agentes desinfectantes de contacto frente a distintos tipos de coronavirus son el 2-propanol al 70-100 %, el formaldehído al 0,7-1 % y la povidona yodada al 0,23-7,5 %, entre otros. El hipoclorito sódico (lejía) y el etanol presentan la ventaja de ser productos económicos y fácilmente accesibles.

Las condiciones ambientales también influyen en la persistencia

Por otra parte, la desinfección de instalaciones de gran tamaño o zonas difícilmente accesibles obliga a la aplicación de técnicas complejas como la vaporización, nebulización o termonebulización. Se necesita disponer de equipamiento específico y formulaciones comerciales especialmente diseñadas que requieren capacitación profesional para su empleo. Para cumplir este cometido, las Fuerzas Armadas han movilizado recursos materiales y personales para instrucción del personal, adquisición de productos y equipos, distribución de materiales entre las unidades, asesoramiento técnico-científico y actuaciones de desinfección en instalaciones de distinta índole en toda la geografía de España.

En este contexto, el asesoramiento técnico realizado desde la Célula NBQ del Equipo de Apoyo al Mando (EAM), en referencia a la necesidad de dotar de capacitación legal al personal militar de los equipos de



Regimiento de Defensa NBQ n.º 1 desinfectando instalaciones de la DGT

descontaminación NBQ para el empleo de desinfectantes de uso por personal profesional especializado durante la vigencia del estado de alarma, culminó con la publicación de la Orden SND/351/2020, de 16 de abril, por la que se autoriza a las unidades NBQ de las Fuerzas Armadas y a la Unidad Militar de Emergencias a utilizar los desinfectantes autorizados por el Ministerio de Sanidad en las labores de desinfección para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. En el ámbito de las Fuerzas Armadas, las competencias para el empleo de desinfectantes corresponden a los servicios de veterinaria militar de las distintas unidades, por cumplir los requisitos establecidos en el RD 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

REACH-BACK CAPABILITY Y COMPROBACIONES TÉCNICAS

El concepto *reach-back* es ampliamente conocido en el mundo NBQ, desde que surgiera a comienzos de este siglo, y se refiere al asesoramiento sobre amenazas y medidas de defensa NBQ a través el empleo de fuentes expertas externas⁸.

En el marco de la operación Balmis ha quedado definido en el «Concepto de empleo de capacidades NBQ», con el objeto de resolver las cuestiones de carácter técnico en defensa NBQ y otras disciplinas con las que se relaciona, como ciencias químicas, física, ingeniería, etc. Para ello, se ha estructurado en tres niveles:

- Desde las unidades específicas NBQ (jefes de Cía. NBQ) hacia el Regimiento NBQ *Valencia* n.º1 (RNBQ1).
- Desde las brigadas (Jefaturas de Estado Mayor y de los Batallón de Cuartel General) y mandos (JEM) hacia la Célula NBQ del Mando Componente Terrestre (MCT) y la Escuela Militar de Defensa NBQ.
- Desde el Regimiento de Defensa NBQ 1 y el MCT hacia el INTA – Campus *La Marañosa* y la Jefatura de Sanidad Operativa del Estado Mayor de Defensa (JESANOP EMAD).

Entre las comprobaciones técnicas más relevantes promovidas por la Célula NBQ durante el desarrollo de la operación Balmis, cabe destacar:

- Posible reutilización de material sanitario de protección desechable. Se planteó la utilización de un sistema de desinfección para equipos de protección de un solo uso, particularmente mascarillas desechables. El procedimiento se fundamentaba en un tratamiento por medio de hipoclorito sódico. La Célula NBQ lo desestimó por carecer de autorización del Ministerio de Sanidad (MISAN). A este respecto, existen diversos estudios publicados con tratamientos térmicos en condiciones controladas de temperatura y humedad durante 30 minutos, exposición de luz ultravioleta tipo UVC de 260 nm durante 30 minutos y aplicación de peróxido de hidrógeno ionizado. Son tratamientos que se deberán estudiar a medio plazo para su posible implementación, puesto que sus resultados sugieren que la eficacia de filtración post-tratamiento de la mascarilla prácticamente no se verá afectada. Además, el tratamiento con sustancias cloradas (hipoclorito sódico) o con alcohol al 75 % supone una reducción superior al 20 % en la eficacia de filtración, por lo que no se deberían considerar como primera opción⁹.
- Idoneidad de distintos filtros NBQ del equipo de protección individual militar en la descontaminación frente al SARS-CoV-2. Los filtros NBQ están concebidos para situaciones con empleo de armamento NBQ, por lo que se estimó la necesidad de comprobar su eficacia en las misiones de descontaminación ejecutadas por las unidades de defensa NBQ. Los análisis fueron solicitados al Departamento NBQ del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Se realizaron análisis referenciados en la Norma UNE-EN 143:2001 «Equipo de protección respiratoria. Filtro contra partículas», de los filtros NBQ CM6-87 de instrucción, filtro *Dräger* ABEK-P3 y filtro *Scott Promask* FP10 P, y se constató su eficacia. Los ensayos realizados fueron:
 - Evaluación de la liberación de partículas hacia el interior al hacer pasar aire limpio a través del filtro.

- Resistencia respiratoria de cartuchos filtrantes para máscaras.
- Determinación de la fuga total de partículas de aerosoles en mascarillas y filtros respiratorios.
- Desorción de amoníaco.
- Desorción de compuestos orgánicos.
- Exposición de diversos materiales al peróxido de hidrógeno. Tras haber comprobado previamente las características de toxicidad y las recomendaciones de seguridad de distintas guías internacionales de prevención de accidentes laborales contra agentes químicos, finalmente se optó por adquirir peróxido de hidrógeno al 50 % para su empleo como agente desinfectante en dilución al 5 %. Su adquisición a esta concentración, a pesar de que concentraciones por encima del 8 % exigen su manipulación con EPI con respiración autónoma, fue conveniente para una mayor facilidad de transporte, al suponer menor volumen de carga. Con objeto de preservar la máxima seguridad en el manejo del producto, el laboratorio de la Unidad Técnica del Regimiento de Defensa NBQ *Valencia* n.º 1 (RDNBQ1) ensayó el impacto de salpicaduras en distintos componentes del EPI. Las conclusiones finales determinaron la idoneidad del uso del traje AlphaTec/Microchem 4000 y la obligatoriedad de la protección oculorrespiratoria en el manejo del producto.
- Adecuación del nuevo EPI NBQ de instrucción para las tareas de descontaminación. Con motivo de la adquisición del Ejército de Tierra de un modelo de EPI, se solicitó al Área Biológica del Departamento NBQ del INTA la realización de una prueba de impermeabilidad de microorganismos, el cual arrojó unos excepcionales resultados que garantizan su utilización.
- Valoración de distintas opciones de compra y donaciones. Se recibieron distintas ofertas comerciales y donaciones relacionadas con sistemas de desinfección. Desde la Célula NBQ se valoró la conveniencia de cada una de ellas, de las cuales cabe destacar la aceptación de la donación de tres cabinas de descontaminación por luz ultravioleta C (UVC) por ser de interés en el desarrollo de futuros proyectos.



Empleo de nebulizador eléctrico por equipo de veterinaria militar

En relación con las opciones de compra, se recibieron de diferentes productos, como generadores de ozono, desinfectantes autorizados por el MISAN y bolsas solubles, entre otras, que finalmente no fueron consideradas de interés. Particularmente, los generadores de ozono fueron desaconsejados porque su utilización como desinfectante ambiental está en revisión por la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). Además, no se dispone de estudios precisos en relación con su eficacia como viricida ni de sus efectos sobre la salud de las personas.

PROCEDIMIENTOS DE DEFENSA BIOLÓGICA EN EL ANEXO U (NBQ), DE LA ORDEN DE OPERACIONES

Debido al carácter dinámico de la operación Balmis surgen situaciones que requieren la definición de nuevos procedimientos NBQ y la adaptación de los existentes. La unidad de referencia

para la confección de procedimientos del Anexo U (NBQ) de la orden de operaciones fue el RDNBQ 1. Sus procedimientos fueron adaptados con la colaboración de su unidad técnica y de la Escuela Militar de Defensa NBQ. Igualmente, todas las unidades y equipos, basándose en su experiencia, remitieron comentarios que permitieron actualizar el Anexo U.

De todos los procedimientos generados destaca el de descontaminación/desinfección de instalaciones y locales, que diferencia las actuaciones en preventivas y reactivas, según hubiera constancia de casos de COVID-19, basándose en el criterio que establece el MISAN. La desinfección está basada en la aplicación de soluciones desinfectantes estableciendo dos fases: una primera de nebulización y una segunda de aplicación manual directa. La elección de productos desinfectantes se estableció en función de las existencias disponibles en el mercado entre aquellos productos incluidos en el listado de viricidas aprobado y difundido por el MISAN, conforme a la

normativa vigente nacional y comunitaria, en materia de comercialización y uso de biocidas.

CONSIDERACIONES FINALES

La crisis de la COVID-19 ha requerido la adaptación de las capacidades y los procedimientos de defensa NBQ de las unidades del Ejército de Tierra hacia el apoyo a autoridades civiles en los cometidos demandados por una crisis sanitaria nacional. Ha sido necesario disponer de personal experto en defensa biológica capaz de adaptar estos procedimientos y capacidades a las características intrínsecas del SARS-CoV-2, teniendo en cuenta las consideraciones de índole legal y sanitaria.

La Célula NBQ del Equipo de Apoyo al Mando del comandante del MCT ha sido de gran importancia en la reorientación de las capacidades NBQ militares y ha ejercido una labor técnica de asesoramiento y de gestión del *reach-back* para las diversas cuestiones surgidas en el proceso.

La crisis de la COVID-19 ha requerido la adaptación de las capacidades y los procedimientos de defensa NBQ de las unidades del Ejército de Tierra hacia el apoyo a autoridades civiles

NOTAS

1. SPITERI, G., et al.: «First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the WHO European Region, 24 January to 21 February 2020», *Eurosurveillance Journal*, 25, 9; 2020.
2. CUI, J., et al.: «Origin and evolution of pathogenic coronaviruses», *Nature Reviews Microbiology*, 17, 181-192; 2019.
3. CHEN, N., et al.: «Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study», *The Lancet*, 395, 10223, 507-513; 2020.
4. TORTORICI, M.A., VEESLER, D.: «Structural insights into coronavirus entry», *Advances in Virus Research*, 105, 93-116; 2019.
5. *European Centre for Disease Prevention and Control*(ECDC)(2020), «Rapid risk assessment: Outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, Wuhan, China; first update», 22 de enero de 2020.
6. SHI, J., et al.: «Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS-coronavirus 2», *Science*, en prensa; 2020.
7. Entre estos, cabe destacar los siguientes: KAMPF, G., et al. (2020), «Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents», *Journal of Hospital Infection*, 104, 3, 246-251, 2020; FIORILLO, L., et al. «COVID-19 surface persistence: A recent data summary and its importance for medical and dental settings», *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 9, 3132, 2020; y van DOREMALEN, N., et al., «Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared to SARS-CoV-1», *The New England Journal of Medicine*, 382, 16, 1564-1567, 2020.
8. Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC)(2018), PD3-900: Defensa NBQ.
9. *Stanford Medicine, Anesthesia Informatics and Media Lab* (2020), «What are good ways to address the face mask shortages by anesthesiologists?» (Disponible en: <https://aim.stanford.edu/covid-19-evidence-service/>, último acceso el 10 de mayo de 2020).■



Desinfección mediante vaporización y aplicación directa de desinfectantes



MISIONES DESEMPEÑADAS POR LA FUERZA DEL EJÉRCITO DE TIERRA EN LA OPERACIÓN BALMIS

Actividad de descontaminación en curso

José María Contreras Merino
Comandante de Artillería DEM

Manuel Soutullo Andrés
Comandante de Caballería DEM

Jordi Revert Sanz
Comandante de Transmisiones DEM

Ricardo Valverde Rubio
Comandante de Artillería DEM

Raquel Marcos Alonso
Comandante de Transmisiones

Antonio Pastor Cabezas
Capitán de Transmisiones

INTRODUCCIÓN

La respuesta del Mando Componente Terrestre ante esta crisis sanitaria se ha materializado con un despliegue de capacidades, efectivos y medios no conocido hasta ahora en tiempo de paz. Se puede considerar, sin ningún

atisbo de duda, que el Ejército de Tierra ha aportado el esfuerzo decisivo por el número de militares implicados y la cantidad de medios desplegados en apoyo a la operación Balmis.

Dentro del marco de esta operación, según lo contemplado en el Real Decreto 462/2020 de 14 de marzo de 2020, de Declaración del Estado de Alarma, el Ejército de Tierra ha participado principalmente en la realización de cuatro grupos de actividades operativas: misiones de reconocimiento y presencia, descontaminaciones de instalaciones, colaboración con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado y apoyos muy diversos con material y personal. Junto a lo anterior, es de destacar la contribución de otras actividades de muy diversa naturaleza para la consecución del éxito de la misión, dígame: CIMIC, inteligencia, logísticas, etc.

Como se expondrá continuación, los efectivos de Tierra que han participado durante la operación, y que han superado sobradamente los 100 000 militares, han realizado

patrullas por doquier cuando la soledad de avenidas, calles y parques parecía haber hecho desaparecer a toda una sociedad al unísono. Además, mediante descontaminaciones, se ha socorrido a residencias de ancianos, instituciones públicas y privadas, infraestructuras, hospitales y un larguísimo etcétera ante un sinfín de peticiones de ayuda. Tampoco se puede dejar de poner en valor el apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, junto con los que se ha trabajado codo con codo para proteger infraestructuras críticas y fronteras, reforzando lazos de compañerismo, que siempre han estado presentes, y unidos por un objetivo común: la protección de nuestra nación.

Se puede afirmar que, considerando que el desempeño de los cometidos realizados por el personal del Ejército de Tierra ha sido de naturaleza muy distinta a los que ordinariamente asumen y para los que diariamente se preparan, esta operación ha puesto de manifiesto la versatilidad de nuestros hombres y mujeres para adaptarse a cualquier tipo de situación.

ACTIVIDADES DE PRESENCIA Y RECONOCIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

Las actividades de presencia y reconocimiento de infraestructuras críticas surgen con el objeto de asegurar la presencia y acción del Estado en todo el territorio nacional, disuadir a la población de transgredir lo ordenado en el RD del estado de alarma y de llevar a cabo otras acciones ilegales ante la escasa presencia de la población en las calles.

Estas misiones han situado a los militares del Ejército de Tierra no solo en las grandes ciudades, sino también en los pequeños núcleos de población de la España vaciada, donde se hace más necesario, si cabe, la presencia de nuestros soldados como prueba de la acción del Estado.

Sobre el resultado positivo de estas misiones cabe destacar dos ejemplos: la intervención de la sargento Santana y el soldado Carrillo del Regimiento de Artillería Antiaérea número 74 al auxiliar, en la localidad de Niebla (Huelva), a un ciudadano que, precipitado desde un tejado, salvó la vida gracias a los primeros auxilios proporcionados por los militares, y la frustración de un delito de allanamiento por parte de un grupo de individuos gracias a la actuación de una patrulla de la Brigada Canarias XVI, en la localidad de Vecindario (Gran Canaria).

Los ejemplos citados dan muestra de la alta disponibilidad de las unidades del Ejército en cualquier circunstancia que ha requerido su actuación.

DESCONTAMINACIÓN DE INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS

Podría decirse que las actividades de descontaminación han sido uno de los principales caballos de batalla de la lucha frente al coronavirus, pues se han contabilizado casi 2000 misiones y han implicado, a lo largo de toda la crisis, a alrededor de 22 000 militares. Partiendo de una capacidad inicial limitada, debido al ajustado dimensionamiento de las unidades NBQ en tiempo de paz, el Ejército de Tierra

ha sabido adaptar su estructura y los procedimientos de una forma rápida y eficaz.

En cuanto a las estructuras y personal, se han reforzado las compañías de defensa nuclear, biológica y química de las brigadas. Además, se ha instruido rápida y eficazmente al nuevo personal, con lo que se ha conseguido, en muchos casos, duplicar las capacidades inicialmente disponibles.

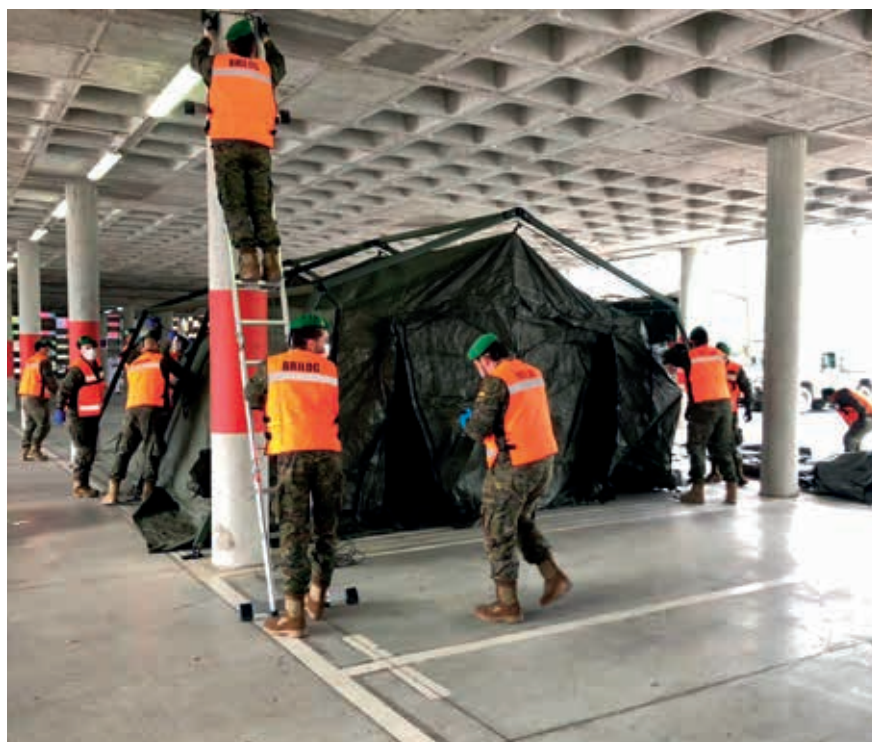
Se ha reforzado las compañías de defensa nuclear, biológica y química de las brigadas

La Fuerza Logística Operativa ha empleado sus capacidades, tanto de la Brigada de Sanidad (BRISAN) como de la Brigada Logística (BRILOG). Por parte de la Inspección General del Ejército (IGE) se ha prestado apoyo con sus equipos veterinarios

orgánicos, integrados por personal de las unidades de servicio de las bases y acuartelamientos. Por último, cabe destacar también la activación de apoyos procedentes del Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC) con varios equipos de veterinarios, que han apoyado de manera igualmente significativa la operación. Junto a lo anterior, y como punta de lanza de las capacidades de protección biológica del Ejército, el Regimiento NBQ ha hecho gala de la preparación, disponibilidad y profesionalidad de sus componentes al acometer aquellas labores que, por dificultad o importancia, resultaban más exigentes.

El trabajo llevado a cabo por estas unidades, además de aportar un beneficio objetivo tras las descontaminaciones, ha proporcionado un reconocido apoyo moral al grupo de población más afectado, nuestros mayores.

Junto a lo ya mencionado, se ha contribuido a la descontaminación de otras instituciones tales como aeropuertos, estaciones de ferrocarril, instituciones oficiales como la Dirección General de Tráfico (DGT), instalaciones de la Guardia Civil, centros de salud, hospitales y un largo etcétera, para posibilitar la continuidad del tan necesario trabajo de sus profesionales, a lo largo y ancho de España.



Apoyo logístico. Montaje de tiendas en apoyo a autoridades civiles

COLABORACIÓN Y APOYOS A LAS FUERZAS Y CUERPOS DE SEGURIDAD DEL ESTADO

Como se apuntaba anteriormente, la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ha requerido la máxima exigencia de muchos de los sectores críticos de la sociedad. Uno de estos sectores, el de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, ha tenido que elevar su grado de disponibilidad, debido a que a sus tareas habituales se han sumado varios factores y nuevas responsabilidades como la vigilancia para el cumplimiento de las medidas de confinamiento decretadas por el Gobierno o el cierre y control de puestos fronterizos mediante despliegues sobre el terreno.

Como consecuencia, y con el objeto de liberar de algunos de sus cometidos ordinarios tanto a personal de la Guardia Civil como del Cuerpo Nacional de Policía, el Ministerio del Interior solicitó el apoyo de Defensa para la realización de algunas de las actividades mencionadas. Esta medida ha permitido disponer de un mayor número de efectivos a las fuerzas y cuerpos de seguridad, para ser reasignados a otras tareas.

Las misiones realizadas por el Mando Componente Terrestre (MCT) en apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado se han diferenciado en dos grupos principales: la vigilancia de perímetro y puestos fronterizos y la protección de infraestructuras críticas.

En lo relativo a la vigilancia de nuestras fronteras se ha prestado el apoyo que la Guardia Civil solicitó en las provincias de Navarra, Huesca, Girona, Pontevedra, Orense, Zamora, Cáceres, Badajoz, Ceuta y Melilla. De esta manera, han participado en estos cometidos unidades de las Brigadas Aragón I, Galicia VII, Extremadura XI y de mandos como el de artillería de campaña o las comandancias generales de Ceuta y Melilla. Estas unidades y mandos han realizado estas actividades en diversas modalidades de vigilancia: control de puntos fronterizos estáticos, patrullas por diferentes rutas y pasos o por zonas asignadas en perímetro fronterizo (como en el caso de Ceuta y Melilla).

En la mayoría de las tareas de vigilancia, estas se han llevado a cabo los siete días de la semana durante las 24 horas. Sin embargo, en otras ocasiones, y en atención a las solicitudes recibidas, este cometido se ha realizado en días específicos y arcos horarios diversos,

tanto con efectivos de la Guardia Civil como de manera independiente.

En el marco de este cometido de vigilancia de fronteras, es de reseñar la participación de nuestro personal en el dispositivo de contención de saltos masivos de inmigrantes, como el que se produjo en la valla del perímetro fronterizo de Melilla la madrugada del 6 de abril de 2020. En este incidente, los componentes de dos secciones de la Comandancia General de Melilla (COMGEMEL) reaccionaron con profesionalidad y rapidez, lo que contribuyó a la realización de tareas de cierre y conducción de personal.

En lo que se refiere a la protección de instalaciones e infraestructuras críticas, el MCT ha apoyado tanto a Guardia Civil como a la Policía Nacional en las provincias de Cáceres, Valencia y Badajoz, así como en las islas de Mallorca, Ibiza y Fuerteventura. Los objetivos vigilados han sido variados y todos ellos de gran valor estratégico: centrales nucleares, estaciones ferroviarias, puertos, aeropuertos, estaciones eléctricas, depósitos de agua, estaciones de regulación de gas, etc. Sin duda, la naturaleza de estos objetivos refleja la importancia de la misión desarrollada.



Actuación en aeropuertos por equipos de descontaminación

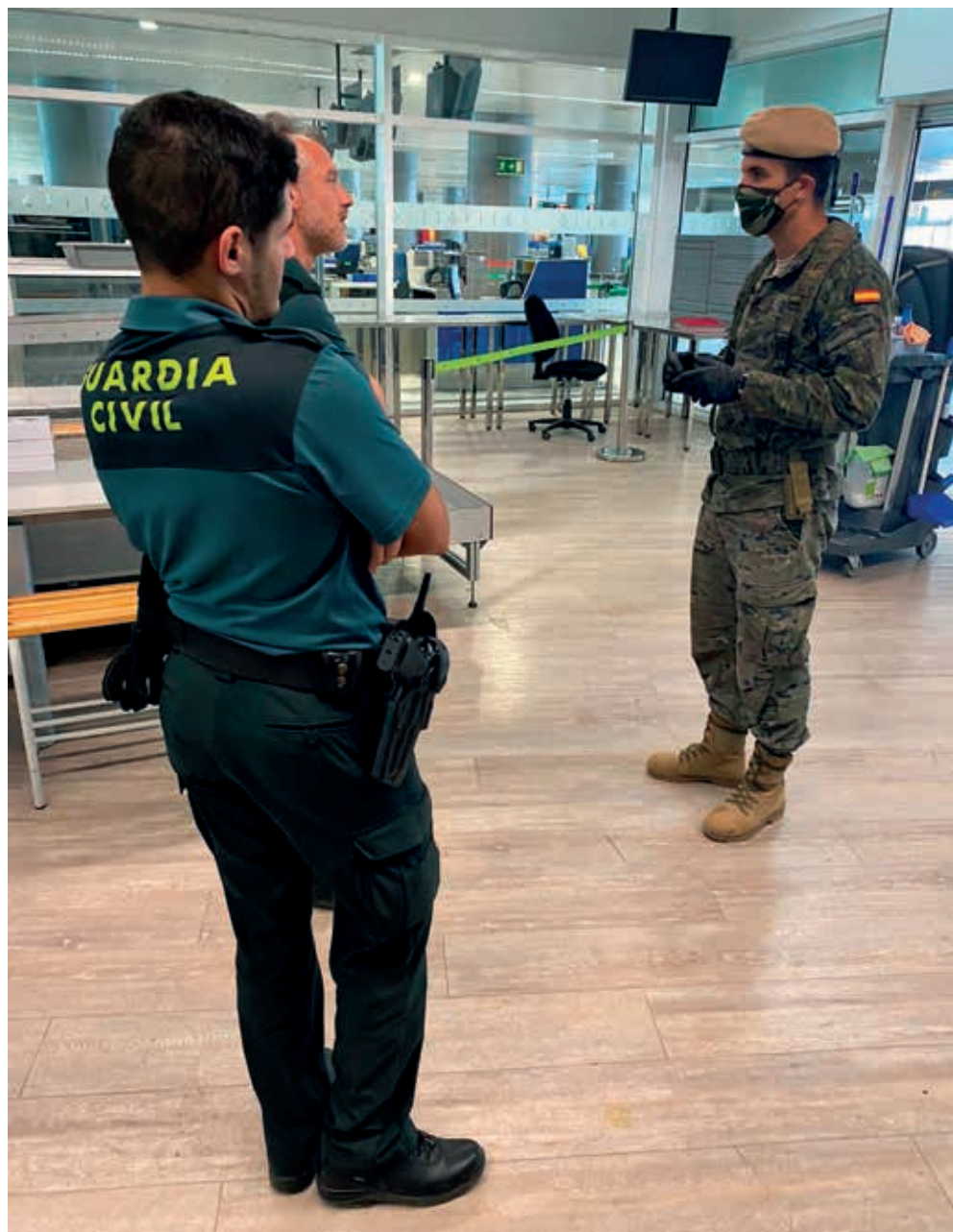
El apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado ha sido una de las misiones con más peso dentro de las llevadas a cabo por el MCT en la operación Balmis

En los casos específicos del Mando de Canarias, la Comandancia General de Baleares, la Brigada Extremadura XI y la Brigada Almogávares VI, estas unidades han llevado a cabo las misiones conjugando la formación adquirida por su personal, mediante sus actividades propias de instrucción y adiestramiento, y la formación y certificación específica recibida de la Guardia Civil, con carácter previo a la misión.

Cabe decir que el apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado ha sido una de las misiones con más peso dentro de las llevadas a cabo por el MCT en la operación Balmis. Con una media diaria de 365 militares, las unidades del Ejército de Tierra han participado en dicho cometido demostrando su preparación para la realización de misiones de apoyo a la seguridad.

APOYOS LOGÍSTICOS EN FAVOR DE LA OPERACIÓN Y DE LA SOCIEDAD CIVIL

En el desarrollo de la operación Balmis, las capacidades logísticas han sido, sin lugar a dudas, unas de las más requeridas por parte de las autoridades civiles. Desde un primer momento se logró aprovechar la



Apoyo a FCSE en el control de fronteras

capacidad expedicionaria del Ejército de Tierra, que ha sabido adaptar los servicios esenciales para el sostenimiento de las tropas en combate, en apoyo a los requerimientos que la situación demandaba en cada momento. El Ejército de Tierra, posiblemente uno de los agentes logísticos más claramente identificables en esta situación, ha sido capaz de proporcionar apoyo sostenido para el suministro de agua potable y transporte desde diferentes bancos de alimentos. Asimismo, se ha apoyado al sistema sanitario mediante el transporte de material, enfermos e incluso la evacuación de fallecidos. A ello hay que añadir el apoyo facultativo y de personal no especializado en

instalaciones hospitalarias, normalmente en régimen de permanencia, y a otros tipos de infraestructuras e instituciones.

Pero no se debe dejar pasar en este momento la oportunidad de señalar aquel que se ha constituido como el esfuerzo principal de este tipo de misiones en apoyo a las autoridades civiles y sanitarias, que no ha sido otro que la instalación de ampliaciones de áreas de atención hospitalaria desplegadas en apoyo de grandes hospitales provinciales como el de Segovia, el Universitario Central de Asturias en Oviedo, sin olvidar los hospitales 12 de Octubre, Ramón y Cajal o Gregorio Marañón de la capital madrileña.



El apoyo de transporte a organismos relacionados con bancos de alimentos ha sido importante

En el capítulo de apoyos logísticos generales se debe incluir los realizados en beneficio de los más desfavorecidos

A lo anterior se debe añadir, sin constituir en sí mismas estructuras hospitalarias, instalaciones en apoyo al Hospital de la Candelaria de Tenerife, el de Río Hortega y Medina del Campo, en la provincia de Valladolid, y el de Calatayud en Zaragoza.

Se ha de destacar también por su importancia, rapidez en la instalación y capacidades ofertadas el apoyo proporcionado por el Ejército de Tierra

para la instalación y el posterior mantenimiento de los tres grandes hospitales de campaña desplegados en los recintos feriales de IFEMA, en Madrid, la FIRA de Barcelona o en la pista de atletismo cubierta de Sabadell, en apoyo al hospital Parc Taulí.

Este esfuerzo ha significado la instalación de más de 30 contenedores de ablución y duchas, 80 tiendas colectivas y la dotación de 180 camas hospitalarias, todo ello con tan solo 360 efectivos. Posteriormente, el mantenimiento de estas instalaciones, en las que se incluían servicios de electricidad, agua corriente, calefacción y refrigeración, implicaron destacar más de 80 militares de las unidades de la Fuerza. De esta manera, este personal diariamente atendía las necesidades de los centros desplegados.

Se puede considerar que la clave del éxito del montaje de estas estructuras de asistencia hospitalaria fue desplegar un equipo de reconocimiento previo, formado principalmente por personal del Mando de Ingenieros, Brigada de Sanidad y Brigada Logística, para identificar en un solo acto y sin lugar a descoordinaciones

posteriores las necesidades de infraestructura y del ámbito asistencial que en cada caso se presentaban.

En este punto parece necesario señalar el esfuerzo realizado en apoyo al Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla de Madrid. Este apoyo es objeto de comentario con mayor extensión en otro artículo.

En el capítulo de apoyos logísticos generales se deben incluir los realizados en beneficio de los más desfavorecidos, al proporcionar ayuda a diferentes albergues para personas sin hogar o menores no acompañados. Estos se han desplegado en Alagón (Zaragoza), Badajoz, Las Palmas de Gran Canaria o Ceuta.

En lo que respecta a la distribución de agua potable y alimentos, tanto los Grupos Logísticos de las Brigadas X y XII, como el Batallón de Cuartel General del Cuartel General Terrestre de Alta Disponibilidad, han suministrado agua a distintos puntos de Córdoba, Madrid y Valencia. Junto a lo anterior, la Brigada Logística ha distribuido decenas de palés de alimentos en las provincias de Santa Cruz de Tenerife, Sevilla,

Córdoba, Granada, Castellón, Mallorca, Murcia y Madrid. En este último caso es de destacar el apoyo al Banco de Alimentos de IFEMA, desde donde se transportaron más de 150 toneladas de víveres a diferentes puntos de distribución de la Comunidad de Madrid.

La cara menos grata de los apoyos prestados, y en la que se ha demostrado el compromiso del Ejército en esta crisis, ha sido el traslado de fallecidos desde los centros hospitalarios hasta los distintos depósitos temporales de la Comunidad de Madrid. Nuestros soldados han demostrado su entereza, responsabilidad y respeto por las víctimas de la COVID-19, acompañándolas y honrándolas en su último viaje. Para el desarrollo de esta misión, y dados los condicionantes sanitarios ante la posibilidad de contagio, esta tarea se realizó con personal destinado en las compañías NBQ de las Brigadas Almogávares VI de Paracaidistas y Guadarrama XII, así como del Regimiento NBQ1.

INTERACCIÓN CON EL ENTORNO CIVIL

Más allá de toda la coordinación entre ministerios e instituciones públicas y privadas, las distintas actividades realizadas han propiciado un acercamiento entre los entornos civil y militar. Las Fuerzas Armadas españolas, y en este caso el Ejército de Tierra, han llevado a cabo esta misión en el particular contexto de la crisis sanitaria y en el marco de ciudades, pueblos y entornos rurales, de manera más integrada que nunca con la sociedad.

Así, y sin olvidar el hecho de que durante los últimos años las Fuerzas Armadas han venido realizando un redoblado esfuerzo para acercarse a la ciudadanía, en esta ocasión nuestros compatriotas han podido apreciar en directo la especial disponibilidad y dedicación de sus soldados. Ha sido durante la operación Balmis cuando el Ejército, principal actor militar sobre el terreno por número de efectivos, ha dispuesto de una ocasión ideal para impulsar la cultura de defensa entre la ciudadanía. De esta manera, se ha salido de los cuarteles y estrechado lazos con el ciudadano, recorriendo hasta el último rincón de España en el





Personal de la Brigada Paracaidista ayudando a personal civil en Alzira

cumplimiento de sus misiones. Se ha mantenido la presencia en cientos de poblaciones, independientemente de su tamaño o ubicación, demostrando el compromiso de las Fuerzas Armadas con la nación, una vez más.

El refuerzo de los lazos del Ejército y la sociedad, y viceversa, solo se explica por la incondicional entrega del militar español y el reconocimiento de su sacrificio por todos los españoles de bien. Las muestras de identificación de unos y otros han quedado patentes en redes sociales, manifestaciones de agradecimiento y las constantes muestras de cariño y respeto

intercambiadas a lo largo de los más de dos meses de misión en la lucha contra la epidemia.

CONCLUSIONES

Desde el punto de vista de las operaciones, la operación Balmis ha requerido un esfuerzo de adaptación orientado a los distintos tipos de actividades y ha hecho gala de una gran flexibilidad y disponibilidad de las unidades y sus componentes.

El establecimiento de un mando componente terrestre, ubicado en

el Palacio Buenavista, y su posterior transición a Tenerife a mediados del mes de mayo, ha conseguido una gestión exitosa de las actuaciones de la Fuerza transferida y de aquella que, aun dependiente de sus cadenas orgánicas, ha trabajado sin descanso para alcanzar los objetivos de la misión.

Por otro lado, la amplitud del despliegue, junto con la coordinación de las actuaciones propias con las de otros componentes bajo la dirección del MOPS, ha supuesto un reto superado por el MCT y las unidades, sujetas a cadenas de mando y control complejas, un proceso de planeamiento y conducción en tiempo real y continuas proyecciones alejadas de sus localizaciones ordinarias.

En la fecha que se redacta este artículo, los resultados de la operación pueden ser considerados muy satisfactorios en atención a los objetivos alcanzados y la imagen mostrada, sin ser esta última una de las finalidades perseguidas por parte del Ejército ante la gravedad de la situación.■

Se ha mantenido la presencia en cientos de poblaciones, independientemente de su tamaño o ubicación



MANUAL DE INSTRUCCIÓN. VEHÍCULO DE EXPLORACIÓN Y RECONOCIMIENTO TERRESTRE (MI-208)

Resolución 513/06133/20 • BOD.82

Las secciones de exploración y vigilancia son unidades de nueva creación en los Grupos de Caballería. Su material más representativo es el vehículo de exploración y reconocimiento terrestre (VERT). Este vehículo dispone de unos sensores de altas prestaciones que permiten una vigilancia completa del campo de batalla. Su posibilidad de envío de información y de localización de objetivos lo convierte en un elemento esencial en nuestras unidades.

PUBLICACIÓN DOCTRINAL. PROCESO DE PLANEAMIENTO DE LAS OPERACIONES A NIVEL TÁCTICO (PPO-T). (PD4-026)

Resolución 513/08170/20 • BOD.114

El planeamiento de las operaciones entre los diferentes escalones de mando se contempló inicialmente de forma secuencial, de tal modo que los escalones subordinados comenzaban su proceso de planeamiento cuando el escalón superior finalizaba el suyo y emitía las órdenes correspondientes. Con objeto de reducir el tiempo necesario para llevarlo a cabo, el planeamiento evolucionó hacia un proceso paralelo donde todos los escalones de mando planeaban casi de forma simultánea, pero en el que no se producía una interacción entre ellos que permitiera una adecuada alineación de los productos finales.

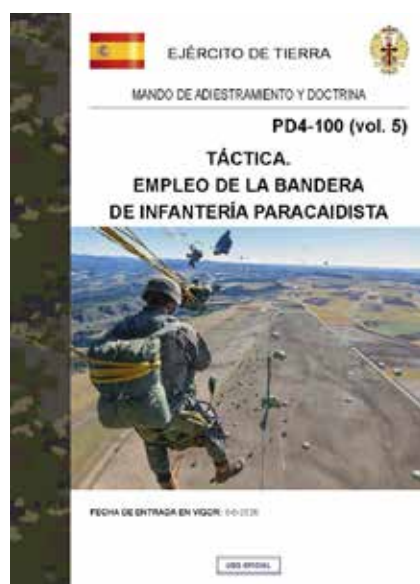
Por este motivo, se produjo una evolución hacia el planeamiento convergente, con el que se pretendía crear una visión de conjunto pero en el que, sin embargo, la coordinación se producía prácticamente al final del proceso y no desde el principio.



PUBLICACIÓN DOCTRINAL. TÁCTICA. EMPLEO DE LA BANDERA DE INFANTERÍA PARACAIDISTA (PD4-100 VOL. 5)

Resolución 513/08171/20 • BOD.114

Lo que caracteriza a una operación aerotransportada es fundamentalmente que las fuerzas desplegadas se encuentren en disposición de entablar combate inmediato a su llegada a tierra. Ello se debe a que estas operaciones se lanzarán, normalmente, sobre una zona controlada por el adversario, lo que obligará a una adecuada articulación de los apoyos al combate y apoyo logístico durante el planeamiento de la operación. Por este motivo el adiestramiento y el concepto de empleo de la bandera de infantería paracaidista (BIPAC) estarán diseñados con mentalidad de alta disponibilidad para su empleo inmediato. Estará dotada de armamento y materiales ligeros que permitan un rápido despliegue estratégico u operacional.





LA COMUNICACIÓN PÚBLICA EN LA OPERACIÓN BALMIS

Julio César García Lodeiro
Coronel de Artillería DEM

INTRODUCCIÓN

La repercusión que ha tenido en los medios de comunicación social la participación del Ejército de Tierra en la operación Balmis ha sido de gran trascendencia. Todos los días se han publicado informaciones con los militares como protagonistas y casi siempre con un cariz positivo. A través de los medios de comunicación, millones de españoles han sido informados de las actividades que se realizaban. La sociedad a la que servimos conoce ahora un poco mejor a su Ejército y sus capacidades, que han sido empleadas durante esos días para apoyar y ayudar a la población en

más de 5000 actividades con la participación de más de 100 000 militares, además de buena parte del personal civil del Ejército de Tierra.

El Ejército ha tenido que adecuar la comunicación a una situación de crisis en territorio nacional. El papel desempeñado por el sistema de comunicación (SICOM) del Ejército de Tierra ha sido fundamental. Más de 300 militares y civiles han trabajado para facilitar la información y las oportunidades informativas a los medios de comunicación social y a la opinión pública de forma oportuna, y todo ello con la premisa de la transparencia informativa como bandera.

Se ha desglosado el artículo en cuatro apartados para proporcionar una explicación más detallada de las acciones y actores que facilitan el trasvase informativo a la sociedad de lo realizado por nuestros militares.

La repercusión que ha tenido en los medios de comunicación social la participación del Ejército de Tierra en la operación Balmis ha sido de gran trascendencia

En el primer punto se explica la relación establecida durante la operación Balmis con los medios de comunicación social. El sistema de comunicación del Ejército de Tierra ha jugado un papel relevante, al facilitar el trabajo y el contacto permanente entre todas las partes intervinientes.

La labor del oficial de información pública destacado en el Mando Componente Terrestre (MCT) como nexo de unión entre el propio MCT, el Mando de Operaciones y el Departamento de Comunicación (DECET) del Ejército de Tierra se analiza en un segundo apartado.

El tercer punto detalla con cifras y porcentajes el impacto que ha tenido en la opinión pública la participación del Ejército en la operación. También se incluyen en este punto unos apuntes sobre comunicación interna.

El apartado final está dedicado a la política de transparencia en la difusión de la información pública y las relaciones con los medios de comunicación durante el desarrollo de la labor desempeñada por nuestros militares.

EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN DURANTE LA OPERACIÓN BALMIS Y LA RELACIÓN CON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Durante la operación Balmis, el Departamento de Comunicación del Ejército de Tierra se ha centrado en la comunicación de la misión. Su Oficina de Prensa, bajo la dirección del coronel jefe del Departamento (y en coordinación con las otras áreas de este), ha continuado desempeñando sus cometidos habituales de relaciones con los medios de comunicación social, con la Dirección de Comunicación Institucional de la Defensa (DIRCIDEF) y las relaciones funcionales habituales con el sistema de comunicación. Esta labor se ha realizado a través de las Oficinas de Comunicación (OFCOM) de los mandos de primer nivel y, si la urgencia lo requería, con las OFCOM implicadas. Además, para mantener más informados a los diferentes actores implicados, los resúmenes de prensa elaborados se



Entrevistas realizadas a miembros del PC MCT

ampliaron a dos diarios, fines de semana incluidos.

De la estructura propia del DECET se destacó un oficial como oficial de información pública del MCT, con el que se ha trabajado en estrecha colaboración y con un contacto permanente para desarrollar la política de información pública marcada.

Se intentó, desde los primeros días, dotar de agilidad a la comunicación, de forma que las unidades que actuaban sobre el terreno (desde el nivel compañía hasta el pelotón) designasen un portavoz que siguiera las instrucciones emanadas del anexo de Información Pública de la Orden de Operaciones y atendiese a los medios sobre la marcha. Es decir, si en la zona de acción de alguna unidad desplegada aparecía un medio de comunicación, el portavoz designado tenía autorización para explicar quiénes eran y qué estaban haciendo. Este sistema de trabajo ha permitido no perder oportunidades con los medios locales y regionales. En este sentido, había dos puntos importantes que tener en cuenta en estas intervenciones, en

todos los aspectos: en primer lugar, el mensaje era siempre (si bien citando a la unidad) «Ejército de Tierra», que es, por así decirlo, la «marca» a la que se debía dar visibilidad. En segundo lugar, se hablaba solo de cuestiones técnicas, evitando entrar en polémicas con otros temas; por citar un ejemplo, no se hacían comentarios sobre el posible estado de las residencias que se desinfectaban.

A un nivel superior, cada brigada o mando tenía designado un portavoz, normalmente G-9 o el encargado habitualmente de esta misión. Si la situación lo requería, como pudiera ser una entrevista a un responsable del centro de crisis o seguimiento, se designaba un portavoz *ad hoc*.

Un tema que hubo de resolverse sobre la marcha, al no estar contemplado en el sistema de comunicación, fue el papel de los representantes institucionales del Ejército de Tierra y de los comandantes militares. La solución adoptada, en aquellas zonas donde convergen unidades de diferentes cadenas de mando (también en función de la situación de cada lugar) fue que

la OFCOM de mayor nivel se hiciera cargo de la portavocía en su zona. Por citar dos ejemplos, en las comunidades autónomas de Cataluña y Valencia, las respectivas OFCOM (Inspección General del Ejército y Cuartel General Terrestre de Alta Disponibilidad) servían de interlocutor a los medios de comunicación y podían visibilizar en mayor medida sus acciones, al tener una visión de conjunto sobre las diferentes unidades actuantes. La coordinación se realizó tanto con la unidad como con el respectivo mando de primer nivel.

De la misma forma, las diferentes brigadas o mandos emitían una nota de prensa diaria con las acciones previstas para esa jornada. Habitualmente la nota se enviaba, además de a los medios de comunicación, también a las Delegaciones o Subdelegaciones de Gobierno.

Mientras, la Oficina de Prensa mantenía sus competencias para los medios nacionales de cara a responder a aquellos temas que resultaban más comprometidos, como protección de fronteras e instalaciones críticas, entrevistas a oficiales generales, autorizaciones que implicasen a más de una cadena de mando, etc., y en la medida de lo posible se procuraba que tuviera visibilidad sobre el conjunto de acciones de comunicación que se iban desarrollando. Otra de las funciones que asumió fue la de proporcionar vídeos y fotografías a los medios de comunicación social de las diferentes acciones desarrolladas. Para ello, se realizaba una selección con todas las que se recibían y se «alimentaba» con las imágenes seleccionadas a la DIRCIDEF, que hacía de puente con los medios. Dichas imágenes se compartían también con el Mando de Operaciones, de igual modo que se le mantenía al tanto de las entrevistas y reportajes que se autorizaban.

Destaca por su importancia la estrecha relación con la DIRCIDEF, que recibía y trasladaba a nuestra cadena las instrucciones que se recibían y elevaba las solicitudes que excedían a las competencias del DECET.

Es interesante indicar que prácticamente todas las imágenes se han tomado con teléfonos móviles y se ha



Entrevistas realizadas a miembros del PC MCT

trabajado con *WhatsApp* para conseguir agilidad y rapidez en las comunicaciones. Sobre todo, es importante destacar el trabajo desarrollado por todos los portavoces (la inmensa mayoría sin formación previa) y las relaciones fluidas y rápidas con todos los niveles del sistema de comunicación. Todo ello ha permitido que redunde en los magníficos resultados que se han obtenido a la hora de potenciar la imagen del Ejército de Tierra.

EL OFICIAL DE INFORMACIÓN PÚBLICA EN EL PUESTO DE MANDO Y SU RELACIÓN CON EL MANDO COMPONENTE TERRESTRE

El oficial de información pública destacado en el cuartel general del Mando Componente Terrestre ha sido el nexo de unión, en relación a la comunicación, entre el comandante jefe del Mando Componente Terrestre de la operación Balmis, el Mando de Operaciones y el Departamento de Comunicación del Ejército de Tierra.

Sus funciones principales han sido el asesoramiento al mando sobre cómo actuar en cada momento desde el punto de vista comunicativo y atender las peticiones de información. Este doble cometido, de asesor del mando e informador, ha exigido que el oficial de información pública estuviera lo suficientemente cerca del jefe para poder llevar a cabo estas funciones.

La información gestionada por el oficial de información pública durante la operación se ha tramitado por la cadena orgánica de mando con el MCT y por la cadena funcional a través del DECET, lo que ha provocado una actitud comunicativa proactiva tanto en la obligación de informar de forma veraz como en la necesidad de hacerlo rápidamente, creando, tramitando, difundiendo y analizando todas las acciones comunicativas trasladadas al público a través de los diferentes medios de comunicación y gestionando las oportunidades informativas surgidas, solo limitadas por el concepto de seguridad.

Hay que reseñar que, además de la cuenta en *Twitter* del ET, existen otras muchas correspondientes a las Oficinas de Comunicación de primer nivel de la estructura del Sistema de Comunicación

La labor de gestión de la información realizada por el oficial de información pública sobre las misiones realizadas por nuestros soldados ha facilitado la realización de entrevistas con los medios de comunicación sobre las actividades realizadas por las unidades desplegadas.

De todo lo anteriormente expuesto podemos concluir que la labor del oficial de información pública en el desarrollo de la operación Balmis ha sido fundamental. Ha ayudado a dar a conocer al conjunto de la sociedad española y extranjera la labor realizada por el Ejército de Tierra, lo que ha tenido impacto directo constatable y constatado en el apoyo ciudadano a la operación en las distintas demarcaciones geográficas.

Del desarrollo de la comunicación en la operación Balmis se puede extraer como lección aprendida que la

constancia, la perseverancia y el buen hacer de nuestros soldados generan la verdadera comunicación, la que transmite la verdad del Ejército a largo plazo, sin adornos ni aspavientos.

OPINIÓN PÚBLICA SOBRE LA PARTICIPACIÓN DEL EJÉRCITO EN LA OPERACIÓN BALMIS

Durante la operación Balmis, y en referencia a la comunicación externa *online*, las redes sociales han tenido un papel fundamental para difundir toda la información que ha generado el sistema de comunicación y también para el análisis del retorno de los usuarios y su compromiso real (*engagement*) con la «marca Ejército de Tierra».

En el período monitorizado en redes sociales (9 de marzo de 2020-13 de mayo de 2020) las métricas se han reforzado y han permitido asentar mucho más la «marca Ejército de Tierra», con 720 publicaciones.

Igualmente, las redes sociales del Ejército de Tierra han sido las que más comentarios han suscitado, con un total de 41 900, un 70 % más que en el mismo período de tiempo anterior. Y también han sido las que más interacciones han provocado, casi 1 850 000. La métrica más significativa (*Share of Voice*¹) nos indica un alto grado de atención alcanzada por el Ejército de Tierra.

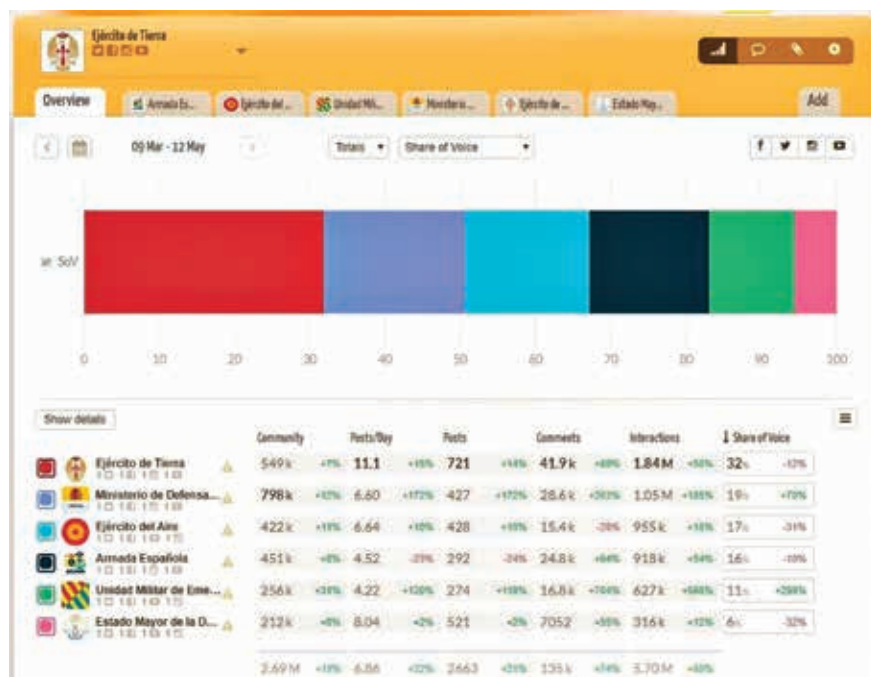
Además de las cuentas monitorizadas (*Twitter*, *Facebook*, *Instagram* y *YouTube*), el Ejército de Tierra también dispone de cuenta en *Flickr*, *Linkedin*, *blog*, *Slideshare* y página del JEME, y en todas ellas se han publicado contenidos relacionados con la crisis de la COVID-19. Por poner un ejemplo, en *Flickr* se ha realizado la carga de más de 200 fotografías.

En el apartado de redes sociales hay que reseñar que, además de la cuenta en *Twitter* del Ejército de Tierra, existen otras muchas correspondientes a las Oficinas de Comunicación de primer nivel de la estructura del sistema de comunicación. Los contenidos publicados en estas cuentas durante este período han sido cerca de 1100 y han generado cerca de 100 000 interacciones.



Entrevista realizada al COM MCT

La Información Pública debe ser lo más transparente posible para evitar confundir a la sociedad y oscurecer la labor desempeñada por dicha institución



Ejemplo de métricas elaboradas del impacto en RRSS

Además, en la página web del Ejército de Tierra² en internet se han cargado más de 55 noticias referentes a la operación Balmis, la mayoría de ellas compartidas en las cuentas oficiales de redes sociales del Ejército. También se han publicado fotografías, vídeos y reportajes referentes a la actuación contra la COVID-19. Asimismo, han sido numerosas las informaciones cargadas en las páginas web de internet de las unidades del Ejército de Tierra.

Como principales conclusiones del apartado, podemos destacar tres.

El volumen de información cargado en las páginas web del Ejército y en las de sus unidades, además de las publicaciones realizadas en las redes sociales, da como resultado una presencia muy significativa del Ejército de Tierra en internet y la implantación de la «marca Ejército de Tierra» en estas plataformas.

Se hacen necesarias herramientas de monitorización y análisis. Sin ellas no se conocería el resultado y el alcance de los contenidos cargados en redes sociales, fundamentalmente los datos de *engagement*, *Share of Voice* u otros que indican realmente el «ruido de la marca» en redes sociales, ya que la mera visualización de *likes* y *Rts* de una publicación no ofrece un análisis adecuado del trabajo que se realiza.

Por último, Twitter ha sido la que mayor incremento de seguidores ha tenido, con un 13 % respecto al mismo período anterior. Además, el incremento en *engagement* ha sido de un 60 %. Con estos y otros datos, se deduce que es la red social más utilizada en situaciones de emergencia o similares.

COMUNICACIÓN INTERNA

El Ejército de Tierra tampoco ha descuidado la comunicación interna durante la operación Balmis. En la página de intranet del Ejército se ha insertado en lugar preferente un apartado en el que se puede consultar información sobre medidas preventivas y de protección, y la normativa establecida al respecto por el Gobierno de España, el Ministerio de Defensa y el Ejército de Tierra.

También en la página web de intranet, en sus apartados de Actualidad y Reportajes, se han publicado más de 70 informaciones relativas a la actuación de los militares del Ejército de Tierra. Se trata, la mayor parte, de informaciones que detallaban diariamente la participación de las unidades en las actividades llevadas a cabo en toda la geografía española. Otras se ceñían a contar experiencias por parte de oficiales, suboficiales y tropa en el desempeño de su labor, ya fuera realizando patrullas, desinfecciones de

centros de mayores, apoyos logísticos y sanitarios o evacuaciones.

Por su parte, el *Boletín Informativo Tierra* ha dedicado en sus últimos números una gran parte de sus páginas a distintos aspectos relacionados con la operación Balmis.

TRANSPARENCIA, UN SINÓNIMO DE EFICACIA PARA LA INFORMACIÓN PÚBLICA

¿Es posible generar información pública de una forma transparente? Ese ha sido el desafío al que se ha enfrentado el Departamento de Comunicación del Ejército de Tierra durante el desarrollo de la operación Balmis, dirigida por el Mando de Operaciones, en apoyo a las autoridades civiles en la lucha contra la pandemia del coronavirus COVID-19 y su expansión en nuestro país.

Para que la información pública generada por una institución sea verdaderamente eficaz, esta debe ser lo más transparente posible para evitar, por un lado, confundir a la sociedad, y por otro oscurecer la labor desempeñada por dicha institución.

Es en este momento cuando necesitamos definir el concepto de «transparencia». Podríamos convenir en que, para una institución, la transparencia



Documentando la operación Balmis

debería entenderse como el comportamiento que busca mostrar la integridad de dicha institución, con la intención de generar confianza en la sociedad.

¿Cómo ha dirigido el DECET la política informativa del Ejército de Tierra durante la operación Balmis? Teniendo en cuenta que lo inusual de una fuerte presencia militar en el territorio nacional reclamaría la atención no solo de la opinión pública a través de los medios de comunicación y redes sociales, sino también de la población y autoridades locales de las zonas de despliegue, el Ejército de Tierra ha basado la dirección de la política informativa en la perfecta integración de dos capacidades que han resultado esenciales.

Por un lado, el Anexo de Información Pública a la Orden de Operaciones (OPLAN) que genera el Mando

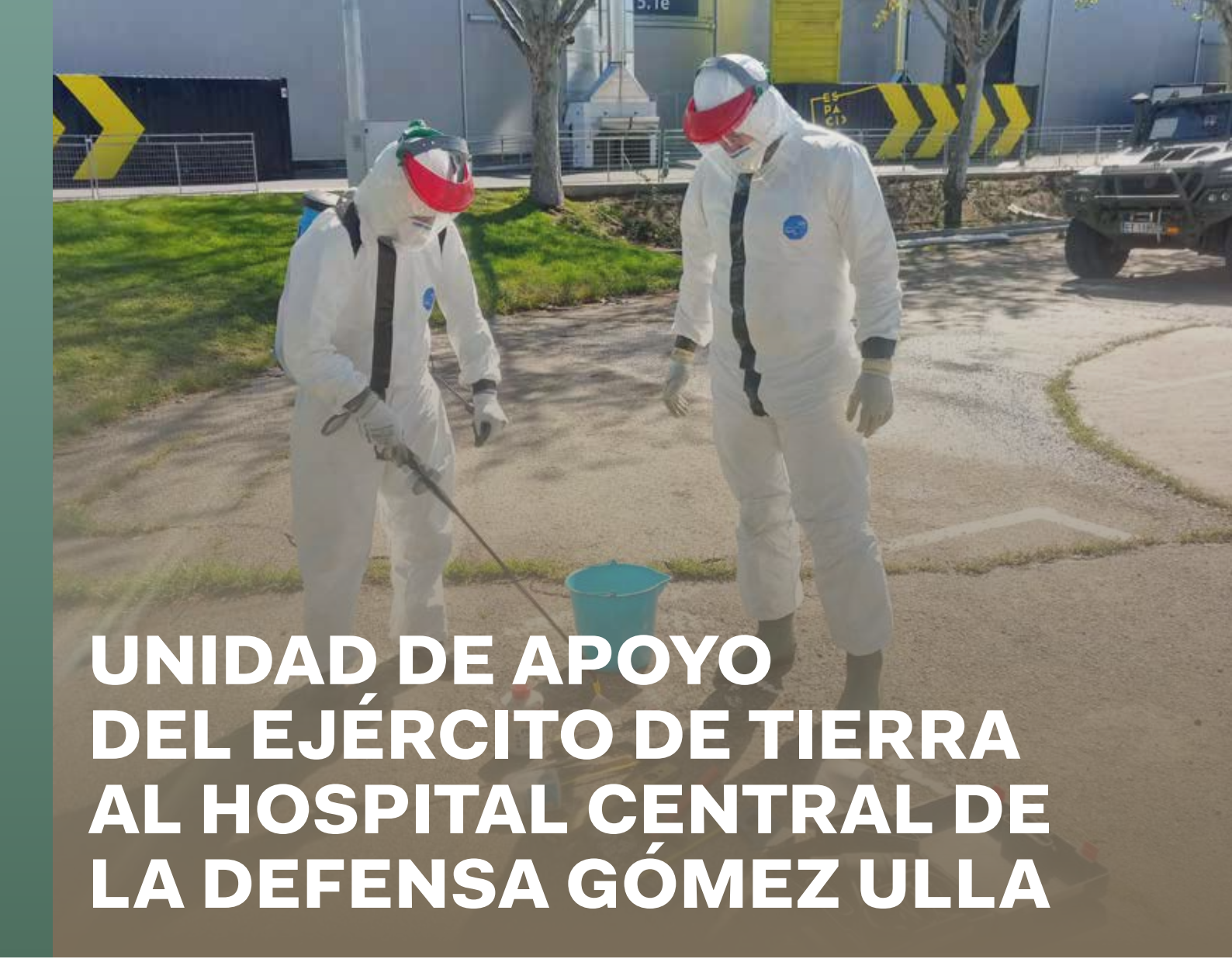
Componente Terrestre y que se basa en la OPLAN desarrollada por el MOPS. En dicho Anexo se estableció la política informativa del Ejército de Tierra, se difundieron la narrativa y mensajes que emplear en las distintas oportunidades de comunicación para transmitir confianza, seguridad, serenidad y calma en la población civil, y se delimitaron las relaciones funcionales entre los órganos de comunicación de los distintos niveles, tanto superiores como subordinados, de la cadena operativa del Ejército de Tierra para la operación Balmis.

En segundo lugar, la perfecta integración del sistema de comunicación del Ejército de Tierra, que ha permitido canalizar la información de una manera ágil, flexible y oportuna a través de sus Oficinas de Comunicación y el oficial de información pública.

A juzgar por los resultados obtenidos y para responder a la cuestión planteada al inicio de este apartado, sería justo concluir que el Ejército de Tierra ha realizado un esfuerzo para mostrarse a sí mismo de la forma más transparente posible y para comunicar con la oportunidad que requería una situación de crisis como la que nuestra nación está atravesando. La consecución o no de estos objetivos, queremos dejarla a juicio de nuestros lectores.

NOTAS

1. Es una métrica que nos indica cómo de relevantes somos, qué porcentaje de la conversación se aglutina en torno a nosotros y cuánta atención genera nuestro contenido.
2. <https://ejercito.defensa.gob.es/inicio.html>■



UNIDAD DE APOYO DEL EJÉRCITO DE TIERRA AL HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA GÓMEZ ULLA

Jorge Esteban Grande

**Capitán especialista
en mecánica de armas**

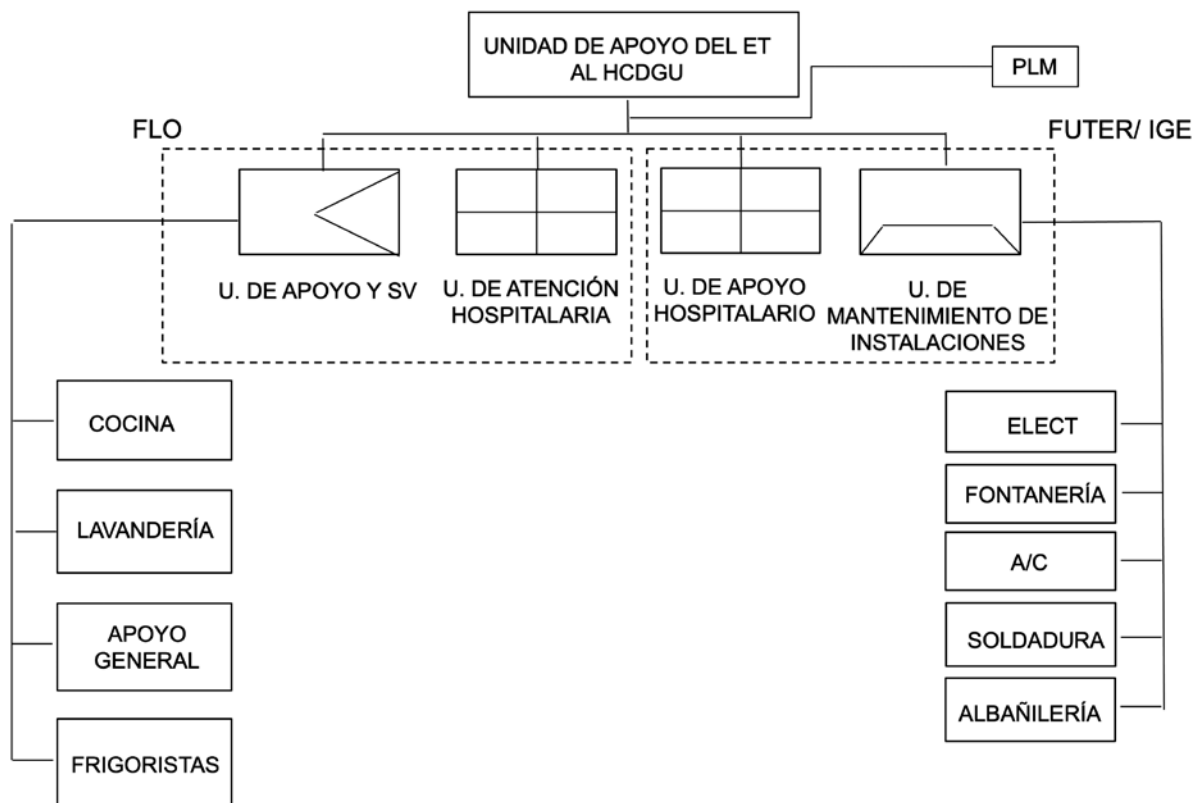
La emergencia sanitaria en España provocó una serie de necesidades críticas. Una de ellas fue la de reforzar las capacidades del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, ya que el número de pacientes ingresados, así como la previsión de ingresos, tanto en planta como en UCI, sobrepasaban con creces la cantidad habitual para la que su organización estaba dimensionada.

Tras el requerimiento del comandante del Mando de Operaciones (CMOPS) de una serie de apoyos al Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, y con la finalidad de agruparlos en una

única unidad para cumplir con la condición establecida en el Plan de Operaciones (OPLAN)¹, el segundo jefe del Estado Mayor del Ejército (SEJEME) emitió el 27 de marzo de 2020 una instrucción de generación y alistamiento de capacidades adicionales. En ella se ordenaba a la Fuerza Terrestre (FUTER) y la Fuerza Logística Operativa (FLO) la generación, alistamiento y puesta a disposición del Mando Componente Terrestre (MCT) de una serie de capacidades no contempladas en el OPLAN. De este modo, se creó la Unidad de Apoyo del Ejército de Tierra al Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla.

Se encargaba a la Fuerza Logística Operativa (FLO) la generación de una unidad de apoyo y servicios y una unidad de atención hospitalaria; en esta última se incluirían más tarde, para su control administrativo, los oficiales del cuerpo militar

La emergencia sanitaria en España provocó una serie de necesidades críticas; una de ellas fue la de reforzar las capacidades del Hospital Central de la Defensa (HCD) Gómez Ulla



Organigrama de la Unidad de Apoyo al Hospital Central de la Defensa

de sanidad destinados en unidades del Ejército de Tierra ya comisionados en el hospital. A su vez, la FUTER generaría una unidad de apoyo hospitalario y una unidad de mantenimiento de instalaciones, en la cual serían posteriormente incluidos cuatro efectivos de la Inspección General del Ejército. Todas estas capacidades serían integradas, coordinadas y controladas por un cuadro de mando de la FLO, encargado de su dirección operativa y que se constituiría en el único interlocutor entre el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla y el MCT. Dicho cometido fue asignado al capitán don Jorge Esteban Grande, destinado en la Agrupación de Apoyo Logístico n.º 11 (AALOG 11).

El personal del Ejército de Tierra desplegado en apoyo al Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla ha llegado a alcanzar la cifra total de 204 militares. Su integración ha sido total en cada una de las dependencias asignadas. Han estado encuadrados en las distintas unidades mencionadas y sus cometidos y organización se detallan a continuación:

- Dirección de la UAPO Ejército de Tierra al Hospital Central de la

Defensa Gómez Ulla: compuesta por el capitán Esteban y dos sargentos, todos ellos destinados en la AALOG 11. Su función se ha basado en integrar, coordinar y controlar todas las capacidades puestas a disposición del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla por el Ejército de Tierra, así como gestionar cualquier vicisitud diaria que pudiese originarse e informar

diariamente al MCT. También ha asumido cometidos de Oficina de Comunicación cuando algún medio se ha personado en el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla para interesarse por la labor de la unidad. La Dirección ha estado presente en el hospital todos los días desde su despliegue, manteniéndose *on call* durante las horas de descanso.



Almacén



Atención hospitalaria

- **Unidad de Atención Hospitalaria:** esta unidad llegó a estar compuesta por 95 militares, de los cuales 25 pertenecían a ella a efectos administrativos (oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad destinados en el Ejército de Tierra de las especialidades Medicina, Farmacia y Enfermería). Los 70 efectivos restantes eran personal de tropa con capacidad FSET-3 (curso de Sanitario en Operaciones), pertenecientes a la Agrupación de Sanidad nº 1 (AGRUSAN 1); aunque su cometido principal es la atención directa a pacientes infectados por el coronavirus, prestan también servicio en la unidad de urgencias, en la planta de esterilización, en almacenes de farmacia e incluso desarrollando labores administrativas.

Los oficiales desarrollan actividades propias de su especialidad, mientras que el personal FSET-3 realiza las propias de auxiliar de enfermería, como son cambios posturales del paciente para evitar úlceras por presión, recolocación del paciente, cambio de pañales y empapadores, cambio de sábanas y toallas, suministro de la medicación prescrita o incluso la alimentación en el caso de pacientes impedidos, auxilio del personal facultativo

en curas, tomas de muestras sanguíneas, exudados, práctica de electros, tomas de tensión, temperatura y saturación de oxígeno, así como tareas de desinfección y esterilización de instrumental y material sanitario. A todo lo anterior deben añadirse aquellas tareas encaminadas a mejorar el estado

anímico de los pacientes, como entrega y lectura de cartas, videoconferencias con sus familiares o el simple acompañamiento. Todos ellos, así como todo aquel que por sus cometidos debe tratar con personal contagiado, han dispuesto siempre de un EPI para reducir el riesgo al mínimo.



Equipo de Cocina



Equipo de Lavandería

- Unidad de Apoyo y Servicios: esta unidad, compuesta principalmente por personal de la AALOG 11 y reforzada con personal de la Agrupación de Transporte n.º 1 (AGTP1) y de AALOG 61, se organizó en cuatro equipos:
 - Equipo de cocina: dirigido por el sargento 1.º Roldán y compuesto por 19 efectivos de tropa (seis cocineros con especialidad de HAM, hostelería, 12 ayudantes de cocina con certificación de manipulación de alimentos y un carretillero), ha realizado un trabajo ininterrumpido de lunes a domingo en turnos de mañana y tarde. Su misión consiste en reforzar todos los puestos de la cocina del hospital, desbordada por el gran incremento de plazas de comida². Este equipo apoya en todas las funciones que se ejecutan en una cocina, desde la descarga del género, pasando por colocación del mismo en el almacén, elaboración, producción y emplatado de los menús³, limpieza y desinfección del menaje de cocina y de las distintas áreas de la instalación, hasta la limpieza del

menaje utilizado por los pacientes. El esfuerzo y dedicación de este equipo seguro que le han alegrado el día a más de un paciente.

- Equipo de lavandería: este equipo desarrolla su trabajo ininterrumpidamente de lunes a domingo en horario de mañana y tarde. Desarrolla sus cometidos en todas las áreas del servicio de lavandería, desde la recepción de la ropa sucia de planta, pasando por la apertura de bolsas y posterior volcado en las lavadoras, a la separación de la ropa (zona de desbrozado), planchado y colocación de la misma, zona de costura en su caso, hasta finalmente la entrega de ropa limpia y desinfectada directamente a las plantas correspondientes y a los empleados del hospital⁴.
- Equipo de apoyo general: compuesto por 14 militares de tropa, este equipo realiza su trabajo de lunes a viernes en horario de mañana. Ejecuta tareas muy diversas, adaptadas a las necesidades cambiantes que tiene tanto el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla como su personal. Algunas de las

El personal de tropa con capacidad FSET-3 (curso de Sanitario en Operaciones), también desempeñó tareas encaminadas a mejorar el estado anímico de los pacientes



Equipo de Frigoristas

tareas que viene desarrollando son descarga, almacenamiento y distribución del material que llega al hospital, ya sea sanitario, de limpieza, farmacéutico..., recogida de residuos de las distintas áreas, traslado de mobiliario, etc.

- Equipo de frigoristas: dirigido por la sargento Zamora y compuesto por cuatro militares de tropa, realiza su trabajo de lunes a domingo en horarios de tarde y noche. Sus cometidos son el mantenimiento preventivo de los equipos de climatización, la supervisión y detección tanto físicamente como mediante aplicaciones informáticas de posibles anomalías en el funcionamiento de los equipos de climatización, extracción o calefacción que se encuentran en las diversas salas de máquinas, la modificación y el control de las temperaturas de los equipos de climatización de las distintas áreas del hospital, la supervisión y reparación de cualquier avería que se produzca en los sistemas de climatización, así como el mantenimiento y la puesta a punto de los contenedores frigoríficos.
- Unidad de Apoyo Hospitalario: ha estado compuesta por personal perteneciente a dos unidades, el Regimiento de Artillería Antiaérea n.º 71 (RAAA 71) y el Regimiento de Guerra Electrónica n.º 31 (REW 31),

las cuales se han ido relevando cada 15 días. Esta unidad está dirigida por el capitán Torrico cuando el apoyo es prestado por el RAAA 71 y por el capitán Camacho cuando el apoyo lo presta el REW 31. Tres cuadros de mando y 44 militares de tropa la completan. Desarrolla sus cometidos de lunes a domingo en turnos de mañana, tarde y noche, llevando a cabo actividades propias de celador en UCI, urgencias, las diferentes plantas del hospital, almacén de material sanitario y velatorio,

y su misión principal es el traslado intrahospitalario de pacientes.

- Unidad de Mantenimiento de Instalaciones: dirigida por el teniente Morales, está encuadrada principalmente⁵ por personal del Regimiento de Especialidades de Ingenieros n.º 11 (REI 11). Desarrolla sus cometidos de lunes a domingo en horario de mañana y tarde y está constantemente *on call* por si se precisan sus servicios. La unidad se ha organizado en los siguientes equipos:
 - Equipo de mantenimiento de electricidad: compuesto por el sargento 1.º García y tres militares de tropa.
 - Equipo de mantenimiento de fontanería: compuesto por el sargento 1.º Cuadrado y siete militares de tropa (cuatro de ellos pertenecientes a la Inspección General del Ejército).
 - Equipo de mantenimiento de aire acondicionado: compuesto por el sargento Expósito y un militar de tropa, pertenecientes al REI 11.
 - Equipo de soldadura: compuesto por el sargento 1.º Rodríguez y un militar de tropa.
 - Equipo de albañilería: compuesto por dos militares de tropa.

Los principales cometidos de esta unidad han sido tareas cotidianas de mantenimiento y trabajar en la puesta a punto de una de las plantas del hospital dedicada a cuidados intensivos.



Equipo de Albañilería



Dirección

Así mismo, ha realizado otras tareas, tales como la adecuación de la línea para detección de incendios, la comprobación y sustitución de cientos de tubos fluorescentes led y pantallas de iluminación, de tomas de corriente y cuadros eléctricos, el ajuste y colocación de más de 600 metros cuadrados de falso techo, el pintado de paramentos, así como la reparación e instalación de tomas de agua sanitaria y desagües a lo largo de los boxes, baños y salas de curas destinadas a dar servicio a estas estancias.

Parte del equipo de fontanería (dos militares de tropa de la Inspección General del Ejército) se dedica al mantenimiento de gases médicos, asegurando el correcto funcionamiento de las tomas de oxígeno, vacío, aire comprimido y protóxido de nitrógeno ubicadas en las habitaciones, UVI, urgencias, quirófanos...

Además, el personal de esta unidad perteneciente al REI 11 ha llevado a cabo el mantenimiento y la comprobación de todos los medios del REI 11 desplegados e instalados, tanto en el Hospital General Universitario

Gregorio Marañón como en el hospital de campaña ubicado en el recinto ferial de IFEMA.

A pesar de la disparidad del personal que la integra, esta unidad ha encontrado la cohesión necesaria en un objetivo común, contribuir con todas sus fuerzas a paliar los devastadores efectos del virus SARS-COV-2 en la sociedad española. Para ello ha realizado un gran esfuerzo, tanto personal como profesional, y ha antepuesto incluso su salud y la de sus familiares por esta noble causa.

El jefe de esta Unidad de Apoyo ha podido comprobar cómo los lemas adoptados por las diferentes unidades que han prestado servicio han quedado patentes durante toda la operación:

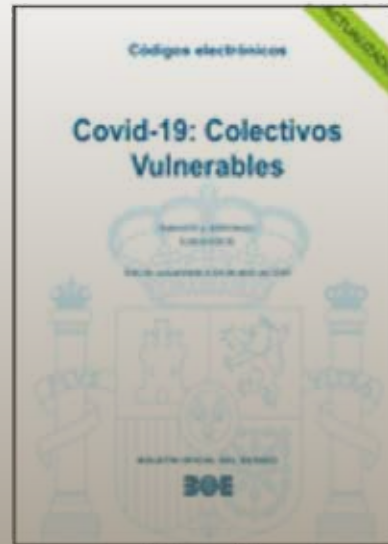
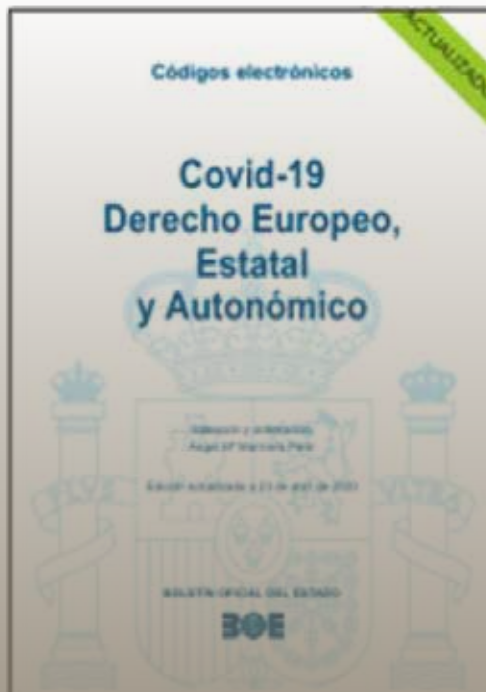
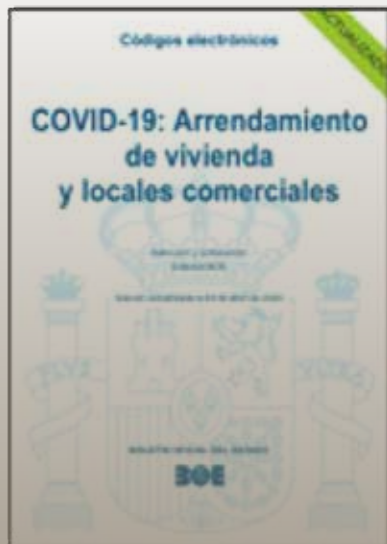
- AALOG 11, «LOS DEMÁS PRIMERO».
- BRILOG, «ORGULLO DE SERVIR».
- AGRUSAN 1, «VUESTRA VIDA, NUESTRA LUCHA».
- BRISAN, «SIEMPRE DONDE NOS NECESITAS».
- REI 11, «POR EL TRABAJO, A LA VICTORIA».

— REW 31, «NUESTRO ENEMIGO ES EL SILENCIO».

— RAAA 71, «PRIMUM IN CAELUM».

NOTAS

1. En el apartado 1.d.1.c del OPLAN 00103 Balmis se establece lo siguiente: «Los efectivos de las Fuerzas Armadas actuarán siempre encuadrados y dirigidos por los mandos naturales, ajustando su actuación a lo establecido en la legislación nacional vigente».
2. Las plazas de comida al día llegaron a duplicarse.
3. Se debe tener en cuenta la complejidad en la elaboración de los menús, muchos de ellos especiales, para pacientes con dolencias de todo tipo (alergias alimenticias, hipertensión, diabetes...).
4. La ropa que ha estado en contacto con un paciente de COVID-19 entra en la lavandería debidamente marcada desde la planta y se maneja con el EPI necesario.
5. Refuerzan la unidad cuatro militares de tropa pertenecientes a la Inspección General del Ejército.■



ASPECTOS JURÍDICOS DE LA OPERACIÓN BALMIS

Francisco Javier Gómez Ruiz
Capitán auditor

Pablo López Andrés
Teniente auditor

INTRODUCCIÓN

Del mismo modo que las normas jurídicas deben interpretarse en relación con el contexto y la realidad social del tiempo en que han de ser aplicadas, la prestación de la función de asesoramiento jurídico operativo requiere una adecuada comprensión de los diferentes factores, en principio ajenos al estricto ámbito legal, que singularizan la operación a que sirve y la distinguen de otras afines.

En el supuesto concreto de la operación Balmis, estos factores eran los siguientes:

- En primer lugar, la naturaleza del hecho causante de la intervención militar: una crisis sanitaria «sin precedentes» (que la Organización

Mundial de la Salud había elevado al grado de pandemia internacional) «tanto por el elevado número de ciudadanos afectados como por el extraordinario riesgo para sus derechos» que generaba¹.

- En segundo lugar, el objeto y finalidad de la misión encomendada: aquí, el auxilio a las autoridades civiles nacionales en la prevención y contención de la propagación del virus causante de la epidemia y mitigación de su impacto en la sociedad.
- En tercer lugar, el ámbito geográfico (todo el territorio nacional) y temporal al que debían extenderse las actividades (con una duración limitada a la vigencia del estado de alarma pero de término final incierto).
- Finalmente, el particular contexto político-jurídico en que se enmarcaba, con ocasión de la declaración de un estado de emergencia constitucional que no conlleva la suspensión de los derechos y libertades reconocidos por las leyes ni la derogación, total o parcial, del ordenamiento jurídico vigente (salvo el

desarrollo normativo aprobado por el Gobierno en ejecución del mandato autoconferido).

Todo esto llevaba a conceptualizar la operación, dentro de la tipología correspondiente, en el concepto de las operaciones de responsabilidad nacional de carácter coyuntural (no permanente) que se despliegan ante situaciones de crisis, en colaboración con las Administraciones públicas nacionales (no solo estatal sino también autonómicas y locales), en materia de salud pública y protección civil (y con un carácter secundario en mantenimiento de la seguridad ciudadana), y regida en todo por el derecho patrio.

EL MARCO LEGAL DE LA OPERACIÓN

Como quiera que la función del asesor jurídico operativo se centra, en esencia, en proveer al mando militar de información en cuanto a la interpretación y aplicación que haya de darse a la normativa que legitima y regula las bases de la operación en

que participa, su primera labor es, en buena lógica, la de identificar cuál sea esa.

La edición electrónica del *Boletín Oficial del Estado* correspondiente al día 14 de marzo publicaba el Real Decreto 463/2020, de esa misma fecha, en virtud del cual el Consejo de Ministros declaraba un estado de alarma en todo el territorio nacional y sentaba las bases de un complejo sistema de gestión con el fin de afrontar la situación de urgencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad ya comúnmente conocida como COVID-19². Lo hacía en ejercicio de las prerrogativas excepcionales reconocidas en la Constitución española y la Ley Orgánica de los Estados de Alarma, Excepción y Sitio, que habilitan al Gobierno a proclamar un estado de emergencia de esta categoría ante circunstancias extraordinarias cuando su acaecimiento hace imposible el mantenimiento de la normalidad mediante los poderes ordinarios de las autoridades competentes.

En lo que a las Fuerzas Armadas interesa, el Real Decreto 463/2020 designaba a la ministra de Defensa, entre otros titulares de departamentos ministeriales (los Ministros de Interior, de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y de Sanidad), autoridad delegada competente en su área de responsabilidad para dictar las órdenes y disposiciones que en la esfera específica de su actuación fueran necesarias para garantizar el cumplimiento de las medidas diseñadas en la declaración de estado de alarma. Más importante aún era el hecho de que la



Patrulla de presencia en aeropuerto

norma autorizaba de manera expresa al resto de las autoridades delegadas en él nombradas a requerir, para el eficaz acatamiento de las medidas ordenadas, la actuación de las Fuerzas Armadas, y lo hacía invocando la Ley Orgánica de la Defensa Nacional, en la que se establece que es misión de estas colaborar con el resto de las Instituciones del Estado y las Administraciones públicas a fin de preservar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos en los supuestos de grave riesgo, catástrofe, calamidad u otras necesidades públicas, bien entendido (y esta cláusula resulta esencial a los fines que aquí interesan) que dicha colaboración ha de prestarse con respeto escrupuloso de la legalidad vigente.

En desarrollo de este real decreto, la ministra de Defensa dictaba dos instrucciones, de fechas 15 y 16 de

marzo, mediante las que definía la contribución de las Fuerzas Armadas y de los recursos sanitarios militares para la gestión de la situación de crisis y obligaba, en concreto, a los jefes de Estado Mayor de los ejércitos a poner a disposición de las autoridades competentes delegadas determinadas capacidades militares con objeto de ejecutar las medidas que disponer en el ámbito del ministerio. Para concluir, ordenaba al jefe de Estado Mayor de la Defensa, bajo su superior autoridad, ejercer el mando único de todas las medidas y recursos que hubiera que emplear a tal efecto.

Con ello quedaba sentado, *grosso modo*, el marco legal legitimante de la intervención militar y daba paso al proceso de planeamiento, primero, y conducción y seguimiento, en lo sucesivo, de la que se dio en llamar *operación Balmis*.



Códigos electrónicos COVID-19



Patrulla de presencia en estación de tren

LA CONDICIÓN DE AGENTE DE LA AUTORIDAD DEL PERSONAL ACTUANTE

A continuación se exponen algunos asuntos sobre las que ha versado el análisis jurídico en el marco de la operación y las soluciones obtenidas a su través.

Una parte destacable de esa labor fue la de aclarar y perfilar con mayor concreción el alcance de la previsión contenida en la disposición adicional quinta del Real Decreto 463/2020: este precepto confería a los miembros de las Fuerzas Armadas, en el ejercicio de las funciones en él reseñadas, el carácter de agentes de la autoridad. La correcta comprensión de esta circunstancia no era baladí, por las implicaciones legales que una declaración de ese tenor supone: el agente de la autoridad es el empleado público que, por razón de su cargo, está encargado de aplicar y hacer cumplir las disposiciones emitidas por la autoridad mediante actos de índole ejecutiva y los ciudadanos vienen obligados a colaborar, acatar y no obstaculizar su labor, de tal modo que la oposición a cumplir el contenido de las órdenes transmitidas en el ejercicio de sus funciones puede constituir infracción

administrativa y, en los casos más graves, delito de atentado, resistencia y desobediencia de los previstos y penados en los artículos 550 a 556 del Código Penal.

La primera conclusión a la que cabía arribar fue la de asumir una interpretación restrictiva y entender que no todo el personal militar activo en la operación Balmis gozaba de la condición de agente de la autoridad, sino únicamente el que materialmente prestase aquellos servicios que le fueran encomendados por su cadena de mando a previo requerimiento y en directa colaboración con las diferentes Administraciones públicas implicadas en la gestión del sistema de crisis (esencialmente, las autoridades civiles competentes en materia de sanidad pública y seguridad ciudadana), y exclusivamente con ocasión y durante el tiempo de ejecución de aquellos cometidos.

La segunda conclusión pivotó en torno a la necesidad de deslindar adecuadamente el concepto de agente de la autoridad de otras figuras similares pero no idénticas, como es el caso de la Policía. La legislación, tanto nacional como autonómica, atribuye carácter de agente de la autoridad

a muy diferentes funcionarios públicos, si bien los ámbitos de actuación materiales, territoriales y temporales que les son respectivamente propios se establecen en función de la jurisdicción de las autoridades de las que estos agentes dependen en cada momento y de la normativa reguladora de las potestades que ejecutan.

Por ello, y pese a que el Artículo 5.2 del real decreto concedía a (todos) los agentes de la autoridad (y en principio también a los militares) la facultad de practicar comprobaciones en las personas, bienes, vehículos y establecimientos necesarias para verificar e impedir que se llevasen a cabo los servicios y actividades suspendidas, no podía más que entenderse que la realización de estas funciones había de quedar circunscrita a las actividades de colaboración operativa con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado (léase Policía Nacional y Guardia Civil), así como con los cuerpos de Policía de las comunidades autónomas y de las corporaciones locales. De ahí que se estimase que el personal actuante (y en particular los integrados en las denominadas *patrullas de presencia y reconocimiento*) carecía de facultad para practicar diligencias tales como, entre otras,

La legislación, tanto nacional como autonómica, atribuye carácter de agente de la autoridad a muy diferentes funcionarios públicos

acreditación de la identidad de los ciudadanos, comprobaciones y restricciones del tránsito en lugares públicos, registros corporales externos y extensión de boletines de denuncia en documentación de presuntas infracciones, actuaciones anudadas todas ellas a las potestades generales de policía de seguridad autorizadas por la Ley Orgánica de Protección de la Seguridad Ciudadana y atribuidas en exclusiva a los agentes de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, sin perjuicio, claro está, de su obligación de intervenir ante la observación de delitos flagrantes, mas siempre en ausencia de miembros de las fuerzas y cuerpos de seguridad, y bajo apercibimiento de recabar la inmediata presencia de estos y de proceder directamente a la entrega a ellos del detenido tan pronto como fuera posible.

Nada de ello obsta, por supuesto, a la protección penal que la legislación dispensa a esta particular categoría de servidor público y que abarca a todos los que revisten dicha condición,

aun cuando, por sus funciones, no gocen de la potestad de actuar las medidas de policía anotadas.

Finalmente, el recordatorio constante de que, con ocasión de toda intervención como agentes de la autoridad (y muy particularmente en sus interacciones con la población civil), los miembros de la Fuerza debían siempre identificarse como tales, proporcionar cumplida información sobre las causas y finalidad de su misión y procurar auxilio y protección, así como portar visiblemente sobre el uniforme los medios de identificación acreditativos de su condición y que se regulan en la orden ministerial correspondiente³.

EL RECURSO AL USO DE LA FUERZA

Cuestión recurrente y obligada en toda operación militar (también en la anotada) es la que concierne a la determinación del grado de fuerza que



Policía Militar

proyectar en su ejecución. En el contexto concreto en que nos situamos, no debemos entender por tal el recurso a la acción bélica: si como ha quedado dicho el agente de la autoridad viene obligado a auxiliar a la autoridad ejecutando sus mandatos aun cuando se encuentre con la franca oposición, si no abierta hostilidad, de los sujetos sobre los que actúa, cuando hablamos de uso de la fuerza nos referimos a la capacidad de proyectar lo que la doctrina jurídica nomina como la *violencia* legítima del Estado, mediante el empleo de medios materiales disuasorios y compulsivos, con objeto de obligar al sujeto sobre el que se ejerce a cumplir las normas y decisiones de la autoridad frente a toda conducta obstructiva o renuente⁴.

En esta materia, si el Anexo E del Plan de Operaciones OPLAN 00103 del Jefe del Mando de Operaciones (CMOPS) para la operación contenía ya una primera guía de actuación y unas normas autorizantes del empleo de la mínima fuerza ante determinadas situaciones tácticas que enumeraba (extraídas del catálogo de reglas de enfrentamiento para las Fuerzas Armadas aprobado por el Estado Mayor de la Defensa para las operaciones nacionales y adaptadas a la óptica de la misión asignada), esta regulación se completó con las orientaciones contenidas en el anexo homónimo de la Orden de Operaciones OPORD 001 del Mando Componente Terrestre. Dada la naturaleza y especificidad de los cometidos que desarrollar por nuestras unidades, quedaba claro que el recurso a la fuerza coactiva quedaba limitado, en la práctica, a nuestras intervenciones en colaboración operativa inmediata con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado para la prestación de servicios de carácter policial, con objeto de coadyuvar al mantenimiento del orden público y la seguridad de las personas y propiedades, y únicamente cuando fuera estrictamente indispensable para el cumplimiento de la misión ordenada; se remarcaba que, siempre que la situación lo permitiera, debían hacerse esfuerzos razonables para solventar un potencial conflicto por otros medios (por ejemplo, mediante la mera presencia disuasoria, la comunicación no verbal, la comunicación dialogada, advertencias



Tribunal Supremo

y conminaciones verbales...), y que, de resultar imprescindible el uso de la fuerza, esta debía ser gradual, proporcionada y la mínima estrictamente necesaria para cumplir con la misión encomendada⁵.

Como cláusula de cierre, se instituía que el uso del arma de fuego (cuyo porte ya había sido restringido por disposición del Mando de Operaciones (MOPS) a la actuación en actividades de apoyo directo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado y en instalaciones militares y zonas de seguridad asignadas) se autorizaba solo en caso de legítima defensa (derecho inherente a la persona que nunca puede verse disminuido) y únicamente ante situaciones de tal intensidad y violencia que existiera un riesgo inminente y grave para la vida o la integridad física propia o de terceros

La experiencia adquirida en la Operación Balmis permite concluir que el asesoramiento jurídico se antoja un elemento de apoyo imprescindible

personas, parámetros idénticos a los que, en definitiva, sujetan a los agentes de policía por disposición de su normativa estatutaria⁶.

EL TEMA DE LAS HABILITACIONES LEGALES

La rica casuística en que se ha materializado la colaboración con las distintas Administraciones públicas implicadas en la gestión de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ha exigido la elevación de propuestas motivadas y ha interesado la producción de instrumentos normativos mediante los que se confiriese al personal interviniente en el operativo determinadas habilitaciones legales y capacitaciones que les posibilitaran el desempeño de concretas actuaciones que, de ordinario, corresponden a otros profesionales, bien entendido que dichas habilitaciones se otorgaban de forma excepcional y con eficacia limitada a la vigencia del estado de alarma y sus posibles prórrogas. Citaremos, a título ilustrativo, dos ejemplos.

El primer ejemplo es el de la Orden SND/296/2020, de 27 de marzo: ante el elevado número de fallecimientos acaecidos en la Comunidad de Madrid y la triste imposibilidad de los servicios funerarios de gestionar adecuadamente la conservación y retirada de cadáveres, el MOPS promovió del Ministerio de Sanidad la habilitación a las Fuerzas Armadas para la conducción y traslado de cadáveres desde el hospital o lugar de fallecimiento hasta el depósito o instalación designada, función que en circunstancias normales compete en exclusiva a las empresas funerarias debidamente autorizadas para ello por ministerio de la normativa de policía sanitaria mortuoria⁷.

A su vez, por parte del Mando Componente Terrestre se elevó una propuesta, por conducto de la cadena de mando operativo, interesando que se habilitase al personal integrado en las unidades NBQ del Ejército de Tierra para la realización, con ocasión de las labores de descontaminación biológica de instalaciones que llevaban a cabo, de tratamientos con determinados productos biocidas autorizados

por ese ministerio como eficaces para la lucha contra la COVID-19, pero cuyo empleo precisa de una capacitación profesional especializada de la que carece nuestro personal. Fruto de ello fue la aprobación de la Orden SND/351/2020, de 16 de abril, por la que el Ministerio de Sanidad autorizó a las unidades NBQ de las Fuerzas Armadas y de la Unidad Militar de Emergencias a utilizar los biocidas que se relacionaban en aquella propuesta, lo que posibilitó la utilización de procedimientos de desinfección aérea y condujo a agilizar y dotar de superior eficacia las referidas operaciones.

CONCLUSIÓN

Si en el planeamiento y conducción de toda operación militar resulta inexcusable el respeto al Derecho, ello se hace particularmente cierto en el contexto de las operaciones en colaboración con las Administraciones públicas nacionales, cuya propia naturaleza y finalidad, el ámbito geográfico en que se desarrollan y la inevitable interacción con la población civil que sobrellevan exigen extremar el celo en orden de garantizar la adecuación de las actuaciones ordenadas a la legalidad vigente, y todo ello sin merma de su conjugación con las necesidades del servicio que hay que satisfacer. En estas coordenadas, la experiencia adquirida en la operación Balmis permite concluir que el asesoramiento jurídico se antoja un elemento de apoyo imprescindible para la feliz consecución de una misión de la significación y trascendencia que reviste.

NOTAS

1. En los propios términos expresados en el preámbulo del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19.
2. En relación con el valor normativo de este real decreto, resulta de sumo interés la sentencia del Tribunal Constitucional 83/2016, de 28 de abril, donde se concluye que «aunque formalizada mediante decreto del Consejo de Ministros, la decisión de declarar el estado de alarma, dado su contenido

normativo y efectos jurídicos, debe entenderse que queda configurada en nuestro ordenamiento como una decisión o disposición con rango o valor de ley. Y, en consecuencia, queda revestida de un valor normativo equiparable, por su contenido y efectos, al de las leyes y normas asimilables cuya aplicación puede excepcionar, suspender o modificar durante el estado de alarma». Por idénticas razones, no puede ser distinta la conclusión en relación con el rango de los decretos por los que se prorroga el estado de alarma.

3. Orden DEF/316/2015, de 23 de febrero, que aprueba los medios de identificación que sobre el uniforme deben portar los miembros de las Fuerzas Armadas que tengan carácter de agente de la autoridad en el ejercicio de sus funciones.
4. En su obra *La política como vocación* (1919), Max Weber sostiene que para que una entidad se convierta en un Estado debe mantener exitosamente una demanda sobre el monopolio del uso legítimo de la fuerza física a través de un poder administrativo burocrático, instalando el orden basándose en sus atribuciones. El Estado es la fuente de legitimidad del uso de la violencia, cuya aplicación delega en determinadas categorías de operadores públicos, cuyos principales instrumentos son la policía y la milicia.
5. Como en definitiva preceptúan la Ley Orgánica de Derechos y Deberes de los Miembros de las Fuerzas Armadas y sus Reales Ordenanzas.
6. Cfr. la Ley Orgánica de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y la Instrucción de la Dirección de la Seguridad del Estado, de 14 de abril de 1983, sobre utilización de armas de fuego por miembros de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado.
7. Como antecedente inmediato es justo recordar que la Comunidad de Madrid, mediante resolución de 26 de marzo de su Dirección General de Salud Pública, ya había habilitado excepcional y temporalmente a las unidades de las Fuerzas Armadas, cuerpos de bomberos y fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado para el traslado de cadáveres dentro del territorio de la Comunidad.■



NOS MANDA EL REY

**Manuel Santiago Vázquez
Cordero**

Capitán de Infantería

INTRODUCCIÓN

Apenas habíamos echado a andar por los vericuetos de Balmis cuando el extraordinario genio del humorista gráfico José Manuel Esteban captaba la esencia de nuestra incorporación a la mayor movilización de efectivos militares en territorio nacional durante décadas. «Nos manda el rey», cuatro palabras, más que suficientes para condensar esa voluntad de colaborar (hasta el límite de nuestras capacidades) poniéndonos a las órdenes de la ministra de Defensa y materializando con ello el deseo de Su Majestad el rey de que la representación de las Fuerzas Armadas que da servicio permanente a la Corona española se reintegrara en su matriz para ser un actor más de los que han bregado contra la epidemia

en las calles de nuestras ciudades y pueblos.

Con el real decreto que regulaba la entrada en vigor del estado de alarma ya encima de la mesa y, por tanto, con la puesta a disposición de las autoridades competentes de las capacidades de la Unidad Militar de Emergencias y de otras propias de las Fuerzas Armadas y del Ministerio de Defensa, la jefatura de la Guardia Real inicia una fase de planeamiento en la que se evalúa la viabilidad de participar en la operación con medios y personal de la unidad y se presta un servicio eficiente y eficaz, y sin que de ello resulte un menoscabo de las cruciales misiones de seguridad que la Guardia tiene encomendadas para con la Jefatura del Estado.

De las conclusiones alcanzadas durante este período procede el ofrecimiento que don Felipe realizara el pasado 22 de marzo y que comenzó a hacerse efectivo con la coordinación entre el jefe de Estado Mayor de la

Defensa y el almirante jefe del Cuarto Militar de la Casa de Su Majestad el rey para concretar los detalles técnicos de la participación de nuestra unidad en el operativo general de resolución de la crisis sanitaria generada por la COVID-19. De este trabajo conjunto resulta la Directiva 03/2020 para la integración de las capacidades de la unidad en Balmis, que queda determinada en los términos siguientes: «La Guardia Real, dentro de sus capacidades y en apoyo a las Fuerzas Armadas en el ámbito de la denominada operación Balmis, contribuirá a preservar la seguridad y el bienestar de nuestros conciudadanos en la actual situación de grave riesgo sanitario, y en los supuestos de calamidad u otras necesidades públicas que pudieran derivarse, al amparo y en el marco temporal de lo establecido en el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, y su posible ampliación, así como ayudar a garantizar la prestación de todos los servicios, ordinarios y extraordinarios que se determinen, para la protección de personas, bienes y lugares».

EN QUÉ PODEMOS COLABORAR

La heterogeneidad que caracteriza a la Guardia Real, compuesta por personal de los ejércitos, la Armada y los cuerpos comunes de la Defensa, y preparada para cumplir con un abanico de misiones de muy variado espectro, la dota por naturaleza de una flexibilidad innata para la adaptación de sus cometidos esenciales o para la integración de estos en unidades regulares de las Fuerzas Armadas, por alejado que el escenario de fondo esté de sus desempeños corrientes, cual ha sido la colaboración con diversas Administraciones en la resolución de una crisis que ha entrañado grave riesgo y calamidad pública.

De esta manera, los campos de acción ofertados por nuestra unidad pueden agruparse en cinco grandes bloques: apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, apoyo logístico, sanitario y de acuartelamiento, y otros apoyos. Un catálogo del que, en versión extendida, pueden desprenderse las siguientes capacidades:

- Seguridad de instalaciones o puntos sensibles.
- Establecimiento de puntos de control en rutas urbanas o interurbanas.
- Despliegue de patrullas a pie, motorizadas o a caballo en zona urbana, rural y de montaña.
- Escolta en vehículos o motocicletas a convoyes o autoridades.
- Capacidad de transporte de personal.
- Capacidad de transporte de material diverso.
- Refuerzo de capacidades médicas a dispositivos sanitarios ya desplegados.
- Refuerzo del apoyo psicológico a otros dispositivos.
- Apoyo veterinario.
- Servicio de apoyo a instalaciones.
- Equipos oficiales de enlace.

Como consecuencia de las experiencias acumuladas durante las primeras jornadas del despliegue, se consideró oportuno reorientar parte de las capacidades anteriormente descritas con el objetivo de generar y mantener, plenamente operativos, un equipo de descontaminación específico y dos de transporte de afectados.



José Manuel Esteban supo captar a la primera el espíritu de nuestra incorporación a Balmis

INTEGRACIÓN EN EL MANDO COMPONENTE TERRESTRE. MANDO Y CONTROL

Para el correcto engranaje de las unidades de la Guardia Real que iban a materializar ese elenco de capacidades, el jefe del Cuarto Militar transfirió su control táctico (TACON) al comandante del Mando de Operaciones (CMOPS), quien a su vez lo delegó en su homólogo del Mando Componente Terrestre (CMCT) para la conducción precisa y detallada de todos los movimientos y maniobras necesarios para el cumplimiento de la misión.

En términos concretos, la designación de cada una de esas misiones al personal de nuestra unidad se articuló mediante el siguiente procedimiento.

A la recepción en el Mando Componente Terrestre (MCT) de una necesidad de apoyo seguía la evaluación de si alguna de las capacidades ofrecidas por la Guardia Real podía satisfacerla. En caso de que así fuese, la solicitud de activación se giraba directamente a la jefatura de la Guardia Real, que mantenía al Cuarto Militar informado de primera mano. Aunque en un primer término (y con la vocación de agilizar este proceso) se destacó un oficial de enlace al Mando de Operaciones, enseguida se percibió que esa tarea se desempeñaba con mucha mayor eficacia en el puesto de mando del Mando Componente Terrestre.

Desde estadios muy tempranos se apreciaron las ventajas de integrar



Voluntarios y guardias reales se afanan durante una colaboración con el Banco de Alimentos de Madrid. Foto: B. M. Blancas

las posibilidades de acción ofrecidas por la Guardia Real como una única unidad bajo la dependencia del MCT por analogía con otras unidades del Ejército de Tierra. Así, la decisión de integrar y mantener un oficial de enlace en el centro de operaciones pronto se reveló como un acierto (al resultar clave para el buen ejercicio del mando y control) que ha permitido sostener un excelente grado de coordinación durante todo el tiempo por el que se extendió la operación.

LA GUARDIA REAL SOBRE EL TERRENO

- Patrullas de presencia y reconocimiento. Sin duda alguna, las actividades de presencia constituyeron el esfuerzo principal en términos cuantitativos si atendemos al número de misiones realizadas y al volumen de personal implicado. De este modo, se proyectaron sobre la vía pública patrullas a pie, motorizadas y a caballo, que llegaron a contar, en los momentos de máxima exposición, con tres a pie o motorizadas de entidad sección y una montada de entidad sección. En total, desde el día 24 de marzo y hasta el 26 de abril, en que se retiró a los últimos guardias reales, se contabilizaron 93 patrullas motorizadas y 43 montadas. En lo

que corresponde a las áreas de despliegue, hasta mediados de abril las misiones de presencia se desarrollaron en 19 de los 21 distritos de la ciudad de Madrid. Sin embargo, a partir del día 16 (en cumplimiento de la orden dictada por el MCT) esta zona de acción se trasladó al sector noroeste de la Comunidad de Madrid, delimitado al sur por la carretera M-501, al noroeste por el límite provincial con Segovia y al noreste por la autopista AP-6.

- Para el desempeño de estas tareas, la jefatura de la Guardia Real determinó que los grupos de Honores, Escoltas y Apoyo listaran una patrulla de entidad sección motorizada cada uno, mientras que al Grupo de Escoltas se le encomendó, a su vez, que entre el Escuadrón de Escolta Real y la Batería Real fuesen capaces de proporcionar una patrulla montada tipo sección. En lo que respecta a su naturaleza y cometidos, las motorizadas estuvieron formadas por pelotones embarcados en vehículos ligeros que combinaban la capacidad de reconocimiento y presencia a pie con los trayectos transportados para cubrir por completo la extensión de su zona de despliegue. En el caso de las patrullas montadas se constituyeron a partir de 12 jinetes

La heterogeneidad que caracteriza a la Guardia Real la dota por naturaleza de una flexibilidad innata para la adaptación de sus cometidos esenciales o para la integración de estos en unidades regulares de las Fuerzas Armadas



El equipo de descontaminación empleándose a fondo en el Hospital de La Paz de Madrid. Foto: B. M. Blancas

con sus caballos y un vehículo ligero de apoyo.

- Descontaminaciones. Hasta el día 11 de mayo, el equipo de descontaminación que dispuso el Servicio de Veterinaria (formado por 12 guardias reales, entre oficiales, suboficiales y tropa) había llevado a cabo 40 misiones de eliminación de la carga viral sobre objetivos muy variados, tales como residencias de mayores, centros de discapacitados, comedores sociales y otros edificios públicos entre los que han destacado, por su magnitud y complejidad, extensas áreas de los hospitales de La Paz, Ramón y Cajal y el área de urgencias del 12 de Octubre, la instalación sanitaria más grande de la Comunidad de Madrid.
- Apoyo al Banco de Alimentos de Madrid. Se concretó esta colaboración en el enlace entre la sede del Banco, en el corredor del Henares, con las de diversas instituciones de socorro a los necesitados, ya fueran parroquias u organizaciones sociales implantadas en la región. Se contabilizaron en total 14 misiones en las que se trasladaron más de 65 toneladas de alimentos. Para ello se

contó con dos vehículos pesados con plataforma, el apoyo de cuatro motocicletas para proporcionar jalonamiento, seguridad y soporte de policía militar, así como personal de apoyo para la carga y descarga de los víveres.



Apoyo a la Unidad Militar de Emergencias en el traslado de afectados entre el hospital de IFEMA y otros centros sanitarios de Madrid. Foto: Centro de Medios Audiovisuales de la Guardia Real

- Transporte de enfermos. Pese a no estar incluido en el catálogo de capacidades iniciales, el avance de la epidemia y del desarrollo de una nueva estrategia por parte de las autoridades sanitarias (que incluyó la apertura de hoteles medicalizados, así como la instalación de un hospital de campaña en el recinto ferial de Madrid, IFEMA) aconsejaron que la jefatura de la unidad, a través del Cuarto Militar, propusiera al MC T la generación de dos equipos que pudiesen apoyar a la Unidad Militar de Emergencias en sus misiones de traslado de enfermos entre diferentes centros médicos. Tras someterse a un período de formación impartido por personal de la UME, estos equipos alcanzaron su plena capacidad operativa para incorporarse a las misiones el día 10 de abril. Además de los conductores y del personal de apoyo al embarque y desembarque, los equipos se completaron con dos motoristas de la Compañía de Control Militar para asegurar los movimientos.
- Equipo de apoyo a instalaciones on call. El día 7 de abril, el Mando Componente Terrestre ordenó la composición de un equipo de apoyo a instalaciones con capacidad para actuar en un período máximo de 24 horas desde su activación, con el objetivo de ser capaz de resolver problemas técnicos y hacer

Para la Guardia Real, como representación de honor de las Fuerzas Armadas al servicio de Su Majestad el rey, haber podido formar parte de la estructura operativa del Ejército de Tierra ha supuesto un orgullo inmenso



Una patrulla a pie comprueba que los movimientos de ciudadanos se ajustan a lo dispuesto en el real decreto que regula el estado de alarma.

Foto: Centro de Medios Audiovisuales de la Guardia Real

reparaciones o tareas de mantenimiento de urgencia en el Hospital Central de la Defensa Gómez-Ulla, en el Gregorio Marañón y en el provisional de IFEMA.

- Refuerzo de la plantilla del Hospital Central de la Defensa Gómez-Ulla. Al tiempo de la puesta a disposición del MCT del equipo técnico que acaba de citarse, dos oficiales enfermeros de la Unidad de Apoyo Sanitario de la Guardia Real se incorporaron, con carácter temporal, como auxilio del personal que trabajaba en el Hospital Central de la Defensa.

OTRAS INICIATIVAS

Además de las misiones realizadas en coordinación con el Componente Terrestre de Balmis, la Guardia Real tuvo ocasión de desarrollar otras acciones, de naturaleza diversa, que atendieron a los fines de concienciar a la población infantil sobre las medidas de higiene recomendadas para evitar

contagios, de motivar a las familias para sobrellevar mejor las semanas de confinamiento o de apoyar a antiguos miembros de la Unidad que se encontraban dentro de los potenciales grupos de riesgo. Así, con la ayuda del dibujante Fernando Corella, el 8 abril se lanzó la campaña «Tiempo de superhéroes», a través de la cual se retaba a los niños a cumplir con las medidas básicas de seguridad sanitaria con el horizonte de su acreditación como superhéroes o superheroínas de la Guardia Real (siempre que sus padres o familiares fuesen capaces de «certificarlo»). Al cierre de este artículo se habían enviado a todos los rincones de España (y a muchos otros del extranjero) más de 50 000 diplomas, procesados a través de 27 000 correos electrónicos recibidos.

EL IMPACTO DE NUESTRAS ACCIONES

Evaluar objetivamente la aportación de nuestras misiones con el fin último

de mejorar las condiciones de vida de nuestros compatriotas durante la pandemia, así como la observancia de los términos en que se debía aplicar el estado de alarma, no es tarea sencilla. Durante las largas jornadas de patrullaje son innumerables las acciones de apoyo directo a la ciudadanía que se han llevado a cabo, desde proporcionar información sobre las medidas de confinamiento que estaban en vigor hasta el apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad durante la comisión de delitos flagrantes, pasando por la intervención en situaciones sanitarias de emergencia, entre otras. Sin embargo, quizá la aportación más relevante, a la vez que intangible, haya sido el mensaje que se ha hecho llegar a todos los españoles: con nuestra presencia en las calles sabían que no estaban solos, que de su lado estaban las Fuerzas Armadas y, a la cabeza de todos, Su Majestad el rey.

En términos mensurables, las intervenciones del equipo veterinario son



Entrega de material de protección donado por ciudadanos del distrito de Argüelles a nuestras patrullas de presencia para el Hospital Gregorio Marañón.
Foto: Grupo de Honores de la Guardia Real

las que han contado con un impacto más directo. Es indudable que las actuaciones en residencias de mayores han salvado muchas vidas, pero no solo eso; los contactos ulteriores con los gestores de las mismas han podido constatar que las praxis sanitarias han mejorado gracias al asesoramiento de nuestro personal facultativo y con ello se ha contribuido, decisivamente, a la reducción de potenciales focos de contagio.

Con el compromiso y la aportación todos fuimos testigos de la mejora de las condiciones de atención sanitaria y, por tanto, de las condiciones

de los afectados, lo cual se materializó, progresivamente, en una reducción constante del número de traslados efectuados por nuestros equipos de apoyo, que fue disminuyendo de los 20 traslados iniciales a un número mínimo durante los últimos días.

CONCLUSIONES

La participación de la Guardia Real en la operación Balmis ha constituido una muestra más del compromiso y el apoyo de la Corona en la lucha contra la situación excepcional que ha supuesto la pandemia de la

COVID-19. También ha permitido poner de manifiesto que (aunque los cometidos principales de la unidad son proporcionar guardia militar, rendir honores y prestar escoltas solemnes a Su Majestad el rey, a los miembros de su real familia y a los jefes de Estado extranjeros que se determine) la Guardia Real está en condiciones de integrarse, con plena eficacia, en las estructuras operativas de las Fuerzas Armadas.

La motivación de los guardias reales, tanto la de aquellos que apoyaron a las misiones desde nuestros acuartelamientos como la de los que realizaron las acciones más arriesgadas de descontaminación o traslado de afectados, se ha mantenido en cotas altísimas durante toda la operación. Es una muestra de la voluntad y el deseo de socorrer a nuestros conciudadanos en los duros momentos por los que ha pasado la nación.

Para la Guardia Real, como representación de honor de las Fuerzas Armadas al servicio de Su Majestad el rey, haber podido formar parte de la estructura operativa del Ejército de Tierra ha supuesto un orgullo inmenso y ha desembocado en un sentimiento de profunda gratitud por todas las atenciones y facilidades que se han dispuesto para nuestra integración completa en el dispositivo.■

Con nuestra presencia en las calles sabían que no estaban solos, que de su lado estaban las Fuerzas Armadas y, a la cabeza de todos, Su Majestad el rey



LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACIÓN (CIS) EN LA OPERACIÓN BALMIS

Ángel San José Arranz

Teniente coronel de Transmisiones

INTRODUCCIÓN

Una vez más y como siempre ocurre en cualquier tipo de operación llevada a cabo por el Ejército de Tierra, ya sea de carácter bélico, de interposición, humanitaria, de apoyo a la reconstrucción, de formación y asesoramiento o, como la que nos compete, de emergencia sanitaria, los sistemas de telecomunicaciones e información (CIS) son un elemento fundamental en la ejecución de la función de combate mando y control.

Atendiendo a la naturaleza de la operación, los medios CIS deberán ser los disponibles, adecuados, suficientes,

viables y escalables, a la vez que se deben evitar las improvisaciones, redundancias o potenciaciones innecesarias para que el éxito o fracaso de la misión no se vea condicionado por una herramienta que lo que debe buscar es la agilidad, eficacia y simplicidad en la consecución efectiva del mando y control.

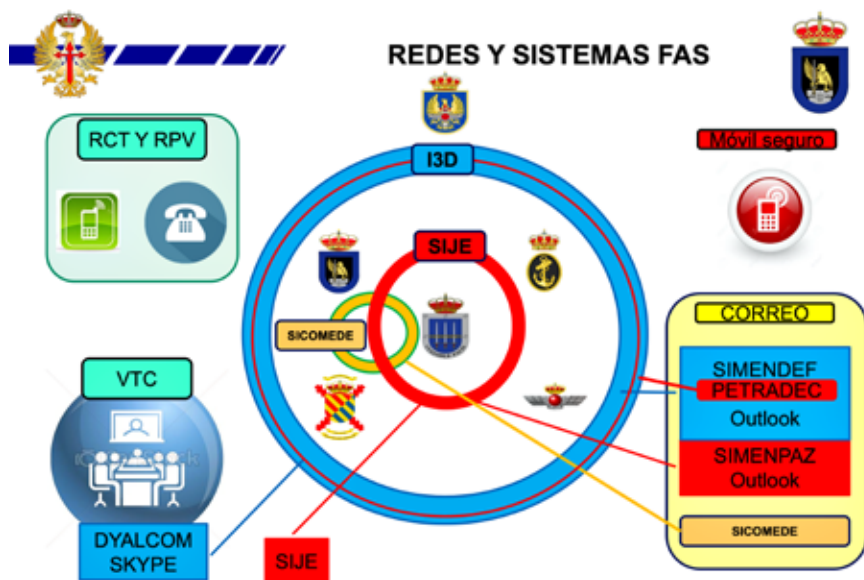
En función de todo lo anterior, podemos afirmar que la elección de los CIS que se han empleado a lo largo del desarrollo de la operación Balmis ha sido un éxito francamente contundente, que no solo ha facilitado enormemente la maniobra CIS, sino que además han logrado una interoperabilidad total y absoluta, ya no solo entre los mandos componentes, sino entre todas las Fuerzas Armadas cuando así se ha necesitado.

Podría decirse que si mesurásemos las tecnologías CIS (militarmente

hablando) o TIC (según el argot civil) implicadas en la operación, en una escala que va desde lo simple y eficaz hasta lo complejo e ideal, estaríamos en la zona de lo simple y eficaz, hecho que no deberá ser interpretado como negativo, dado que en el caso concreto de esta operación ha sido justo la opción que se necesitaba y de la que además se disponía.

Es por todo ello que podría calificarse la maniobra de los CIS en la operación Balmis como una maniobra exitosa que, si bien es verdad que puede ser mejorable, no lo es menos que ha cumplido con lo que se requería y no ha perjudicado en la consecución de la misión de forma eficaz.

Seguidamente se describen, en una serie de apartados, los diferentes sistemas que se han empleado, cómo se han comportado, junto a una serie de consideraciones que



Redes y sistemas FAS

EN LA INFRAESTRUCTURA INTEGRAL DE INFORMACIÓN PARA LA DEFENSA (I3D)

La red WAN de propósito general (PG)

Esta red tiene una implantación total en las Fuerzas Armadas, lo cual ha proporcionado una situación idónea para esta operación y por ello ha soportado la gran mayoría de los sistemas de información y aplicaciones que han sido empleadas para la conducción y el planeamiento de las operaciones. Ha funcionado con una fiabilidad absoluta y sin incidencias reseñables, salvo algunas puntuales pero achacables a los sistemas o aplicaciones y no a la red.

La red conmutada de telefonía (RCT)

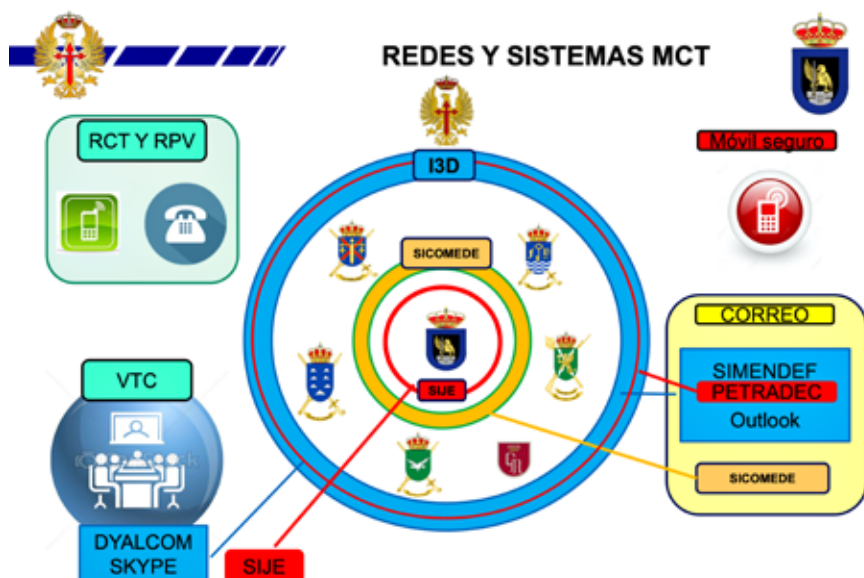
Al igual que la WAN PG, la telefonía fija ha sido un pilar fundamental en las comunicaciones entre mandos componentes y cuarteles generales, con una fiabilidad, eficiencia y eficacia total.

La red privada virtual de telefonía (RPVT)

En lo referente a la contratación de la telefonía móvil corporativa, ha sido eficaz y eficiente pero condicionada a la cobertura nacional, que en algunas zonas no ha sido la deseable, incluso en instalaciones fijas dentro de cuarteles generales de primer nivel, como en el MCT. En lo relativo a la cantidad de medios móviles disponibles, no se conocen carencias y todos los incrementos de equipos y servicios requeridos han sido satisfechos de forma ágil y eficaz, lo que ha permitido incluso mantener una reserva estratégica en poder de la Jefatura de los Sistemas de Telecomunicaciones e Información y Asistencia Técnica (JCISAT).

Sistema de mando y control nacional (SC2N)

Dado que la operación ha sido clasificada como sin clasificar (SINCLAS),



Redes y sistemas MCT

son fruto de la experiencia de haber realizado por primera vez una operación en un marco conjunto de apoyo a la seguridad y bienestar de los ciudadanos producto de una emergencia sanitaria.

REDES DE TELECOMUNICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN PRINCIPALES

Las redes y sistemas empleados durante la operación estuvieron basados

en los ya existentes entre bases y acuartelamientos, con la única excepción de los posibles terminales de algún sistema clasificado que hubo que desplegarse por así establecerse en el plan de operaciones (OPLAN).

Las figuras 1 y 2 muestran las redes y sistemas entre los cuarteles generales del Mando de Operaciones (MOPS) y mandos componentes y entre el Mando Componente Terrestre (MCT) y sus cuarteles generales de primer nivel y unidades independientes.

para la emisión de la mayor parte de la información que intercambiar no ha sido necesario implementar o designar ningún sistema de información de C2 de carácter nacional entre mandos componentes, o entre estos y sus unidades subordinadas. La excepción a esta afirmación han sido los que se citan a continuación. Quitando el caso del MOPS, por ser su sistema principal, en el resto de mandos componentes han trabajado en estos sistemas de información de C2 con terminal remoto o punto de enlace de una sola estación.

Sistema de información del JEMAD (SIJE)

Es el sistema principal empleado entre el MOPS y sus mandos componentes para transmisión de directivas, OPLAN y órdenes, caso de disponer de él, debiendo tener además la herramienta Simenpaz implementada.

En el caso del MCT, inicialmente se trabajó con uno de los terminales desplegados en el Centro de seguimiento del Ejército de Tierra (CESET) y posteriormente, cuando se estableció el MCT en su nueva ubicación, en otro edificio del Palacio de Buenavista, se solicitó un nuevo terminal, con impresora y USB, para poder extraer información sin clasificar.

Su empleo entre el MCT y el MOPS ha sido adecuado, pero presenta el inconveniente de que en el MCT solo existe un terminal, lo cual retrasa mucho la transmisión de mensajería que requiera un envío inmediato. Es por ello que se ha suplido esta dificultad con el empleo masivo del Sistema de Mensajería de Defensa (SIMENDEF), que podría definirse como el medio principal de enlace de carácter oficial, sin considerar el Outlook SIJE o WAN PG y el uso de los buzones genéricos del MCT.

Sistema Conjunto de Mensajería de Defensa (SICOMEDE)

Es el sistema clasificado, empleado únicamente en el MCT de forma directa con el resto del Ejército de

Tierra, pero que permite además enviar mensajes al SIJE.

SISTEMAS TÁCTICOS

Dado que las unidades han desplegado en gran parte del territorio nacional y en ciertos lugares donde la cobertura móvil es reducida o inexistente, se ha hecho uso interno a nivel pequeña unidad de las redes tácticas, empleando los medios orgánicos de cada unidad.

La red radio de combate (RRC)

Se han empleado fundamentalmente los medios VHF tácticos de dotación y UHF en menor medida, dado que estos últimos solo obran en poder de ciertas unidades.

El Sistema de radiocomunicaciones Digitales de Emergencia del Estado (SIRDEE)/Sistema TETRAPOL

Los equipos TETRAPOL sin licencia han sido empleados en menor medida, fundamentalmente por ser muy pocas unidades las que disponen de ellos en dotación.

Lo mismo ocurre con los equipos TETRAPOL con licencias para trabajar en la red de ámbito nacional SIRDEE, que aunque sí se ha conseguido aumentar en casos puntuales el número de nuevas licencias, igualmente esta capacidad de equipos solo reside en Ceuta, Melilla y Valencia.

No se ha considerado oportuno el despliegue del nodo TETRAPOL del Mando de transmisiones (MATRANS), dado que las capacidades que ofrece no se han considerado necesarias para el tipo de misiones que se han llevado a cabo. Tampoco se ha considerado necesaria la distribución de los terminales entre las diferentes unidades, porque serían insuficientes para dotar a un número suficiente de ellas, al igual que presentarían problemas de configuración y distribución de componentes como baterías de repuesto y cargadores. Se ha preferido mantener en reserva esa capacidad por si hubiese surgido algún tipo de

Podemos afirmar que la elección de los CIS que se han empleado a lo largo del desarrollo de la Operación Balmis, ha sido un éxito francamente contundente

operación en la que fuese necesario equipar a una unidad tipo agrupación táctica (AGT) o que necesitase una mayor coordinación con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado o la Unidad Militar de Emergencias.

SISTEMAS Y APLICACIONES DE APOYO AL MANDO Y CONTROL (C2) Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Videoconferencia

Se empleó de forma continua durante toda la operación, tanto para conducir los puntos de situación entre MOPS con los mandos componentes como para coordinar ordenes de operaciones fragmentarias (FRAGOS) con las unidades subordinadas. Ha resultado muy eficaz y útil, con una fiabilidad más que extraordinaria. Se emplearon los sistemas implementados en la red SIJE del Estado Mayor de Defensa (EMAD) y en la WAN PG, como son Skype empresarial o Dyalcom.

El sistema Skype se ha mostrado especialmente flexible y fiable, por su calidad, facilidad de implementación y rapidez en el establecimiento de la videoconferencia.



Mensajería



Entradas SIMENDEF	Salidas SIMENDEF
3727	2865

Mensajería

Mensajería

La mensajería oficial y la interpersonal funcionaron perfectamente y no presentaron demoras ni incidencias significativas. Ambos sistemas han resultado igualmente eficaces, aunque hubo de ser coordinado su empleo para definir con claridad qué documentación debía ser remitida también de forma oficial, a pesar de ser adelantada por la mensajería genérica o interpersonal de Outlook para agilizar los procesos.

Se crearon las siguientes direcciones telegráficas en el ACP 121 y buzones genéricos para conducir la operación:

- En SIMENDEF: CMCT.
- En SICOMEDE: CMCT.
- En SIJE: CMCT BALMI.
- En SIJE Outlook: MCT BALMIS.
- En Outlook: MCTBALMIS@et.mde.es

Se podría establecer que el SIMENDEF, por flujo de entradas y salidas, fue el sistema de mensajería principal de la operación, siendo los datos acumulados de empleo los mostrados en la tabla 1, para el período que va desde el 18/03/20 al 08/05/20.

De intercambio de información y colaborativos

Para el intercambio y consulta de información operativa se dispuso del portal SharePoint, con el acceso a la página que el MOPS creó y puso a disposición de la operación Balmis. En ella se podían consultar documentaciones de referencia, noticias de interés, informes de situación (SITREP) de los mandos componentes, informes

y enlaces de acceso a portales relacionados con los ministerios: <https://colabora.mdef.es/emad/MOPS/BALMIS/SitePages/Inicio.aspx>

También se dispuso de una página del MALE en la que se proporcionaba información de los medios, capacidades y apoyos involucrados en la operación Balmis: <https://colabora.mdef.es/et/male/DIRINT/SUBGES/COVID19/Forms/AllItems.aspx>

El Mando Componente Terrestre dispuso de un *subsite*, creado en el SITE del EME, con el objeto de intercambio rápido de documentación con las unidades subordinadas: https://colabora.mdef.es/et/EME/MCT_BALMIS/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Inicio.aspx

VISIÓN DE LA SITUACIÓN TÁCTICA

Prácticamente desde la primera semana de la operación ya se dispuso del sistema de posicionamiento de la UME, que puso a disposición del MOPS y de todos los mandos componentes.

Por parte del MCT, se dio la orden de implantación a todas las unidades dependientes y prácticamente al final de la primera semana todas las unidades estaban posicionando sus efectivos agrupados en patrullas, pelotones o equipos, lo cual facilitó una visión general muy útil.

La maniobra de implementación fue muy rápida y eficaz, ya que permitió instalarla tanto en terminales corporativos como particulares con sistema Android.

Se ha mostrado como una aplicación muy eficaz y fiable, disponible en todo momento de la operación, sin ningún corte en el servicio.

Durante la primera semana de abril, a propuesta del MCT, se implementó una funcionalidad que permitió filtrar el posicionamiento por ejércitos, lo cual posibilitó poder hacer análisis de despliegues de forma más ágil.

El sistema Skype se ha mostrado especialmente flexible y fiable, por su calidad, facilidad de implementación y rapidez en el establecimiento de la videoconferencia

TELETRABAJO

Una de las palabras más escuchadas a lo largo de la crisis de la COVID-19 ha sido *teletrabajo*, que podría definirse de forma sencilla como la capacidad de trabajar desde casa.

La funcionalidad que lo permite es el nodo EXTRANET (al cual se accede por solicitud justificada y con la correspondiente autorización). Ha estado disponible en todas las Fuerzas Armadas gracias a un gran impulso dado desde CESTIC. La configuración de equipos mediante la implementación de un *software* determinado, unos canales de telecomunicaciones convenientes establecidos y gestionados, y unos requisitos y herramientas mínimas de seguridad ha permitido el uso de una serie de herramientas



Visor de posicionamiento UME

informáticas que ha posibilitado que un elevado número de miembros de las Fuerzas Armadas hayan podido prestar sus servicios desde casa, sin exponerse a contagios ni contagiar a compañeros.

En concreto, esta funcionalidad ha dado acceso a múltiples aplicaciones que corren por la WAN PG desde casa, como pueden ser: correo Outlook particular, SIMENDEF, BOD, Portal Personal, Sistema Integrado de Gestión Logística del Ejército (SIGLE), Sistema de Información de Personal (SIPERDEF) y, lo más novedoso, el control del propio escritorio del puesto de trabajo, que bien empleado y atendiendo a la naturaleza de cada puesto, han minimizado el impacto de la ausencia física del personal.

Hay que añadir que, además, se ha contado con otra herramienta fundamental del teletrabajo como es la videoconferencia, mediante la aplicación Skype Empresarial, que permite enlazar con voz, imágenes e incluso intercambio de presentaciones y documentación de los corresponsales que hayan sido invitados. Incluso se ha podido participar desde terminales

telefónicos particulares de forma muy sencilla y eficaz.

Si analizásemos si solo con teletrabajo habría sido posible conducir la operación Balmis desde el puesto de mando (PC) del MCT, evidentemente hay que decir que no, pero un no que, lejos de ser absoluto, merece ser analizado como lección identificada que pudiera ser tenida en consideración en el diseño de futuros puestos de mando en operaciones de estas características tan singulares, en lo que se refiere al distanciamiento obligatorio laboral, procedimientos de trabajo y medidas de higiene personales y de instalaciones.

Si estableciésemos tres núcleos diferenciados en el PC MCT, mando con su equipo de apoyo al mando, área de operaciones y área de planes, solo dos de ellos, el núcleo de mando y el de planes podrían haber desarrollado su trabajo empleando el teletrabajo, claro está, con la necesidad física de la presencia del jefe o su JEM (o suplente) para dirigir el impulso y conducir situaciones sobrevenidas imprevistas. El resto del equipo de mando y el equipo de planes, con un adecuado ritmo de batalla, una disciplina

minuciosa de trabajo, videoconferencias o audioconferencias y con reuniones físicas puntuales podrían haber llevado a buen término su misión teletrabajando.

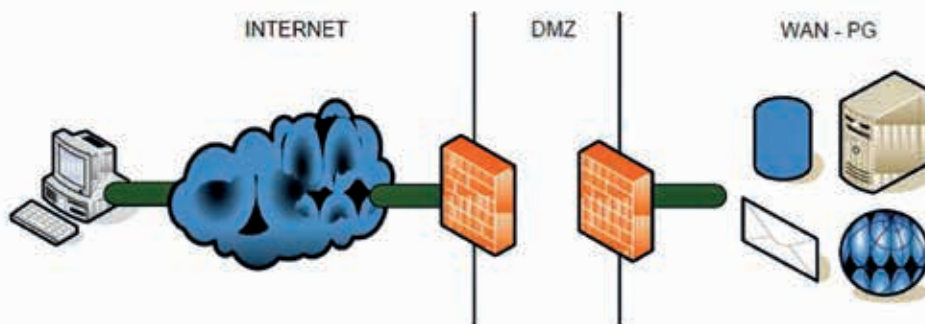
Un análisis aparte se merece el núcleo de operaciones, en el que para poder teletrabajar se debería constituir un potente equipo presencial de registro/watch keeper, que registra, organiza y distribuye la documentación que vaya llegando por los diferentes canales, mucho más compleja de gestionar en el caso de la clasificada, y que requeriría un análisis más exhaustivo.

Junto al anterior, también debería estar un potente equipo Punto de contacto CIS (CISPOC) que resolviese las incidencias técnicas del núcleo de operaciones y de los otros dos grupos que estarían teletrabajando. Además, se encargaría de establecer todas las videoconferencias o audioconferencias del ritmo de batalla, así como las sobrevenidas.

El resto del núcleo estaría conformado por el personal que conduce la maniobra en directo de las áreas G1/G2/G3/G4/G9 que, por su inmediata



Acceso desde internet



Acceso desde internet

respuesta ante las operaciones en curso, necesita estar presente para disponer de todos los medios CIS de forma fiable y poder responder ante situaciones imprevistas, a la vez que mantener la situación actualizada y continuar con la latencia y ritmo de la operación, adaptada a la situación.

Para poder teletrabajar se debería constituir un potente equipo presencial de registro/watch keeper

Como conclusión, y aunque no ha sido necesario emplear el teletrabajo desde el PC MCT, podría decirse que, en caso de necesidad, esa herramienta podría emplearse, siempre y cuando tenga una adecuada fiabilidad y disponibilidad, esté bien coordinado el equipo que la emplea y el núcleo que sí está físicamente en el PC MCT esté perfectamente coordinado e inscrito en sus misiones.

PROPUESTAS DE FUTURO

Como en toda operación, siempre aparecen una serie de lecciones identificadas que, bien analizadas y argumentadas, pueden finalizar siendo lecciones aprendidas o propuestas que merecen ser llevadas a la práctica en el futuro. Entre otras muchas, desde el punto de vista de las herramientas de apoyo al C2 e información, estarían las siguientes:

Pool de teléfonos móviles corporativos del Ejército de Tierra para conducción de situaciones de emergencia o crisis

Este sistema serviría para materializar el enlace CIS con la unidad elemental de maniobra.

Se estima inicialmente el *pool* en una cantidad adecuada de no menos de 300 terminales dotados de SIM, que deberían poder ampliarse a lo largo de la crisis, si fuese preciso.

Este sistema debería estar custodiado y almacenado, salvo para casos de ejercicios, simulacros o emergencias reales, preferiblemente en JCISAT, por ser el órgano de más alto nivel CIS en el Ejército de Tierra.

Debería ser un *pool* de móviles con una duración máxima de dos años en régimen de almacenamiento y con un plan de numeración y servicios

gratuitos en todos los operadores de telefonía móvil de España.

Herramientas y aplicaciones para conducción de emergencias o crisis en el Ejército de Tierra

De la experiencia adquirida en la conducción de la operación Balmis se podría establecer que, aunque en general se ha contado con sistemas y procedimientos que cubrían la necesidad, habría sido útil disponer de unas herramientas y aplicaciones ligeras y fáciles de manejar por personal que no está familiarizado con ellas, así como implementarlas en terminales telefónicos corporativos o particulares si fuese necesario:

- COP ligera para internet libre (se ha empleado el visor UME).
- COP pesada, para la WAN PG, que englobaría la anterior aplicación.
- Visor de la matriz de tareas (se ha empleado una tabla Excel).
- Chat (se ha empleado WhatsApp).
- Informes preformateados, que permitan enviar una orden de operaciones (OPORD), SITREP o informe de eventos (EVENREP).
- Tablón de anuncios, que permita colgar información de interés general de larga duración pero poca relevancia.
- Listín telefónico, accesible por quien deba conocer, que permita su continua actualización por el personal autorizado, con un control de cambios.■



Premios Revista Ejército

— 2 0 2 0 —

Se anuncia la concesión de los Premios Revista Ejército 2020 que otorgará el General de Ejército Jefe de Estado Mayor del Ejército, a propuesta del Consejo de Redacción, entre los artículos publicados en la Revista en el año 2019.

Primer premio dotado con **2.800 €**

Segundo premio dotado con **2.000 €**

Tercer premio dotado con **1.500 €**

Con estos galardones se pretende recompensar y distinguir los mejores trabajos publicados en la Revista Ejército durante el año 2019 y estimular la colaboración con la Revista.



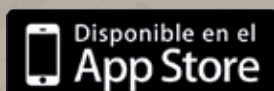
App

Revistas de Defensa

Consulta o **descarga gratis el PDF** de todas las revistas del Ministerio de Defensa.

También podrás consultar el Boletín Oficial de Defensa de acceso libre.

La app **REVISTAS DE DEFENSA** es gratuita.



WEB

Catálogo de Publicaciones de Defensa

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

La página web del **Catálogo de Publicaciones de Defensa** pone a disposición de los usuarios la información acerca del amplio catálogo que compone el fondo editorial del Ministerio de Defensa. Publicaciones en diversos formatos y soportes, y difusión de toda la información y actividad que se genera en el Departamento.

También podrás consultar en la WEB el Boletín Oficial de Defensa de acceso libre



EL MANDO DE APOYO LOGÍSTICO DEL EJÉRCITO DE TIERRA (MALE): CAPACITAR PARA LO IMPREVISTO

Personal trabajando en la gestión y administración de los recursos económicos

*La guerra es el lugar donde se enfrentan la vida y la muerte;
es el camino hacia la destrucción o la supervivencia*

Luis Fernando Baeza López
Coronel de Ingenieros

INTRODUCCIÓN

Otras organizaciones no entienden el sentido de esta frase hasta que se encuentran con circunstancias como las que está pasando nuestro país desde marzo de este año. Sin embargo, las Fuerzas Armadas y, en concreto, el Ejército de Tierra viven, se instruyen y se adiestran, día a día, para enfrentarse en cualquier momento a esta paradoja. Esta frase abre el libro *El arte de la guerra*, escrito por Sun Tzu aproximadamente en el siglo V a. C., y remarca un poco más adelante la siguiente afirmación: «Estar preparado para cualquier circunstancia es lo que garantiza una victoria segura». Esta frase, escrita

hace 2500 años, es la clave para que el Ejército de Tierra haya podido, en tan corto espacio de tiempo, evaluar sus capacidades, adaptarse, reorganizarse e iniciar el apoyo contra la pandemia con total normalidad, sin descuidar sus cometidos propios y sus compromisos internacionales.

LA INTEGRACIÓN

La Secretaría General del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (SEGENMALE) ha reordenado sus prioridades con la finalidad de mantener el apoyo a las unidades desplegadas en las operaciones en el exterior, coordinar el apoyo requerido por el Ejército de Tierra en sus cometidos específicos en la operación Balmis, así como en el desarrollo de sus cometidos propios y, por último, contribuir al apoyo al Mando de Operaciones (MOPS) a través del Mando

Componente Terrestre, de todos aquellos requerimientos logísticos que han sido solicitados por el Ejército del Aire, la Armada, la Unidad Militar de Emergencias, la Inspección General de Sanidad (IGESAN) del Ministerio de Defensa, así como otros organismos civiles que aún los siguen requiriendo.

El Estado Mayor del Ejército, ante la evolución en España de la situación de la pandemia de la COVID-19, crea el 12 de marzo de 2020 una Célula de Seguimiento específica en el Centro de Situación del Ejército de Tierra (CESET), y solicita al Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (MALE) la designación de un oficial responsable de las capacidades de adquisición, el control del material incluido en el módulo 1000¹ y la gestión de transporte. Ante dicha solicitud, y teniendo en cuenta el perfil que debía tener la persona designada, de carácter transversal a las dos Direcciones

del MALE, se nombra a un oficial de SEGENMALE como representante permanente. Como requisitos para la designación se tuvo en cuenta que fuera una persona con altos conocimientos del Sistema de Gestión Logística del Ejército de Tierra (SIGLE) y las herramientas de análisis del MALE (ANUBIS)², a lo que posteriormente se le añadió la capacidad de control sobre la herramienta actual de gestión del transporte estratégico del MOPS (SSRL-MOVPLAN)³.

El propósito inicial de esta célula era incrementar el conocimiento de la situación y realizar el seguimiento de las medidas que se adoptaran en el ámbito nacional, y aquellas específicas que en su caso se pudieran tomar en el ámbito del Ejército de Tierra. La evolución de la situación conllevó a que esta célula fuese el embrión sobre el que el 17 de marzo de 2020 se constituyó el Cuartel General del Mando Componente Terrestre (MCT), pasando el oficial del MALE a ocupar el puesto de G4 (logística) de la operación.

La designación de este oficial ha permitido la perfecta sincronización entre el MCT y los cometidos que habitualmente desempeña la Sección de Programación y Coordinación de la SEGENMALE para todos los apoyos que el MALE presta a las operaciones en el exterior, el apoyo logístico a las unidades en el territorio nacional y esta operación Balmis.

Ha sido el elemento canalizador de las necesidades de adquisición, almacenamiento y distribución a través del transporte que se reciben en el MALE por parte del MCT y del MOPS, pues ha participado en la elaboración de las lecciones aprendidas, realizado vinculaciones y solicitudes de crédito para dotar a la Dirección de Adquisiciones del MALE (DIAD), así como a diferentes mandos de primer nivel, de los recursos financieros necesarios para desarrollar los cometidos que se les han ido asignando dentro de la operación Balmis. En la fase de planeamiento ha participado en el proceso de estimación de necesidades y en la elaboración y distribución de la Orden Administrativa Logística a la orden de operaciones del MCT para la operación Balmis.

El propósito inicial de esta célula era incrementar el conocimiento de la situación

La Sección de Sistemas de Información se ha reorganizado para garantizar en todo momento las tecnologías necesarias para mantener la acción de mando y el control, así como el correcto funcionamiento de los programas de gestión y control logístico en el ámbito del MALE. Es necesario hacer una mención especial al SIGLE, herramienta identificada como clave para el apoyo, de la que se dispone un servicio de mantenimiento de 24 horas para cualquier incidencia técnica que pudiera ocurrir, lo que garantiza el normal funcionamiento en todos los cometidos simultáneos antes expresados.

EL CONTROL

En cuanto a las capacidades de dicha herramienta, hubo que adaptarlas al inicio de la operación, ya que, si bien la Guardia Real y la Unidad Militar de Emergencias hacen uso normal de ella, el Ejército del Aire, la Armada y la IGESAN no disponen de operadores ni se integran en ella. Igualmente, los diferentes organismos, instituciones y organizaciones a los que se ha prestado apoyo no estaban representados en ella. Del mismo modo, hubo que adaptarse a los recursos que gestionar, de nueva adquisición, por procedimientos excepcionales, mediante unos procesos de catalogación urgentes y unas altas en inventario aceleradas. Ello obligó a crear una nueva familia de apoyo que está permitiendo hacer un seguimiento preciso de todas las acciones realizadas sobre estos recursos.

Mediante una nueva funcionalidad, denominada *unidades operativas*, se está ejerciendo el control del material

suministrado, cedido al uso o empleado por las unidades empeñadas en los apoyos ejecutados para esta operación. Esta funcionalidad ha permitido ejercer el necesario control del inventario del material empleado dentro de unas unidades en las que, parte de ellas se encuentran realizando sus cometidos habituales y parte transferidas a la operación Balmis.

La capacidad de gestión, trazabilidad, integración y fiabilidad en los procesos está permitiendo cumplir los cometidos y obtener la información que se requiere para alimentar el ciclo logístico tanto en las adquisiciones realizadas por la DIAD, la gestión de la distribución, dirigida por el Centro de Gestión del Apoyo Logístico (CEGAL), la ejecución, liderada por el Parque y Centro de Abastecimiento de Material de Intendencia principalmente y la Unidad de Apoyo Logístico Sanitario, en cuanto a recepción, almacenamiento y preparación de envíos, así como la Agrupación de Transporte para su distribución.

Habrà tiempo de analizar los datos, pero sirva de referencia enumerar la tramitación y gestión de las más de 700 peticiones de transporte atendidas con una carga cercana a las 1000 toneladas y 170 000 kilómetros recorridos; la cesión de cerca de 12 000 artículos como tiendas de campaña, literas, respiradores, contenedores ducha y un largo etcétera a organismos, instituciones y organizaciones, en más de 70 ubicaciones diferentes por toda la geografía nacional, y un valor aproximado de nueve millones de euros, sin perder el control sobre dicho material; las más de 500, entre órdenes de abastecimiento y órdenes de suministro, realizadas a más de 100 destinos diferentes del Ejército de Tierra, con medio millón de artículos suministrados; o los talleres, que han priorizado el mantenimiento de una flota que ha llegado a alcanzar los 800 vehículos de todo tipo empeñados en la operación⁴.

Las debilidades del sistema han aparecido en los procesos de adquisición que están íntimamente ligados a la generación tradicional de los contratos a través de la aplicación SIDAE (Sistema Informático de Dirección y Administración Económica), que se ha mostrado

insuficiente para absorber procesos de emergencia y que, seguro, provocarán modificaciones en el subsistema de adquisiciones de SIGLE (Sistema Integrado de Gestión Logística del Ejército) que permitan atender estos procesos de emergencia.

Al igual que en lo referido al mantenimiento del sistema, en cuanto al uso de la herramienta SIGLE se está manteniendo un servicio de 24 horas para consulta, asesoramiento y resolución de incidencias funcionales que está monitorizando la carga de datos y el cumplimiento de la Orden Administrativo Logística.

LA CAPACITACIÓN

Una de las primeras medidas adoptadas por el MOPS, en el marco de la operación Balmis, fue la de centralizar en el Ejército de Tierra, y más en concreto en el MALE, las diferentes adquisiciones de recursos y materiales necesarios para el apoyo al dispositivo de despliegue militar diseñado para la lucha contra la propagación del virus, incluyendo todo el material y los recursos sanitarios.

Desde el primer momento en el que se tuvo conocimiento de esta decisión, la Jefatura de Asuntos Económicos del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (JAEMALE) reorganizó sus prioridades y dirigió sus esfuerzos hacia una colaboración decidida y urgente en los procesos de contratación del material sanitario y de apoyo al despliegue demandado por el MOPS.

A pesar de la experiencia y el conocimiento intrínsecos a esta JAEMALE, respecto a la adquisición de recursos logísticos, la situación actual ofrecía retos importantes, como son los relativos a la utilización del procedimiento de emergencia, la adecuación en la aplicación SIDA/IRIS de este tipo de tramitación de contratos, la incorporación de las diferentes novedades normativas relacionadas con la crisis sanitaria COVID-19 o la tramitación de libramientos que justificar en conceptos no autorizados por la OM DEF 388/2006⁵.

Otra línea de actuación importante está siendo la desarrollada por la

Sección de Enlace Internacional y Derechos Arancelarios (SEIDA) de la JAEMALE, que negocia con organismos internacionales de la Defensa, como la Agencia de Adquisiciones de la OTAN (NSPA), las gestiones aduaneras o la consolidación de transportes internacionales en una difícil situación de cierre de fronteras, con una importante caída en el tráfico aéreo comercial, lo que ha obligado a gestionar *ad hoc* transportes puerta a puerta.

Los diferentes expedientes tramitados por la JAEMALE, en perfecta sincronía con el resto del MALE, han permitido entregar en el Parque y Centro de Abastecimiento de Material de Intendencia, como centro logístico responsable de recepcionar, clasificar y distribuir, el material y los recursos necesarios para el despliegue de las unidades.

Estos suministros adquiridos van desde equipos de protección individual (EPI), tales como mascarillas, monos y gafas de protección o guantes; otro material de protección específico, como batas quirúrgicas, delantales o calzas; productos de limpieza, higiénicos y desinfectantes, como geles hidroalcohólicos, mochilas pulverizadoras, desinfectantes, escobillones o esponjas; aparatos de medicina, como test de detección, respiradores, termómetros o bombas de nutrición; prendas de vestuario, como chalecos y brazaletes de agente de la autoridad o cintas de identificación, con un importe total cercano a los ocho millones de euros⁶.

Todos estos artículos, que previamente no existían en los inventarios del Ejército de Tierra, ha sido necesario catalogarlos, darlos de alta y recepcionarlos en una situación de excepcionalidad que ha obligado a desarrollar una labor contrarreloj con los responsables de catalogación y control de calidad, lo que ha puesto en valor la profesionalidad, experiencia y conocimientos técnicos de dicho personal. A día de hoy se siguen catalogando e inspeccionando recepciones, así como ejecutando pruebas de calidad de artículos que siguen siendo recepcionados.

Había llegado el momento de comprobar si la nueva organización, los

procedimientos y la preparación eran adecuados para poder sostener escenarios de alta intensidad en la demanda, con profundas limitaciones en el escenario de actuación, y el MALE ha sabido y ha podido estar por encima de lo que se esperaba. No obstante, y como no podría ser de otra manera, se continua tomando nota de las debilidades, reescribiendo los procesos, actualizando las aplicaciones, fundamentalmente el SIGLE, y analizando los requerimientos y los resultados para encontrar una ventana de oportunidad en la que desarrollar esas mejoras que permitan afrontar futuras crisis con mejores resultados.

CONCLUSIONES

A día de hoy, nuestro general de Ejército JEME ha identificado la «capacidad logística» como uno de los cinco pilares de la aportación del Ejército de Tierra a la lucha contra el coronavirus. El MALE se ha visto obligado a una continua adaptación para dotar y sostener al ejército durante la operación Balmis rediseñando las prioridades en los procesos de adquisición, contratación, estimación de necesidades, integración de las actividades de gestión logística y apoyo de ingeniería. También ha debido adaptarse para la gestión de recursos muy específicos no disponibles y para el apoyo a una nueva estructura de fuerzas de composición variable.

Esta adaptación a las necesidades que continuamente iban surgiendo ha debido realizarse semana a semana, a través de una postura pragmática

Todos estos artículos, ha sido necesario catalogarlos, darlos de alta y recepcionarlos, en una situación de excepcionalidad

Sigle - Internet Explorer

Comando en Jefe

Ministerio de Defensa

Sigle

Avanza 30-04-2020 14:32

UCOs Dependientes / Buzón de Mensajes / Ayuda / Cerrar Sesión

UCO: 50000000 - E.T. (ORG. CENTRAL)

Abastecimiento / Mantenimiento / Transporte / Adquisiciones / Planificación / Datos Básicos / Ingeniería / Administración

Escritorio SIGLE Unidades Operativas

Planificación / Planes Operativos / Unidades Operativas

UNIDADES OPERATIVAS

Unidades Operativas

UCO/Unidad Operativa	P.D. Campaña	Descripción Campaña	UCO Propietaria	Nombre UCO Propietaria	UCO Agregación	Nombre UCO Agregación
A CORUÑA - AYUNTAMIENTO	0501	A CORUÑA - AYUNTAMIENTO	50002609	CGFLO	57005389	JMALE
SANTA CRUZ DE TENERIFE-LA CANDELARIA	0502	SANTA CRUZ DE TENERIFE-LA CA	50011241	GACA 193	57005389	JMALE
LAS PALMAS - AYUNTAMIENTO	0503	LAS PALMAS - AYUNTAMIENTO	50030059	GL XVI	57005389	JMALE
MADRID - IFEMA	0504	MADRID - IFEMA	50007179	BCAST 1811	57005389	JMALE
SANTA CRUZ DE TENERIFE-CRUZ ROJA	0505	SANTA CRUZ DE TENERIFE-CRUZ	50011241	GACA 193	57005389	JMALE
LEÓN - AYUNTAMIENTO	0506	LEÓN - AYUNTAMIENTO	54430022	USBA GAZOLA	57005389	JMALE
SANTA CRUZ DE TENERIFE-CRUZ ROJA	0507	SANTA CRUZ DE TENERIFE-CRUZ	50003709	BMT 149	57005389	JMALE
MADRID - IFEMA	0508	MADRID - IFEMA	50003640	GL XI	57005389	JMALE
MADRID - IFEMA	0509	MADRID - IFEMA	50002606	AGRUSAN Nº 1	57005389	JMALE
MADRID - HCO GÓMEZ ULLA	0510	MADRID - HCO GÓMEZ ULLA	50002606	AGRUSAN Nº 1	57005389	JMALE
SEGOVIA - HOSPITAL GENERAL	0511	SEGOVIA - HOSPITAL GENERAL	50002748	AGRUSAN Nº 3	57005389	JMALE
MADRID - HCO GÓMEZ ULLA	0512	MADRID - HCO GÓMEZ ULLA	50071952	GABTO 111	57005389	JMALE
MADRID - HOSPITAL 12 DE OCTUBRE	0513	MADRID - HOSPITAL 12 DE OCTUB	50071052	GABTO 111	57005389	JMALE
MADRID - HCO GÓMEZ ULLA	0515	MADRID - HCO GÓMEZ ULLA	50002660	UALSAN	57005389	JMALE
MADRID-LEGANES HOSPITAL CAMPAÑA POLIDEPORTIVO	0516	MADRID-LEGANES HOSPITAL CAM	50002660	UALSAN	57005389	JMALE
ALICANTE - AYUNTAMIENTO	0517	ALICANTE - AYUNTAMIENTO	50003493	GOCMOE	57005389	JMALE
MADRID - HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN	0518	MADRID - HOSPITAL GREGORIO M	50007179	BCAST 1811	57005389	JMALE
ZARAGOZA - CALATAYUD ERNEST LLUCH	0519	ZARAGOZA - CALATAYUD ERNEST	55100035	ACLOG	57005389	JMALE

Registros encontrados: 3171 registros

Composición Unidad Operativa (57005389 / MADRID - IFEMA)

Cabeceira	Descripción Cabeceira	Cantidad	Cobertura (%)
541902	CONTENEDOR ASEOS	18	100,00
541918	CONTENEDOR DUCHAS	4	100,00

Existencias Campaña Abastecimiento (57005389 / 0504 - MADRID - IFEMA)

Cabeceira	Descripción Cabeceira	NOC	Nombre Artículo	Existencias	Existencias sin Teórico
541902	CONTENEDOR ASEOS	8145-33-216-0799	CONTENEDOR DUCHA/VO TECNIOVE	12	66,67
541902	CONTENEDOR ASEOS	4510-33-T05-2358	CONTENEDOR 20' DUCHA/VO C/S	2	11,11
541902	CONTENEDOR ASEOS	4510-33-203-6044	CONTENEDOR 20' ASEOS/VO MOD 64	4	22,22
541918	CONTENEDOR DUCHAS	4510-33-106-9742	CONTENEDOR 20' DUCHA TECNIOVE	4	100,00

Datos de: 30-04-2020 14:41:44

Sistema de Gestión Logístico del ET (SIGLE)

y resolutive. La estructura logística creada ha permitido la integración y el control del apoyo logístico y la del SIGLE, lo que ha asegurado su continuidad 24 horas al día y siete días a la semana.

El establecimiento de las nuevas vías de obtención, a través de la tramitación de expedientes mediante el procedimiento de emergencia, ha permitido adquirir con agilidad grandes cantidades de recursos, tanto de la industria nacional como del complejo mercado internacional.

En la estructura de mando se ha puesto de manifiesto la necesidad de un Mando Componente de Apoyo Logístico (MCAL), que ha sido asumido de facto por el MALE, así como la necesidad de una integración logística común en la obtención, almacenamiento y distribución de recursos. La centralización de la adquisición en la DIAD y de la gestión y la estimación de necesidades en la Dirección de Integración de Funciones Logísticas

(DINFULOG), uno de los aspectos fundamentales del «Nuevo Concepto Orgánico» de 2015, se ha demostrado como una herramienta útil y eficaz, capaz de ampliar, en cuestión de días y en circunstancias convulsas, el alcance de su actividad en cuanto al volumen de recursos adquiridos y gestionados, y extender el apoyo a otros organismos.

Durante la operación Balmis, el MALE ha demostrado ser flexible y también ha tratado de anticiparse siempre. Sin embargo, no conseguiremos una verdadera capacitación si no somos lo suficientemente ágiles para poner en práctica, en el futuro, las lecciones aprendidas.

NOTAS

1. El módulo 1000 es una parte de la reserva estratégica del Ejército de Tierra que integra diferentes recursos y materiales de apoyo, controlados y mantenidos en estado operativo y con una alta disponibilidad

para ser empleados en aquellas situaciones que el Estado Mayor del Ejército lo requiera.

2. ANUBIS (*Analitic Utililits for a Bussines Intelligence System*): herramienta que permite analizar y presentar los datos logísticos del SIGLE y otras herramientas de información logística del MALE de una manera que facilita el apoyo a la toma de decisiones.
3. SSRL-MOVPLAN: Sistema de Seguimiento de Recursos Logísticos y Planeamiento de Movimientos.
4. Datos aportados por el SIGLE a fecha 30 de abril de 2020, momento en el que se ha redactado este documento.
5. Orden de Defensa por la que se establecen las normas para la aplicación de los anticipos de caja fija y la expedición de libramientos que justificar en el Ministerio de Defensa.
6. Datos aportados por el SIDAE a fecha 30 de abril de 2020, momento en el que se ha redactado este documento.■



LA OBTENCIÓN DE MATERIALES ESPECÍFICOS PARA LA OPERACIÓN BALMIS

Unidad de obtención de la Dirección de Adquisiciones

Antonio Ramón Llorens Pérez

Coronel de Infantería

La Dirección de Adquisiciones (DIAD) es la autoridad a través de la cual el jefe del Mando de Apoyo Logístico (GEMALE) gestiona y ejecuta el proceso de obtención de los recursos materiales y servicios logísticos para la dotación y sostenimiento de la Fuerza del Ejército de Tierra. Teniendo como guía dicha responsabilidad, dentro de la organización del Mando de Apoyo logístico del Ejército (MALE), la DIAD se ha adaptado para desempeñar un papel fundamental en el apoyo logístico de la operación Balmis, centralizando el proceso de obtención de los materiales necesarios para ella. De este proceso y de la forma en que se ha llevado a cabo trata el artículo que acaba de empezar a leer.

La DIAD se encontraba en el proceso ordinario anual de obtención de recursos cuando aparecieron las primeras noticias de personal infectado por coronavirus en el continente europeo. Ante lo que podía venir y sin dejar lo que en aquel momento era el esfuerzo principal, se llevaron a cabo una serie de reuniones internas sobre los posibles recursos que pudiera necesitar el Ejército en el caso de que tuviera que hacerle frente.

De esta manera, antes de la irrupción de la pandemia en nuestro territorio, e incluso con anterioridad a la declaración del estado de alarma y el comienzo de la operación Balmis, la DIAD encomendó a su Subdirección de Sistema de Armas (SUBSAR), concretamente a su Sección Técnica de Campamento, Material de Ingenieros y Sanidad (CAMIESAN), la ejecución de un proceso de «inteligencia de mercado». Además, se procedió a identificar los posibles

recursos materiales que podían ser necesarios tanto para la protección individual del personal del Ejército de Tierra como para poder cumplir aquellas misiones que les pudieran ser asignadas. Junto a estas tareas, fue clave el estudio de la Jefatura de Asuntos Económicos del MALE (JAEMALE) acerca de las diferentes líneas de acción para poder hacer factibles, económicamente, las adquisiciones que pudieran llevarse a cabo.

Estos trabajos iniciales de prospectiva de mercado, identificación de materiales necesarios y posibles acciones para movilizar los recursos económicos permitieron, tras la orden ejecutiva, iniciar la obtención en un corto plazo de tiempo. Ese éxito inicial fue tal vez la causa por la que la DIAD fue designada por el mando como órgano de obtención de todos los recursos de protección, desinfección y sanitarios necesarios para

los tres ejércitos, la Unidad Militar de Emergencias (UME) y la Inspección General de Sanidad (IGESANDEF) en el marco de la operación Balmis.

Pero pasemos a ver más detalladamente en qué entorno se llevó a cabo esa obtención de recursos, cómo se ha ido adaptando la estrategia de obtención a lo largo de la operación, fundamentalmente tras la centralización de la adquisición de los materiales necesarios, y cómo se está orientando hacia la fase de estabilización, incluyendo la acumulación de una reserva para hacer frente a una posible nueva operación. Para finalizar, una serie de conclusiones intentarán conseguir el propósito de este artículo: proporcionar al lector una visión de las acciones realizadas desde la DIAD para obtener los recursos materiales de la operación Balmis.

Uno de los problemas principales encontrados ha sido la falta de fiabilidad de algunos proveedores

ENTORNO DE MERCADO

El entorno inicial en el que la DIAD se tuvo que desenvolver para desarrollar su labor de obtención fue complejo. Ante la falta de disponibilidad de los materiales necesarios, con existencias agotadas tanto en el ámbito nacional como en el europeo, tuvo que recurrir a un mercado internacional, fundamentalmente asiático (desconocido hasta ese momento), a través de unos proveedores y sobre unos recursos con los que no se estaba habituado a trabajar. Todo ello bajo unos parámetros de urgencia, una demanda superior a la oferta y una

problemática de transporte caracterizado por la gran distancia de los países fabricantes.

Las dificultades de obtención de material, lejos de disminuir, se fueron agravando progresivamente a medida que transcurría el tiempo y se extendía la pandemia de manera global. Ante la gran demanda mundial, las condiciones impuestas por los proveedores aumentaban, fundamentalmente por el requerimiento del cobro inmediato del coste de la mercancía en un entorno donde los costes no solo dependían del tipo de producto, sino de la fecha de entrega. Ante la gran escasez de materiales emergían importantes competidores de toda índole, con una gran agresividad al disponer de dinero en efectivo para proceder a pagar por adelantado y, así, arrebatar la mercancía a otros que debían recurrir a procedimientos de contratación con pago diferido.

La complejidad del proceso de obtención aumentó al endurecerse en los lugares de origen de las mercancías, fundamentalmente China, la dificultad de las gestiones aeroportuarias, el aumento de los controles aduaneros y la exhaustividad de los controles de calidad a los materiales destinados a la protección frente al coronavirus.

Uno de los problemas principales encontrados ha sido la falta de fiabilidad de algunos proveedores e íntimamente relacionado con ella, la baja calidad de los productos ofrecidos. La búsqueda, selección y mantenimiento de esos proveedores fiables en ese mercado salvaje ha sido un objetivo fundamental a la hora de seleccionar las vías de obtención de recursos.

Gracias a la experiencia que se iba acumulando y al cada vez mayor conocimiento del sector se han podido aprovechar las oportunidades que han ido apareciendo a la hora de obtener el material en ese entorno tan competitivo. Esa capacidad de búsqueda y captura de las oportunidades surgidas ha sido esencial para que nuestras unidades pudieran estar dotadas de unos medios con los que poder combatir a ese enemigo invisible que se encontraba entre nosotros.

Afortunadamente, durante el tiempo transcurrido desde el inicio de la pandemia, un gran número de empresas españolas han reorientado su ingeniería y producción para fabricar diferente tipo de material de protección, sanitario y desinfección, con el apoyo e impulso llevado en muchos casos desde la DIAD. Ello ha permitido dirigir el esfuerzo de obtención, tal y como veremos más adelante, hacia la industria nacional, incluyendo la pequeña empresa.

Una lección identificada para la obtención de recursos es la de disponer, lo antes posible, de un acertado conocimiento del mercado, la normativa que le pueda afectar, sus actores y los recursos específicos objeto del proceso, sin olvidar aprovechar aquellas oportunidades que pudieran presentarse, anticipándose a otros competidores.

ESTRATEGIA INICIAL DE OBTENCIÓN

En primer lugar, se llevó a cabo una estimación inicial de materiales que podían ser necesarios, en función de unos supuestos de actuación. Una vez identificados, se enlazó y consultó tanto con la UME como con la Unidad de Apoyo Logístico Sanitario (UALSAN) sobre aspectos relativos a dichos materiales y las empresas que pudieran proveerlos, ya que ambas poseían conocimiento y experiencia en esos ámbitos. Tras su asesoramiento, se comenzó a explorar ese mercado, tan desconocido, con el objeto de obtener ese material. Para poder acceder al mismo se recurrió, en primer lugar, a contactar con los proveedores habituales que trabajaban en el ámbito de material de vestuario, campamento y NBQ, algunos de los cuales ya habían ofrecido su predisposición a colaborar desde un primer momento. De esta manera, conocidas e identificadas las posibles vías iniciales de obtención de recursos, fue posible que, nada más recibir las primeras necesidades y la orden de adquirirse, se concretasen, inmediatamente, las primeras compras de material.

La estrategia inicial seguida, con el objeto de asegurar el flujo de recursos necesarios así como obtenerlos en el

menor plazo posible, fue la de mantener simultáneamente, una vez abiertas, varias líneas de adquisición con diferentes empresas para cada tipo de material. Con esta diversificación se pretendía evitar confiar un único recurso a una sola vía de obtención, para minimizar el riesgo de dejar de disponer de un determinado tipo de material.

Con el objeto de poder disponer del crédito suficiente y adecuado para afrontar tales adquisiciones, la DIAD movilizó los recursos económicos previstos inicialmente para otros fines, promoviendo reprogramaciones y vinculaciones de los créditos asignados para el vigente ejercicio económico. No obstante, la acción más importante llevada a cabo, en coordinación con la JAEMALE, fue la de orientar las adquisiciones a través del procedimiento de contratación de emergencia. Ello permitió una drástica reducción de plazos y trámites, lo que minimizó las diferencias ante otros competidores a la hora de obtener los recursos y acortó los plazos de disposición de los mismos. Estas actuaciones económico-administrativas han sido piezas claves para la obtención rápida de recursos en unas circunstancias tan excepcionales.

Además, MALE/DIAD abrió una vía de obtención de recursos utilizada habitualmente para la adquisición de

material militar y repuestos, la proporcionada por la NATO *Support and Procurement Agency* (NSPA). A través de esta agencia se recibieron los recursos solicitados de manera extraordinariamente rápida, con precios que han escapado a la alta inflación del mercado, si bien solo ha podido orientarse a determinados materiales. En el uso de esta vía España ha sido pionera en el marco de la Organización Atlántica y ha servido de ejemplo a otros países.

NUEVAS RESPONSABILIDADES. LA CENTRALIZACIÓN

La anticipación y el conocimiento del mercado adquirido en breve espacio de tiempo por el personal de la DIAD fue la razón por la que, nada más recibir las primeras necesidades para la operación Balmis desde el Estado Mayor del Ejército (EME) y el Mando Componente Terrestre, se pudieron iniciar las adquisiciones de material.

Por idénticas razones, la responsabilidad asignada al MALE/DIAD se acrecentó, puesto que una semana después de decretarse el estado de alarma fue designado por el jefe de Estado Mayor de la Defensa, a través del Mando de Operaciones (MOPS), como único adquiriente del material de protección, desinfección

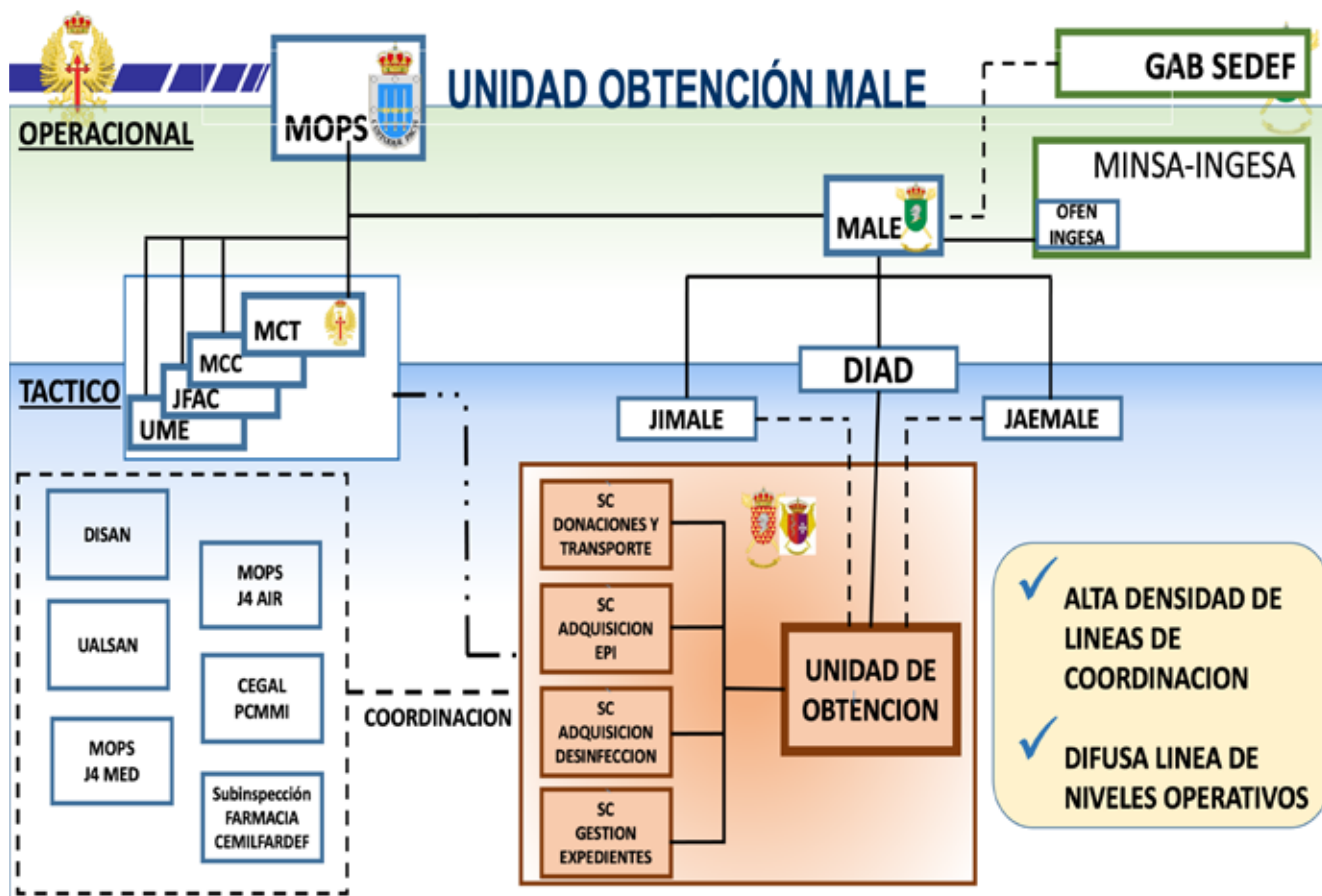
y sanitario de todas las Fuerzas Armadas para la operación Balmis, incluyendo la UME. Días después, debido a la eficacia demostrada, la Secretaría de Estado de Defensa (SEDEF) encomendaba al MALE, además, la adquisición de material para la red hospitalaria y sanitaria de responsabilidad de la IGESANDEF.

Una lección identificada para la obtención de recursos es la de disponer, lo antes posible, de un acertado conocimiento del mercado, la normativa que le pueda afectar, sus actores y los recursos específicos objeto del proceso

Para poder llevar a cabo la trascendente misión asignada se estableció una estructura de obtención sobre la base de la DIAD reorganizando y reforzando aquellos elementos directamente involucrados en tal proceso, con el vital apoyo tanto de la JAEMALE, como órgano de contratación, como de la Jefatura de Ingeniería del MALE (JIMALE) en el asesoramiento técnico. En el ámbito interno de la SUBSAR se reforzó la Sección Técnica CAMIESAN, encargada de la adquisición del material de campamento, ingenieros, NBQ y sanidad para el Ejército de Tierra, verdadero centro de gravedad sobre el que ha girado la obtención de los recursos para la operación Balmis,



Descarga de material para la Operación Balmis



Enlaces funcionales durante la Operación Balmis

que ha conformado basándose en ella la Unidad de Obtención. A esta sección se incorporó una oficial del cuerpo militar de sanidad, que ha proporcionado un conocimiento técnico muy valioso a la hora de la obtención de los materiales necesarios y ha facilitado, además, el enlace con la cadena sanitaria.

De manera simultánea, con autorización de la cadena de mando, se estableció una red de enlace funcional con todos los actores internos y externos al MALE con un papel relevante en la definición de necesidades, contratación, transporte, recepción, almacenamiento y distribución.

Asimismo, se destacó de manera permanente un oficial de enlace en el Instituto de Gestión Sanitaria (INGESA) del Ministerio de Sanidad (MINSAN), donde ha permanecido integrado en el Grupo Interministerial creado por el Gobierno para obtener el material sanitario y de protección en el ámbito estatal. El origen de esta decisión se encuentra en una de las acciones acordadas en la reunión que tuvo lugar, a principios de abril, entre una

delegación de ese ministerio, encabezada por el Secretario de Estado de Sanidad, y otra del Ejército liderada por el GEMALE. Este oficial de enlace ha actuado como facilitador, colaborando y apoyando al citado organismo en su adquisición de material, así como sirviendo de punto de contacto entre las Fuerzas Armadas y el MINSAN. Además, ha coordinado la gestión del material adquirido por el Ministerio de Sanidad con destino a la operación Balmis.

De especial importancia fue que el MALE fuese nombrado como Organismo de Coordinación Específico (OCE) para los vuelos de carga procedentes del exterior para los que el Mando Componente Terrestre fuese Autoridad Conjunta de Coordinación (ACC). De esta manera, la DIAD ha seguido los vuelos procedentes del exterior, lo que ha facilitado enormemente el aprovechamiento al máximo de la capacidad de carga de los mismos.

Con el objeto de poder obtener los recursos necesarios, fiables y en el menor plazo posible, tanto para el

personal implicado en la operación Balmis como las necesidades de la red sanitaria militar dependiente de la IGESANDEF, se ha tenido que diseñar un mapa de obtención robusto, diversificado y flexible tanto para adaptarse a los requerimientos que iban surgiendo como para solventar las dificultades del mercado.

Además de los recursos obtenidos tanto en el mercado nacional como internacional, es necesario citar otras vías de las cuales se ha nutrido de materiales la operación Balmis y que completan el mapa de obtención.

Especialmente, hay que reseñar como una de esas vías de obtención las empresas, entidades financieras y particulares que han donado diferente tipo de material. Además del aporte que ha supuesto tanto en términos de disponibilidad de material como de coste económico ahorrado, hay que destacar el apoyo moral recibido desde estos sectores económicos de la sociedad.

Ha sido también relevante la solidaridad procedente de países extranjero

en forma de donaciones de material, concretamente las realizadas por la República Checa, Turquía y Luxemburgo a través del mecanismo de protección civil de la OTAN ante emergencias civiles, la *Euro-Atlantic Disaster Response Coordination Center* (EADRCC).

Una de las vías de obtención de material ha sido la procedente del MINSAN, que si bien está centrada en unos tipos muy específicos y reducidos, son, por contra, muy relevantes tanto por su cantidad como por su dificultad de adquisición.

Otra vía que debe mencionarse es la proporcionada a través del Centro Militar de Farmacia de la Defensa (CEMILFARDEF), centrada fundamentalmente en el abastecimiento de gel hidroalcohólico producido en sus laboratorios. Además, la instalación de una máquina de producción de mascarillas en sus dependencias de Burgos permitirá, tras su puesta en funcionamiento, el suministro de este recurso.

La Unidad de Obtención, tras recibir del MOPS las necesidades, ritmo de reposición y priorización de recursos para todos los mandos componentes, estableció una estrategia para su consecución, apoyada en su mapa de obtención.

El éxito de esta estrategia se ha basado, entre otros, en tres aspectos. En primer lugar, el conocimiento de las necesidades con antelación suficiente; en segundo lugar, mantener un enlace funcional directo con el mando de la operación, los mandos componentes y los distintos actores de la cadena de suministro; y en último lugar, pero no por ello menos importante, la disponibilidad de créditos, también centralizados, y su empleo mediante el procedimiento de emergencia.

El planeamiento de necesidades realizado por el MOPS permitió, por un lado, definir el Día de Abastecimiento (DOS) para la operación y, por otro, contar con el necesario objetivo de adquisición a tres meses, estableciendo

un determinado escalonamiento de los recursos y un ritmo de reposición periódico. Una característica específica que hay que destacar a la hora de determinar el nivel de algunos recursos para esta operación, a diferencia de otras, es el impacto que sobre él tiene la dificultad de obtención en el mercado.

Las condiciones cambiantes de la situación, el agravamiento progresivo del mercado internacional y la necesidad de disponer de material fiable y asegurar el sostenimiento han hecho que la estrategia de obtención se haya ido adaptando. Así, se ha buscado mantener vías de obtención fiables, a la vez que se ha dirigido a la industria nacional, para intentar reducir la dependencia del mercado asiático, aprovechando que muchas empresas españolas han reorientado su producción.

Como lección identificada, podemos reseñar, entre otras, que si bien otras estructuras o soluciones logísticas hubiesen sido válidas, la



SEDEF /DIGENECO 02ABR20 ... Proceso de Obtención se centraliza en MALE

Mapa de obtención de recursos

centralización de la adquisición en la DIAD del MALE ha conseguido de manera eficaz y en un corto espacio de tiempo obtener los recursos para todos los mandos componentes implicados en ella.

MIRANDO AL FUTURO

Tras haber asegurado, a corto plazo, el suministro diario de materiales necesarios para la operación Balmis, nos encontramos en la fase de planificar e iniciar los pasos para poder afrontar más rápida y eficientemente una posible futura crisis de similares características.

Ante dicha posibilidad, se está trabajando, tanto en el ámbito interno del MALE como en el grupo de planeamiento constituido para tal objetivo por el EME, en identificar cuáles serían los posibles escenarios ante tal situación y sus posibles implicaciones lógicas.

Por una parte, debemos empezar a identificar, definir, obtener y acumular los recursos que aseguren una

reserva estratégica para un determinado espacio de tiempo y con un supuesto ritmo de operación, es decir, basándose en un DOS establecido.

Por otra parte, es también el momento de revisar la estructura organizativa y los procedimientos logísticos de acuerdo con las lecciones identificadas que permitan hacer frente de manera más eficaz y ágil bien una situación como la vivida o bien continuarla de manera permanente.

No menos importante será revisar si hay que recuperar o adquirir determinadas capacidades para poder hacer frente a crisis sanitarias o de otro tipo en las que el Ejército de Tierra será pieza fundamental para cumplir aquellas misiones que le encomiende el Estado en beneficio de la sociedad española.

Se deberá continuar actualizando el estudio de mercado, reflejado en ese mapa de obtención. Ese «conocimiento situacional» permitirá, en un corto espacio de tiempo, abrir las vías de obtención de los recursos requeridos. En línea con lo anterior, se tendrán que identificar las empresas españolas con capacidad de fabricación de material que podría llegar a ser necesitado para una futura operación de iguales o similares características.

Además, se deberán seguir impulsando los proyectos surgidos durante la operación Balmis que permitan disponer de capacidades adicionales ante una nueva operación, siempre que en el marco de la evaluación y validación de su eficiencia se estime oportuno.

CONCLUSIONES

La centralización de la adquisición en la DIAD, uno de los aspectos fundamentales del Nuevo Concepto Orgánico del MALE, se ha demostrado como una herramienta útil y eficaz capaz de ampliar en cuestión de días, especialmente convulsos, el alcance de su actividad en cuanto a los recursos adquiridos, a la amplitud internacional del mercado y al apoyo a otros organismos. Además, la centralización de créditos en la DIAD ha

permitido una rápida maniobra con los fondos, lo que ha trasladado el esfuerzo a las adquisiciones prioritarias y urgentes.

Esta responsabilidad, como centro de obtención de las necesidades de los ejércitos, Armada, UME e IGESANDEF, fundamentales tanto para la protección de la Fuerza como para cumplimentar las misiones asignadas, en unas circunstancias tan adversas, ha sido un reto tanto para los componentes de la DIAD como para su organización y procedimientos; las lecciones identificadas deben ser aprovechadas.

En la estructura de mando de la operación Balmis se ha puesto de manifiesto la necesidad de un mando componente de apoyo logístico o *Joint Logistics Support Group*, que ha sido asumido *de facto* por el MALE. La obtención es un proceso técnicamente complejo y marcado de incertidumbre. Requiere el dominio de las herramientas de adquisición contemplados en la legislación, un conocimiento amplio del mercado, experiencia y un sexto sentido para cumplir la misión.

Antes de concluir, es necesario remarcar unas virtudes o caracteres claves para alcanzar el éxito en el proceso de obtención: la anticipación, el pragmatismo, la capacidad de adaptación de la estructura a las necesidades del momento y la captura o aprovechamiento de las oportunidades presentadas.

El MALE, con la DIAD, dio un paso al frente con determinación al centralizar la obtención, adaptándose a cometidos imprevistos en un mercado inicialmente desconocido y especialmente hostil. El verdadero desafío al que se enfrentó no fue condensar las operaciones en poco tiempo o la gran cantidad de materiales, puesto que eso estaba habituado a hacerlo y se encontraba en su *savoir-faire*. El verdadero y seguramente irreplicable reto fue acometerlo, con un puñado de soldados, en un mercado extraordinariamente agresivo y extraño al que está acostumbrado a desarrollar su labor, en competición con Estados y estructuras de grandes dimensiones.■

De manera simultánea, con autorización de la cadena de mando, se estableció una red de enlace funcional con todos los actores externos e internos al MALE



EL CENTRO DE GESTIÓN DEL APOYO LOGÍSTICO EN LA OPERACIÓN BALMIS

Reunión de coordinación en el Centro de Gestión del Apoyo Logístico del Ejército

«Esta batalla la vamos a ganar...juntos». TG JEMALE

Rafael Castro Reyes

General de brigada

Con la frase anterior únicamente pretendo reflejar que la consecución de un apoyo logístico eficaz para todas nuestras unidades implicadas en la operación Balmis y para proporcionar materiales y transportes a otros mandos componentes u organismos ajenos al Ejército de Tierra, e incluso ajenos a las Fuerzas Armadas, no puede obtenerse empleando únicamente los medios humanos y materiales orgánicos del Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE). Para alcanzar el éxito de la logística es imprescindible la concurrencia

participativa de gran parte de la organización del Ejército, el establecimiento de una organización logística ejecutiva especialmente diseñada y la adopción de procedimientos logísticos expeditivos que, basados en los habituales, proporcionen soluciones rápidas para una situación de excepcionalidad.

En grandes cifras, el Ejército de Tierra constituye un inmenso organismo, con aproximadamente 70 000 personas, con miles de materiales (más de 700 000 referencias distintas), con una ingente variedad de sistemas de armas y recursos (vehículos ruedas, acorazados, artillería de campaña y antiaérea, aeronaves, transmisiones, municiones y explosivos de todo tipo, etc.). Es un organismo que demanda tremendas

necesidades de apoyo logístico para su funcionamiento, tanto en territorio nacional como en operaciones en el exterior.

Estas necesidades de apoyo logístico se traducen anualmente en la emisión y ejecución de centenares de miles de órdenes de abastecimiento, de mantenimiento y de transportes, cuya gestión y control se realiza a través del Sistema de Apoyo Logístico del Ejército (SALE), cuya implementación corresponde a la Malla de Gestión del SALE (MAGESALE).

Esta malla de gestión tiene como órgano cabecera e integrador de la misma el Centro de Gestión del Apoyo Logístico del Ejército (CEGAL), de la Subdirección de Gestión Logística (SUBGES) del MALE.

De estas primeras decisiones se desprendió la necesidad de garantizar que, en cualquier circunstancia, el CEGAL debía mantenerse operativo para no poner en riesgo el apoyo logístico

La capacidad intrínseca y contrastada de control y gestión logística del CEGAL, en consonancia con los principios de eficacia, rapidez de respuesta, proactividad y flexibilidad en las actuaciones, oportunidad y capacidad de anticipación, establecidos en el OPLAN CMOPS 00103 BALMIS y en la Directiva de Alistamiento y Apoyo para las Actividades del Ejército de Tierra relacionadas con dicho OPLAN, de GE JEME, llevaron a decidir que el órgano superior de gestión y control del apoyo logístico para la operación Balmis en el Ejército de Tierra fuese precisamente el CEGAL, el cual quedó, desde el principio de la operación, a disposición directa del comandante del Mando Componente Terrestre (CMCT).

El CEGAL, además de seguir desarrollando los cometidos que le son propios en situación de normalidad, pero ahora aplicados preferentemente a la operación Balmis, debió asumir uno adicional, ya que el CMCT delegó la Dirección Operativa (DIROP) de los cometidos de Órgano de Coordinación Específica (OCE) y Autoridad de Coordinación Conjunta (ACC), para los vuelos contratados a través del

operador logístico, en la SUBGES, siendo el CEGAL el elemento de gestión desde el que se ejecutan funcionalmente los cometidos de ACC, manteniendo contactos directos con MOPS-J4A.

De estas primeras decisiones se desprendió la necesidad de garantizar que, en cualquier circunstancia, el CEGAL debía mantenerse operativo para no poner en riesgo el apoyo logístico a la operación Balmis. Para ello, este centro estructuró a su personal en dos núcleos diferenciados: uno de fuerza presente y otro de reserva. A su vez, el núcleo de fuerza presente se subdividió en tres grupos que operaban permanentemente en instalaciones diferentes y físicamente distanciadas, para evitar que posibles contagios se extendiesen a la totalidad del personal. Cada uno de estos grupos, para asegurar la continuidad del servicio durante tiempos diarios muy prolongados, se organizó por turnos. Por su parte, el personal del núcleo de reserva operaba desde su domicilio realizando tareas secundarias de apoyo y cubriendo las bajas de personal que se iban produciendo en el núcleo de presencia. Durante este tiempo, las bajas por infección llegaron a superar el 20 % del personal, sin que por ello, en ningún momento, la capacidad de gestión logística del CEGAL en apoyo a la operación Balmis se viese comprometida.

Por otra parte, la Directiva de Alistamiento y Apoyo del GE JEME establece que cada sistema analizará las adaptaciones necesarias para asegurar el apoyo a la estructura operativa en tiempo y forma adecuada. Ello se tradujo en el diseño de una estructura organizativa de apoyo logístico específica para la operación Balmis que implicaba los tres subsistemas del SALE, fundamentalmente los de abastecimiento y transporte y, en menor medida, el de mantenimiento, y los tres tenían el CEGAL como órgano de dirección, gestión y control logístico.

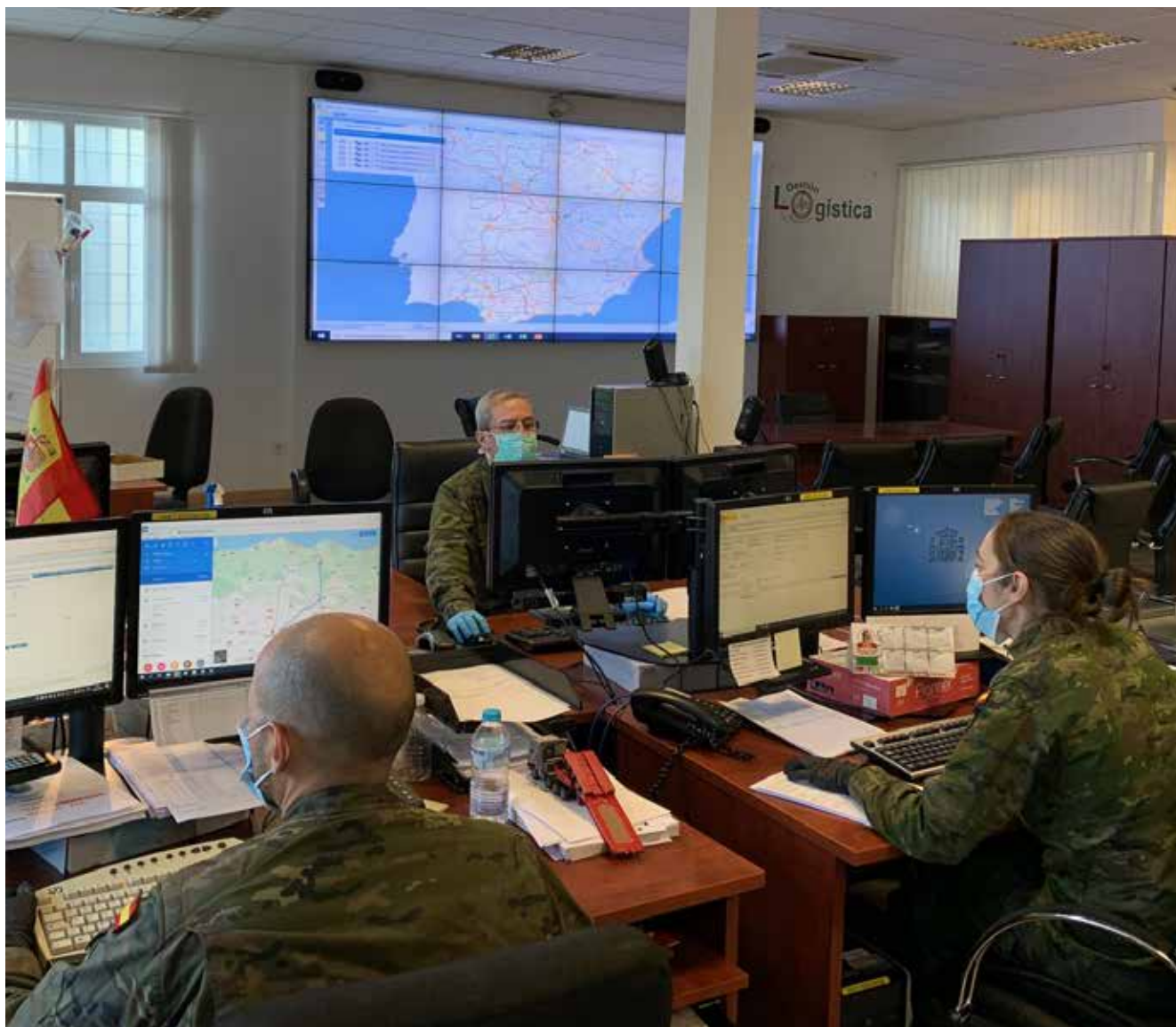
La organización logística ejecutiva para el abastecimiento a la operación se basa fundamentalmente en el Parque y Centro de Abastecimiento de Material de Intendencia

(PCAMI) y en la Unidad de Apoyo Logístico Sanitario (UALSAN). El PCAMI constituye el punto de entrada en el inventario del Ejército de todos los recursos específicos para la operación Balmis y es el responsable del almacenamiento y la preparación de cargas para su transporte de todos los recursos, excepto los de carácter sanitario que exigiesen unas especiales medidas de conservación y manipulación, cuya responsabilidad de almacenamiento y preparación de la distribución corresponde a la UALSAN.

La ejecución del transporte y distribución de los recursos recae esencialmente en la Agrupación de Transportes n.º 1 (AGTP 1), quien diariamente se encarga de recoger en el PCAMI o en la UALSAN los materiales que hay que distribuir a más de 50 Unidades de Destino Final desplegadas por todo el territorio nacional peninsular, así como de transportar desde el APOD (normalmente la Base Aérea de Torrejón) al PCAMI los recursos que se adquieren en el extranjero para esta operación.

Las actuaciones de transporte realizadas por la AGTP 1 se complementan con medios de transporte de cualquier unidad del subsistema de transporte del SALE, de cuya disponibilidad tiene conocimiento el CEGAL en tiempo real a través del Módulo de Visibilidad de Medios (MVM). Además de estas capacidades de distribución disponibles en situación de normalidad, se ha constituido con medios y personal propio de diversos órganos logísticos centrales (OLC) ubicados en la Comunidad de Madrid, una unidad de transporte *ad hoc* que permite aligerar la carga de trabajo de la AGTP 1 y realizar transportes urgentes no programados a organismos ubicados en dicha comunidad.

Para el mantenimiento de la disponibilidad operativa de los materiales de las unidades principalmente implicados en la operación Balmis, y puesto que los medios fundamentalmente afectados son vehículos de ruedas, la estructura logística se completa con la intervención directa de los Parques y Centros de



El CEGAL gestionando las actuaciones de abastecimiento, mantenimiento y transporte

Mantenimiento de Vehículos Rueda 1 y 2, que tienen como cometido atender en primera prioridad el mantenimiento del 4.º escalón de los vehículos de las unidades desplegadas en la operación y proporcionar repuestos, aceites, grasas y otros productos funcionales a los 2.º y 3.º escalones de mantenimiento de estos vehículos.

Por último, en aplicación del criterio general, igualmente establecido en la Directiva de Alistamiento y Apoyo de GE JEME, de mantener los procedimientos establecidos en cada uno de los sistemas que forman el Sistema de Mando y Dirección del Ejército de Tierra (SIMADE), adaptándolos en aquellos aspectos que sean necesarios, se han establecido varios procedimientos de aplicación específica a la operación, todos ellos

dirigidos básicamente a conseguir optimizar el empleo de los recursos y a posibilitar una gestión y ejecución del apoyo logístico rápido y flexible, sin dejar de observar las debidas medidas de control en los movimientos de dichos recursos y la garantías de la calidad de los mismos.

En este sentido, se han establecido diversos procedimientos específicos para:

- La certificación de la calidad del material, que asegure la debida protección sanitaria del personal, cuya responsabilidad corresponde, según la naturaleza de cada recurso, a la Jefatura de Ingeniería del MALE (JIMALE), a la UALSAN y al PCAMI.
- El control de las donaciones de material recibidas directamente por las unidades desplegadas en

el territorio nacional, correspondiendo al propio CMCT decidir si los recursos recibidos son consumidos por la unidad donataria o pasan a integrar el inventario general de la operación.

- La coordinación de los movimientos entre el Ejército de Tierra con la Armada y el Ejército del Aire, con la finalidad de optimizar el empleo de los medios de transporte, y corresponde al CEGAL el control de dicha coordinación.
- La normalización del flujo de información MCT-CEGAL respecto a los materiales distribuibles y la asignación de los mismos entre las unidades del Ejército de Tierra y organismos ajenos que participen en la operación.
- La recogida y distribución de gel hidroalcohólico como material crítico.

- La identificación y control en el Sistema Integrado de Gestión Logística (SIGLE) de todas las órdenes de abastecimiento, mantenimiento y transporte originadas exclusivamente en apoyo a la operación, etc.

La eficacia de esta organización logística en apoyo a la operación Balmis se fundamenta en dos pilares:

- La disposición de una logística integral y predictiva, organizada por procesos, que se materializó en el Nuevo Concepto Orgánico del Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE) en 2014, traducéndose en lo que a la gestión y control logístico se refiere en la concentración en un único órgano (CEGAL) de las actividades de los tres subsistemas funcionales (Abastecimiento, mantenimiento y transporte).
- La experiencia, profesionalidad y esfuerzo del personal que la integra.

Lo que queda patente en los siguientes datos: en los primeros 45 días desde el comienzo de la operación Balmis la logística del SALE ha movido más de 150 000 m³ de materiales, lo que representa un 75 % del volumen transportado en 2019 en apoyo a todas las operaciones exteriores del Ejército de Tierra, recorriendo más de 250 000 kilómetros, algo más de seis veces la vuelta al mundo.

La eficacia de la organización logística ha sido probada. Sin embargo, justo es reconocer que la eficiencia se ha resentido, sobre todo durante las primeras semanas en que se desarrollaron las actividades.

Se partió de una situación absolutamente inesperada, no se contaba en nuestros almacenes con niveles de recursos suficientes previamente establecidos para apoyo a la operación; de hecho, en muchos casos ni siquiera se tenía conocimiento de qué recursos serían necesarios y en qué cantidades. Eran los acontecimientos los que dictaban la pauta y la proactividad fue la respuesta.

Los recursos comenzaron a llegar. En su mayor parte se trataba de materiales que no estaban catalogados,

lo que impedía su gestión y control a través del SIGLE. Y, además, la necesidad de su suministro inmediato impedía su registro, recepción y distribución empleando los procedimientos logísticos normalizados del SALE. Por ello, hubieron de establecerse procedimientos de «circunstancia» en los que primase la eficacia, dejando inicialmente al margen la eficiencia, para responder con rapidez a la exigente inmediatez de la demanda de la operación.

Se han establecido varios procedimientos de aplicación específica a la operación, todos ellos dirigidos básicamente a conseguir optimizar el empleo de los recursos y a posibilitar una gestión y ejecución del apoyo logístico rápido y flexible

Durante estas primeras semanas, el SIGLE, como elemento de control y ordenación del apoyo logístico, quedó en parte al margen de la ejecución logística de esta operación. No obstante, esta marginalidad fue

superada al conseguir catalogar todos los materiales y establecerse en el sistema, por el Centro de Seguimiento de la Gestión Logística (CESEGES) de la SUBGES, mejoras inexistentes anteriormente que permitían:

- Traducir directamente datos contenidos en tablas Excel en Órdenes de Abastecimiento y Peticiones de Transporte SIGLE.
- Reflejar en SIGLE los movimientos de material hacia organismos no Ejército de Tierra.
- Identificar las acciones necesarias para pasar a gestionar los materiales incluidos en la operación con la funcionalidad de control de cupos de SIGLE.
- Automatizar la información de existencias de material de la operación mediante el desarrollo de una aplicación para el control de los cupos asignados y remanentes de los diferentes mandos componentes y otros organismos ajenos al Ejército de Tierra.

Con ello se consiguió regularizar todas las actuaciones realizadas con anterioridad a estas mejoras y adelantarnos por primera vez a los acontecimientos. A partir de ese momento, el SIGLE volvió a convertirse en la herramienta fundamental para ordenar y controlar el apoyo logístico, normalizando, agilizando y simplificando todos los procesos de gestión logística.

Aun en este punto, la eficiencia deseable no se alcanza con plenitud. Para ello hace falta que lo excepcional se transforme en rutina. Al fin y al cabo, el CEGAL es un centro administrador de rutinas logísticas. Y para conseguirlo, para el apoyo logístico en la lucha contra la COVID-19, no deberían establecerse procedimientos nuevos para resolver situaciones excepcionales, cuando pueden ser aplicados, aun con alguna adaptación, procedimientos logísticos ya establecidos, cuyo funcionamiento eficiente está contrastado, tomando como base las siguientes consideraciones:

- No establecer nuevos marcos competenciales para afrontar esta situación, cuando los marcos competenciales de los sistemas del SIMADE ya establecidos dan

respuesta a la situación y, en concreto, cuando el SALE, sus procedimientos habituales y su Sistema Integrado de Gestión Logística (SIGLE) resuelven satisfactoriamente todas las cuestiones de determinación de necesidades, adquisición, distribución y control de los recursos.

- No se estima ni necesario ni conveniente establecer dos procedimientos diferentes para la gestión logística de unos mismos materiales, en razón de las actividades en que se empleen. Es decir, no parece adecuado hablar de *materiales Balmis* y *materiales NO Balmis* cuando en realidad se trata de los mismos materiales. Lo único que variará, en función de las actividades para las que se empleen, son las unidades, centros u organismos (UCO) destinatarias de dichos materiales y los créditos de consumo que se concedan a cada UCO.
- Se estima conveniente establecer un único procedimiento logístico que dé respuesta simultánea a un mismo problema para dos actividades distintas:

- Actividades operativas de las UCO en la lucha contra la enfermedad y apoyo a otros organismos ajenos al Ejército de Tierra (Balmis).
- Actividades permanentes de las UCO en territorio nacional y en operaciones ajenas a la operación Balmis (actualmente en las zonas de operaciones) (NO Balmis).
- Se considera que el problema logístico ocasionado por esta enfermedad se resuelve satisfactoriamente aplicando el procedimiento actual de gestión logística establecido para los recursos regulados (clases: I, IV y V).

De las consideraciones anteriores se deduce que el procedimiento logístico normalizado en apoyo a esta situación, de prolongarse en el futuro, debería diseñarse contemplando los siguientes aspectos:

- La creación de una nueva subclase de abastecimiento para estos recursos de emergencia, dentro de la actual Clase VIII (por ejemplo, Subclase 0806), con lo que el funcionamiento automatizado de control de créditos de consumo de

las UCO solo exigiría la tramitación de las Peticiones de Abastecimiento (PABTO), no siendo necesaria la emisión de Órdenes de Abastecimiento (OA), similar a lo ya existente para los recursos de clase I, IV y V.

- La Subdirección de Análisis Logísticos (SUBANA) del MALE estimaría todas las necesidades de recursos con los criterios que marque el EME y determinaría dos tipos de necesidad, según la actividad en que se emplearan los materiales:
 - Actividades operativas de las UCO en la lucha contra la enfermedad y apoyo a otros organismos ajenos al Ejército de Tierra (Balmis).
 - Actividades permanentes de las UCO en territorio nacional y en operaciones ajenas a la Balmis, que han de desarrollarse en un entorno de protección contra la amenaza de la enfermedad (IAE, seguridad, vida y servicios, etc.) (NO Balmis).
- La dirección de la adquisición de todos estos recursos debería quedar centralizada en la Dirección de Adquisiciones (DIAD) del MALE.



ESYL: Seguimiento de los transportes en tiempo real



Logística en la operación Balmis

Se podría concluir que los objetivos marcados y las exigencias del apoyo han sido razonablemente alcanzados en esta fase de la operación Balmis

Como órganos técnicos de apoyo a DIAD actuarían la Dirección de Sanidad (DISAN), Unidad de Apoyo Logístico Sanitario (UALSAN), Jefatura de Ingeniería del MALE (JIMALE) y PCAMI.

- Para la distribución de los recursos y su control se establecerían los créditos de consumo para cada mando u organismo, diferenciándolos en los dos mismos tipos para los que se han estimado las necesidades. Los mandos u organismos asignarían sus créditos de consumo entre sus unidades subordinadas, hasta el nivel unidad destino final de SIGLE, al igual que se hace con el resto de los recursos regulados por cupos. A partir de ese momento, las UCO cursarían vía SIGLE, con la periodicidad que se estime conveniente, peticiones de abastecimiento (PABTO) para las que el propio SIGLE comprobaría si disponen de crédito suficiente, en cuyo caso automáticamente se generarían las órdenes de entrega al Órgano Logístico

(PCAMI/UALSAN), que dispone en sus almacenes de los recursos solicitados.

- En cuanto al transporte, este se realizaría utilizando preferentemente el Servicio de Transporte Regular (SETRE). Únicamente se recurriría a la modalidad discrecional cuando los recursos exigieran condiciones especiales de transporte, fuera urgente su distribución o el trayecto que haya que realizar para su entrega no se ajustase al SETRE.

Se podría concluir que los objetivos marcados y las exigencias del apoyo han sido razonablemente alcanzados en esta fase de la operación Balmis. La eficacia demandada se ha conseguido, pero en una segunda fase no debemos conformarnos simplemente con ser eficaces, debemos ser eficientes, normalizar los procesos logísticos, disminuir costes y agilizar y simplificar las actuaciones. En suma, debemos anticiparnos a la situación y convertir lo excepcional en rutina.■



EL PARQUE Y CENTRO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIAL DE INTENDENCIA EN LA OPERACIÓN BALMIS

Alfonso Azores García
Coronel de Intendencia

La puesta en marcha de la operación Balmis ha cambiado radicalmente el día a día de las actividades que el Parque y Centro de Abastecimiento de Material de Intendencia (PCAMI) venía desarrollando. A sus responsabilidades como órgano logístico central de abastecimiento en el ámbito de los recursos, de los que la unidad es cabecera técnica, como son las raciones de campaña, el vestuario y equipo del soldado, el material individual y colectivo NBQ, y el material de acuartelamiento y campamento, se ha añadido la gestión de nuevos recursos específicos para la operación Balmis. No en balde, conviene recordar que la Norma General del Subsistema

de Abastecimiento encomienda al PCAMI, además de los recursos propios de sus clases y subclases, recibir y recepcionar «aquel material y equipo que, de acuerdo con su especialización, se ordene», lo que pone de manifiesto la capacidad de este órgano logístico para sumir los cometidos que sean necesarios y para los que no exista un órgano definido.

En concreto, la orden administrativo-logística emitida para la operación establece que todas las entregas de material se realizarán en el PCAMI, que se constituye como centro preferente de recepción, almacenamiento y distribución de todos los recursos específicos para esta operación. Esta responsabilidad incluye recursos de carácter sanitario y preventivos que no requieran especiales condiciones de almacenamiento, manipulación y distribución (EPI, batas, mascarillas, hidrogeles, guantes, gafas de protección, etc.). Aquellos recursos que

sí requieran ciertas condiciones especiales, como es el caso de medicamentos o reactivos para ensayos, serán entregados, almacenados y distribuidos por la Unidad de Apoyo Logístico Sanitario (UALSAN).

Todo un reto para una unidad con vocación de servicio como el PCAMI, que ha tenido que reorientar su actividad y su organización para el mejor cumplimiento de su misión como órgano de ejecución logística en la operación.

Desde el arranque de la pandemia, los almacenes de la Unidad de Abastecimiento han recepcionado ingentes cantidades de artículos en un proceso de acumulación de niveles que ha llevado a que, hasta el 4 de mayo, se hayan recibido más de nueve millones de mascarillas, 4,5 millones de guantes, 40 000 litros de gel hidroalcohólico o 200 000 monos de protección desechables.

Y todo este esfuerzo de recepción y almacenamiento se ha visto doblemente dificultado por el hecho de que, desde el inicio del proceso de acumulación de recursos, las unidades de las Fuerzas Armadas se desplegaron simultáneamente sobre el terreno en el marco de la operación, demandando con urgencia los nuevos recursos que simultáneamente estaban siendo adquiridos por la Dirección de Adquisiciones y recepcionados en el PCAMI. Por tanto, el PCAMI ha tenido que adaptarse, para recibir e identificar semejante cantidad de recursos de orígenes diversos, y poder suministrar en tiempo record dichos recursos a quienes los necesitaban, con un ritmo de reposición que en las primeras semanas de la operación era diario, por lo que los recursos que se recibían en PCAMI y entraban en almacén como distribuibles el día D estaban a disposición de las unidades desplegadas en menos de 48 horas, el D+2. Todo ello gracias a la magnífica interacción del subsistema de abastecimiento con el de transporte, interacción ejemplo del precepto logístico de oportunidad, que presta «el apoyo logístico que precise toda unidad en el momento y lugar en que esta lo necesite», tal y como señala la doctrina del Ejército de Tierra.

Para hacer frente a este reto se han adoptado procedimientos de *cross-docking*, de forma que los recursos transitaran en el menor tiempo posible hacia los clientes finales. Si bien el concepto de *cross-docking* es de uso habitual en la logística, no lo es tanto en la logística militar, tradicionalmente enfocada a una logística de niveles, en la que los recursos son almacenados y servidos posteriormente a su acumulación.

Conseguir la transformación de un almacén de niveles, como es el la Unidad de Almacén de PCAMI, hacia un almacén de tránsito no ha sido tarea fácil para la Unidad de Abastecimiento, teniendo en cuenta que no se trata de un *cross-docking* estándar. Los sistemas estándar de tránsito en almacén suponen que la carga entrante en los almacenes está predefinida y se conoce su destino final, de forma que no es necesaria la manipulación intermedia de los productos. Sin embargo, en el caso de la operación BALMIS, la diversidad de los artículos y envases ha provocado que, aunque se han disminuido las operaciones internas de almacenamiento, hayan seguido siendo necesarias las correspondientes operaciones de preparación de pedidos o picking.

Todo un reto para una unidad con vocación de servicio como el PCAMI, que ha tenido que reorientar su actividad y su organización como órgano de ejecución Logística en la operación

El número de unidades de destino final para las que el PCAMI debe preparar el *picking* diario asciende a 85, de las que 64 corresponden a unidades



Confección del nuevo Equipo de Protección Individual

del Mando Componente Terrestre y el resto al Mando Componente Naval, Mando Componente Aéreo, UME, Inspección General de Sanidad (IGESAN), unidades desplegadas en misiones en el exterior y organismos ajenos al MINISDEF, como CNI, CNP, Guardia Civil, Cáritas, Cruz Roja, etc.

Importante ha sido también el esfuerzo realizado por el PCAMI junto con la Jefatura de Ingeniería del MALE (JIMALE) y la Unidad de Apoyo Logístico Sanitario del Ejército de Tierra (UALSAN), para asegurar la calidad de los artículos recibidos en sus almacenes, previamente a proceder a su distribución a las unidades de las Fuerzas Armadas. Una máxima durante todo el proceso ha sido garantizar que cualquier artículo que se recepcionaba en el PCAMI no se consideraba como distribuible sin antes tener la certeza de que respondía a los estándares de calidad y protección solicitados. Y para ello se han integrado, desde las primeras fases de la operación, en las comisiones receptoras presididas por el coronel jefe del PCAMI representantes de JIMALE y UALSAN, dependiendo del tipo de material que recepcionar. Solo tras un detallado

proceso de análisis de la documentación de cada suministro y de asegurar su correspondiente trazabilidad con los certificados de homologación del fabricante, el material ha sido dado de alta en inventario. En algunos casos, donde la inspección de la documentación no permitía concluir con absoluta certeza la calidad del material, este se remitía a los laboratorios del INTA o del PCAMI para la realización de los correspondientes ensayos.

Hay que señalar en este punto el inestimable apoyo recibido de la Intervención Delegada Central en el Ejército de Tierra, que, destacando un oficial interventor en el PCAMI desde el inicio de la operación, ha facilitado sin duda alguna la necesaria agilidad del proceso.

Un aspecto que asimismo ha requerido un gran esfuerzo por parte del PCAMI ha sido la correspondiente catalogación de los nuevos artículos recepcionados. El hecho de que el origen de los artículos recibidos sean donaciones o adquisiciones realizadas por la DIAD por procedimiento de emergencia ha supuesto la imposibilidad de que los correspondientes

expedientes de contratación se cargaran en SIGLE desde el órgano que gestiona la adquisición. Esto ha significado que el PCAMI ha debido asumir el cometido de identificar cada uno de los nuevos artículos, introducir en el Sistema Integrado de Gestión Logística del Ejército (SIGLE) sus características y gestionar su catalogación y asignación de número provisional de catálogo (NPC) con la JIMALE. A fecha 4 de mayo, de los 142 NOC/NPC de artículos gestionados en el marco de la operación Balmis, 99 corresponden a nuevas voces que se han tenido que catalogar específicamente para la operación.

La entrada de recursos en el inventario del Ejército se ha producido, por tanto, de forma muy distinta a lo que ha venido siendo el procedimiento habitual, en el que se recibían recursos normalizados, estandarizados y con unas previsiones temporales y cuantitativas bastante exactas. Además, la flexibilidad y agilidad en la respuesta de los diferentes organismos implicados en el proceso de recepción ha permitido que los materiales recibidos se integrasen en el flujo logístico de la operación en cuestión de horas.



Transporte de gel dermoprotector hospitalario



Área de ejecución de preparación de pedidos

Además, el hecho de enfrentarnos a la gestión de nuevos recursos hasta ahora no contemplados en la corriente diaria de suministros del PCAMI ha puesto de manifiesto la necesidad de reforzar nuestra capacidad de análisis y control de calidad de artículos tan demandados en la operación como las mascarillas quirúrgicas. Como muestra de la permanente adaptación de procesos y evolución de las capacidades del centro, la Unidad de Estudios Proyectos y Laboratorio del PCAMI ha elaborado un detallado informe sobre la viabilidad de convertirse en centro acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para la homologación de mascarillas quirúrgicas. Implementando algunos ajustes a los procesos de ensayo actuales, y mediante la adquisición de nuevas capacidades de alcance limitado, ya aprobadas por el mando, estaremos en condiciones de convertir, en un corto plazo, nuestro laboratorio en un referente en la certificación de mascarillas quirúrgicas. Además de los correspondientes controles de calidad que se puedan realizar a las mascarillas que las Fuerzas Armadas fabricarán

en la Farmacia Militar de Burgos, esta capacidad de certificación nos permitirá, en escenarios futuros de gran demanda de artículos sanitarios, como ha sido la actual crisis de la COVID-19, poder asegurar con ensayos internos, la verdadera capacidad de protección de las mascarillas adquiridas.

Como decía nuestro TG MALE en un artículo recientemente publicado, «El apoyo logístico a la operación Balmis ha supuesto una auténtica prueba de fuego para el sistema de apoyo logístico del Ejército y para el nuevo sistema organizativo del MALE. Y el resultado, hasta el momento, no puede ser más alentador. Gracias a ello, el MALE ha sido capaz de adoptar una postura pragmática y resolutive que busca la eficacia en la adquisición y distribución de recursos para la operación».

Efectivamente, la eficacia requerida en la distribución de recursos ha provocado cambios importantes en los procedimientos habituales. De una logística muy estandarizada y acostumbrada a trabajar por procedimientos, se ha pasado a una logística

focalizada en el cumplimiento de la misión de manera inmediata.

**Un aspecto que
asimismo ha
requerido un
gran esfuerzo
por parte del
PCAMI ha sido la
correspondiente
catalogación
de los nuevos
artículos
repcionados**

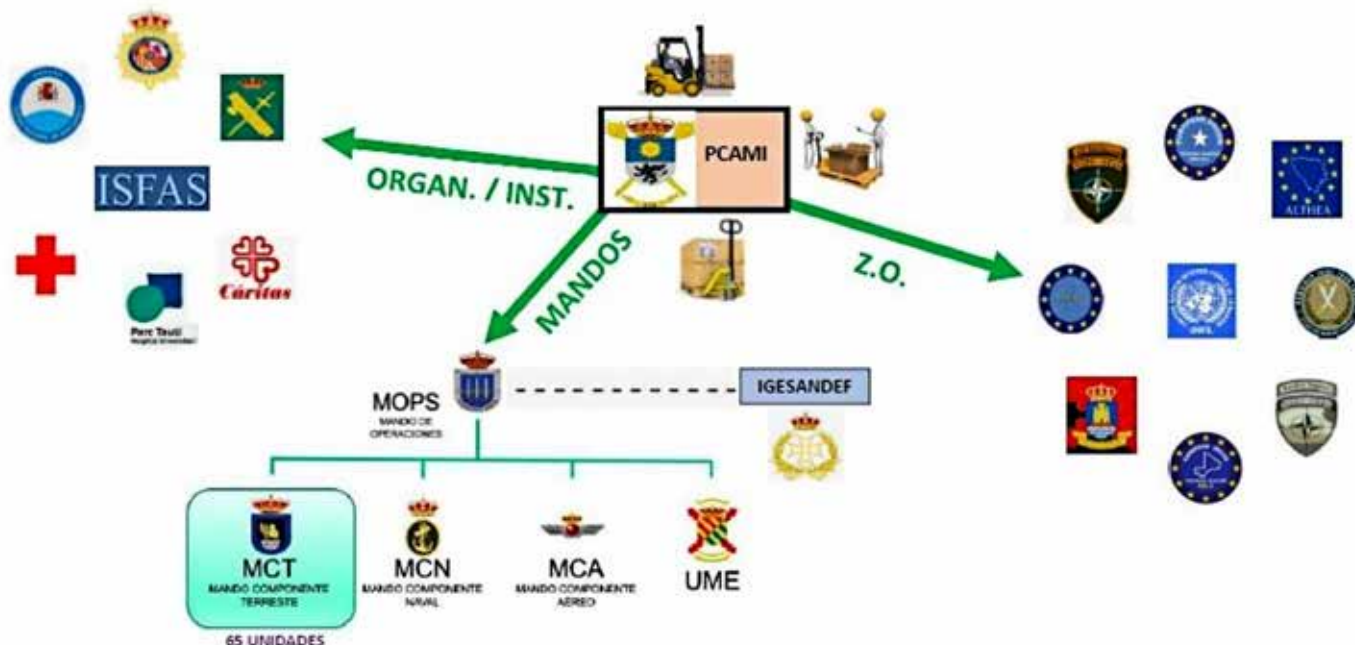


OPERACIÓN "BALMIS"

SUMINISTRO DE MATERIAL
(HIGIENE / DESINFECCIÓN / NBQ / EPI,s / SANITARIO ...)



85 PICKING,s DIFERENTES (MANDOS / ORGANISMOS / INSTITUCIONES)



Esquema de preparación de pedidos ejecutados por el PCAMI

La necesidad de que los recursos lleguen a las unidades militares o a las instituciones civiles en el menor tiempo posible ha supuesto una revolución para el denominado *ciclo de abastecimiento*, que ha quedado reducido en algunos casos a menos de 24 horas.

Los procedimientos habituales del SALE para el ciclo de abastecimiento imponen una serie de pasos muy esquematizados, que van desde la estimación de las necesidades y su adquisición hasta la entrega del recurso en el cliente final. Toda esta cadena de actividades (ligadas tanto a la logística de obtención como a la logística de distribución) ha tenido que flexibilizarse, de forma que permitieran la inmediata entrega de los recursos necesarios.

Sin duda alguna, la clave del éxito de esta necesaria adaptación ha sido el papel desempeñado por el Centro de Control del Apoyo Logístico (CCAL) del PCAMI, que, en perfecta coordinación con el Centro de Gestión del Apoyo Logístico (CEGAL), como

responsable de la dirección, gestión y control de la logística de la operación, se ha convertido en el verdadero impulsor de este cambio de mentalidad en la manera de gestionar internamente los procesos logísticos que las especiales características de la operación Balmis demandaban.

Y el reto de la operación Balmis no solo ha supuesto adaptar procedimientos y sistemas de gestión en los almacenes de la Unidad de Abastecimiento, sino también transformar capacidades del PCAMI para apoyo a las necesidades más urgentes de la operación. De esta forma, los talleres de corte, confección y bordados de la Unidad de Mantenimiento, desde los primeros momentos de esta crisis, abandonaron temporalmente la confección de banderas, estandartes y guiones, los arreglos de uniformes de representación, etiqueta y uniformidad de gestantes y tallas especiales, para producir mascarillas higiénicas a un ritmo de 1500 diarias y hasta 140 equipos de protección individual al día.

Más allá de las cifras de producción de estos artículos de gran demanda, que no dejan de ser anecdóticas si las comparamos con el volumen de recursos que finalmente se está recepcionando en el PCAMI, el trabajo del personal civil de estos talleres representa un claro exponente del espíritu de servicio de las unidades logísticas.

En tiempos difíciles como los actuales, en los que acudir al puesto de trabajo supone asumir un riesgo no solo personal sino también para los seres queridos con los que se convive, el hecho de que la práctica totalidad del personal civil y militar del PCAMI se encuentre en primera línea de combate contra la pandemia, aportando su humilde grano de arena en esta batalla que todos libramos juntos, hace honor sin duda alguna al lema de nuestra unidad, «Cuantas veces os encontré en el combate», y pone de manifiesto la calidad humana y profesional de los que integran las filas de esta unidad logística.■

HISTORIA DE LA ARMADA

Autor: Cuartel General de la Armada

251 páginas

25,00 euros

ISBN: 978-84-9091-496-0



EL SISTEMA DE DEFENSAS DE PUERTO RICO (1493-1898)

Autor: Nuria Hinarejos Martín

406 páginas

5,00 euros

Edición electrónica

ISBN: 978-84-9091-479-3



CARTAS Y DOCUMENTOS MANUSCRITOS INÉDITOS DE PEDRO PASCASIO FERNÁNDEZ Y DE MARÍA DEL CARMEN SILVA

Autor: Alfredo González Hermoso

132 páginas

5,00 euros

Edición electrónica

ISBN: 978-84-9091-473-1



REVISTA ESPAÑOLA DE DERECHO MILITAR. N.º. 111-112

Autor: Escuela Militar de Estudios Jurídicos

290 páginas

0,00 euros

Edición PDF (Descarga gratuita)

ISSN: 2530-1497



NOVEDADES EDITORIALES



LA JEFATURA DE INGENIERÍA DEL MALE EN LA OPERACIÓN BALMIS

Rafael Tejada Ximénez de Olaso

**General de división
Ingeniero politécnico**

INTRODUCCIÓN

Si a comienzos de mayo del año 2020 alguien tecleaba en un buscador de internet «operación Balmis» obtenía un resultado de más de 400 000 enlaces a noticias, notas de prensa o artículos relacionados con la misión que las Fuerzas Armadas estaban desempeñando en apoyo a la ciudadanía española en la lucha contra la

COVID-19. Sin embargo, salvo en las páginas del Ministerio de Defensa o específicas de los ejércitos, las referidas al apoyo logístico de dicha operación eran más bien escasas.

A este respecto, hay que recordar que para que cualquier operación militar sea viable debe ser posible logísticamente. La operación Balmis no ha sido una excepción y, dentro de lo que se entiende por una logística conjunta, la específica del Ejército de Tierra hubiera sido inviable sin un apoyo logístico planificado y efectivo. Esta planificación y eficacia puede resumirse en lo que el general estadounidense Patton entendía por un apoyo logístico satisfactorio:

«artículo correcto, lugar adecuado y momento oportuno».

En el marco de los esfuerzos realizados por el Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE) para obtener los recursos que necesitan las unidades en el curso de la operación Balmis, la Jefatura de Ingeniería del MALE (JIMALE) está trabajando fundamentalmente en dos campos. Por un lado, y en estrecha coordinación con el Parque y Centro de Abastecimiento de Material de Intendencia (PCAMI), designado como único centro logístico responsable de recibir, clasificar y distribuir el material sanitario que no requiera tratamiento especial, se ha catalogado y se continúa catalogando

todo el material que está adquiriendo o tiene previsto adquirir la Dirección de Adquisiciones. Por otro lado, se está actuando en la verificación urgente de numerosos artículos para determinar si son o no aptos para su aceptación técnica, lo cual es preceptivo para que el PCAMI pueda proceder a su recepción y la Subdirección de Gestión Logística (SUBGES) autorice la distribución.

Para asegurar que los materiales lleguen a las unidades con la máxima rapidez y el personal militar participante en las distintas acciones que se ejecutan en el marco de la operación Balmis dispone de la protección adecuada, es fundamental acortar el tiempo desde que el material llega al PCAMI hasta que es entregado a la unidad usuaria.

Para ello se han establecido procedimientos ágiles y eficaces. Además, teniendo en cuenta que numerosas recepciones se realizan fuera del horario de trabajo habitual e incluso durante los fines de semana, se está designando diariamente un oficial del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército (CIPET) de la JIMALE como oficial de servicio, para dar continuidad al trabajo de la misma fuera del horario habitual de trabajo y en condiciones de prestar al PCAMI, en cualquier momento en que se necesite, apoyo técnico de ingeniería rápido y eficaz que permita autorizar la distribución de los materiales necesarios para la operación.

Dada la novedad que suponen muchos de los materiales que se están gestionando logísticamente, ya que se escapan de los recursos habituales del ámbito de actuación de la JIMALE, la Jefatura de Ingeniería ha tenido que hacer un esfuerzo extraordinario de recopilación y estudio de la normativa técnica (española y extranjera) que es de aplicación a los mismos: legislación, normas UNE, directivas CEE de productos sanitarios y tablas de equivalencia, entre otras.

Para el desarrollo de estas actividades resulta indispensable el apoyo de la Subdirección General de Sistemas Terrestres del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), que dispone de instalaciones, personal y

experiencia para realizar las pruebas y ensayos necesarios. Su disponibilidad para atender todas las solicitudes que se le hacen de forma ágil y eficaz es permanente.

CATALOGACIÓN

Como ocurre con el resto de artículos que gestiona el MALE, cada mascarilla, guante, equipo de protección individual (EPI), pulverizador de mochila, desinfectante, gel hidroalcohólico o test PCR que se necesita para la operación Balmis debe antes ser dado de alta en el SIGLE para poder ser distribuido. Y la condición sine qua non para que esto sea posible es que el artículo disponga de un número OTAN de catálogo (NOC).

En este sentido, la peculiaridad que ha tenido esta operación es que tanto los recursos como los puntos de obtención de estos no han sido los habituales, debido a que, precisamente, los empleados en las misiones habituales por el Ejército de Tierra poco tienen que ver con los utilizados mayoritariamente en esta. Si bien es verdad que muchos artículos han sido obtenidos a través de empresas españolas y agencias internacionales como NSPA¹, las donaciones o adquisiciones provenientes de países de Europa, Sudamérica y Asia también han supuesto un porcentaje muy relevante, así como los artículos de fabricación propia producidos en los órganos logísticos centrales del MALE.

En todo caso, la mayor parte de ellos han necesitado ser catalogados con carácter de urgencia, atendiendo a sus especiales características, documentación aportada o envases en los que eran suministrados. Esta labor de catalogación, en la que se han identificado e incorporado al SIGLE más de un centenar de artículos², ha sido llevada a cabo por la Sección de Catalogación del Ejército de Tierra (SECATET) de la JIMALE, una tarea en la que ha resultado fundamental la información suministrada por parte de los primeros escalones de catalogación de unidades como el PCAMI o la Unidad de Apoyo Logístico Sanitario (UALSAN), principalmente, y en menor medida del Parque y Centro

de Mantenimiento de Sistemas Acorazados n.º 2 (PCMASA 2), Parque y Centro de Mantenimiento de Armamento y Material de Artillería (PCMAYMA) y Unidad Militar de Emergencias (UME).

Esta planificación y eficacia puede resumirse en lo que el general estadounidense Patton entendía por un apoyo logístico satisfactorio: «artículo correcto, lugar adecuado y momento oportuno»

Por poner algunos ejemplos, destaca la gran diversidad de modelos diferentes de mascarillas (11) o guantes (12). Otro más luctuoso está asociado a los tres tipos de sacos mortuorios evaluados, uno de los cuales ya disponía de NOC antes del inicio de la operación (saco de evacuación NBQ) y los dos nuevos adquiridos, muy similares en cuanto a características, que han sido identificados con el mismo número. Sin embargo, los ejemplos más llamativos son, quizá, la catalogación de novedosas piezas obtenidas gracias a la aplicación de las nuevas tecnologías de fabricación aditiva. Así, merecen ser referidas un sujetamascarillas y una pantalla de protección facial diseñadas respectivamente por el PCMASA 2 y el Centro

de Fabricación de Piezas del MALE (CEFAPIMALE), cuya producción, gestionada y dirigida por este último centro, se ha efectuado en las numerosas unidades y centros dependientes del MALE que disponen de impresoras 3D.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Dentro de la JIMALE, la Sección de Ingeniería de Armamento y Material ha recibido el cometido de verificar materiales como mascarillas de protección de diverso tipo, guantes, batas, gafas de protección y otros artículos relacionados con el equipamiento de protección individual. Esta verificación es condición necesaria para la recepción administrativa de los mismos por el PCAMI.

Teniendo en cuenta la novedad que suponen estos materiales para el personal de esta sección, apoyado

por personal de otras secciones de la JIMALE, la primera acción ha sido completar la formación, analizando y estudiando la documentación técnica así como la normativa aplicable, y recibir asesoramiento de personal experto en los distintos materiales.

El trabajo comienza el día anterior a la recepción, con la revisión de la documentación recibida, en el caso de que en la entrega del material se disponga de ella, ya que otra dificultad ha sido que gran parte de los materiales recibidos carecían de documentación técnica o bien se trataba de textos en caracteres chinos sin traducción al inglés o español.

En los primeros momentos de la operación era necesario el trabajo conjunto durante horas de varios oficiales de la sección, su jefe y hasta el propio general jefe de la JIMALE, enlazados por teléfono, videoconferencia y correo electrónico, aportando cada uno su punto de vista, realizando análisis, revisiones

y consultas, hasta llegar a una conclusión y adoptar la decisión final.

La buena sintonía y el trabajo conjunto con el PCAMI son fundamentales para el éxito de la misión encomendada

Durante el acto de la recepción se contrasta la documentación analizada el día anterior con los cientos de cajas y embalajes que se despliegan ante los oficiales ingenieros de la JIMALE. En muchos casos es frustrante constatar cómo nada de lo revisado documentalmente coincide con lo que se presenta; no hay trazabilidad documental, lotes de fabricación ni referencias de producto. Así que hay que proceder a la apertura de cada una de las cajas para verificar, por ejemplo, de qué tipo de mascarilla se trata: mascarillas higiénicas, quirúrgicas (tipo I, II o IIR), autofiltrantes (FFP1, FFP2, FFP3, N95, N99, N100, KN95), con o sin filtro, reutilizables o no, etc. En muchos casos, y para salir de dudas, se procede a solicitar apoyo al INTA, que tiene capacidad para realizar ensayos técnicos que nos permitan llevar a cabo tal verificación. A este respecto hay que tener en cuenta que el rigor en el trabajo técnico que desarrolla la JIMALE es fundamental para que el personal usuario del material que se está adquiriendo trabaje con las debidas garantías de seguridad.

Una vez que se acepta técnicamente el material, se almacena en el PCAMI, se da de alta en SIGLE y se puede proceder a su distribución.

La buena sintonía y el trabajo conjunto con el PCAMI son fundamentales para el éxito de la misión encomendada.



Sujeta mascarillas

Otras actividades en curso son las pruebas que se solicitan desde la JIMALE y se realizan en el INTA para determinar la permeabilidad frente a virus de determinados tejidos o EPI fabricados con los mismos. Cabe destacar el tejido TYVEK (especial para la fabricación de vestuario de protección frente a agentes infecciosos) procedente del Centro de Coordinación de Respuesta ante Desastres de la OTAN, en Luxemburgo, para, en su caso, encargar a una compañía española la fabricación de monos protectores.

También se han analizado en la JIMALE pantallas de protección facial que varios OLC, así como la AALOG 41, han fabricado por impresión 3D (fabricación aditiva). Estas pantallas están diseñadas como barrera física para la protección de ojos, nariz y boca ante proyecciones de gotitas, pero están abiertas, por lo que como protección frente a la COVID-19 deben utilizarse junto a otros elementos de protección (mascarilla).

INSTALACIÓN DE EQUIPOS UV-C EN ROBOTS EOD

Entre los apoyos que el Ejército de Tierra está prestando a la sociedad en su lucha contra la COVID-19, el virus SARS-CoV-2, destaca especialmente la colaboración en la desinfección de residencias de ancianos, hospitales, estaciones, aeropuertos y zonas con elevada concurrencia y circulación de personas. A través de los medios de comunicación se han recibido innumerables muestras de agradecimiento y apoyo por la labor desarrollada y, en no pocas ocasiones, se ha podido ver a nuestros soldados rociar con soluciones germicidas las superficies de contacto y limpiar concienzudamente las zonas más habituales donde este virus puede encontrarse. Estas tareas de desinfección manual en zonas con alta carga vírica no están exentas de riesgo de contagio para el personal que las lleva a cabo. Además, para garantizar la completa y efectiva eliminación de los virus es necesario realizar un trabajo minucioso y sistemático que requiere un elevado número de personas y considerable tiempo.



Mascarillas KN95

Sin embargo, existen otros medios de lucha contra virus y bacterias basados en el empleo de la radiación ultravioleta de onda corta (UV-C) que, al incidir sobre los virus activos, provoca la rotura de sus cadenas de ARN, con lo cual desactiva y elimina rápidamente su potencial patogénico. Aunque existen distintas soluciones comerciales para desinfección de estancias y áreas confinadas (quirófanos, habitaciones, UCI), son muy pocas las que permiten el accionamiento a distancia junto con el empleo de elevadas potencias de radiación UV-C. Además, debido a la situación de alta demanda provocada por la crisis actual en el ámbito mundial, las escasas soluciones comerciales desarrolladas no están disponibles en el mercado y sus precios son muy elevados.

El empleo de estos medios, dotados de accionamiento a distancia, permitiría reducir el riesgo de contagio, así como el personal y el tiempo necesario para la desinfección de determinadas áreas con elevada carga vírica. Para su desarrollo han seguido las fases habituales del ciclo de vida utilizadas en ingeniería de sistemas: conceptual, de diseño, prototipado, verificación, validación y prueba operativa, entrada en servicio y fabricación en serie.

El empleo de equipos UV-C, dotados de accionamiento a distancia, permitiría reducir el riesgo de contagio, así como el personal y el tiempo necesario para la desinfección de determinadas áreas con elevada carga vírica

A propuesta de la Célula NBQ del MCT de la operación Balmis, este proyecto se ha denominado ATILA (antivirus por iluminación ultravioleta autónomo)

Desde la Sección de Ingeniería de Plataformas y Equipamiento Especial de la JIMALE, en colaboración con la Dirección de Adquisiciones (DIRAD), el Mando Componente Terrestre (MCT) de la operación Balmis, la Subdirección General de Sistemas Terrestres del INTA, el Parque y Centro de Mantenimiento de Material de Ingenieros (PCMMI), el Regimiento NBQ, el Regimiento de Pontoneros y Especialidades de Ingenieros n.º 12 (RPEI12) y la Escuela de Defensa NBQ, se ha iniciado la dirección técnica de un proyecto consistente, básicamente, en la integración de luminarias UV-C en dos modelos de robots EOD disponibles en el ejército: el TEODOR, del que se disponen 21 unidades en servicio, y el AVENGER, con dos unidades en servicio y otras tantas pendientes de entrega.

A propuesta de la Célula NBQ del MCT de la operación Balmis, este proyecto se ha denominado ATILA

(antivirus por iluminación ultravioleta autónomo). Para su desarrollo se han seguido las fases habituales del ciclo de vida utilizadas en ingeniería de sistemas: fase conceptual, fase de diseño, prototipado, verificación, validación y prueba operativa, entrada en servicio y fabricación en serie. La diferencia fundamental con otros proyectos de ingeniería radica en la premura de tiempo para conseguir la efectiva puesta en servicio y la fabricación en serie, lo que requiere un altísimo grado de integración y un elevado grado de coordinación de todos los actores que intervienen en el mismo, tanto en el aspecto operativo (MCT operación Balmis, RNBQ, RPEI 12 y Escuela de Defensa NBQ) como de dirección y ejecución técnica (JIMALE, PCMMI) o verificación y ensayo (INTA).

Como aspecto singular, cabe destacar la importancia de la fase de Verificación, llevada a cabo en el laboratorio NBQ del INTA (La Marañosa).



ATILA Teodor



Presentación de ATILA en PCMM

En este ensayo se ha determinado el efecto viricida mediante una prueba real con virus activos, lo que permite asegurar la eficacia final del sistema y establecer los parámetros para su posterior empleo: tiempo, superficie máxima y grado de eficacia.

En relación con las características particulares de cada desarrollo, cabe reseñar que el primero, proyecto ATILA-TEODOR, se inició el día 2 de abril de 2020 y alcanzó la IOC el 5 de mayo de 2020 y la FOC el 8 de mayo de 2020, fecha en la que está previsto que pueda entrar en servicio el segundo sistema. Se ha dotado a este robot de un equipo de iluminación UV-C compuesto por cinco lámparas de vapor de mercurio de 95 W que se activan de forma remota. El sistema puede ser alimentado mediante conexión directa a la red eléctrica o mediante baterías, con una autonomía de 3,5 horas.

En cuanto al ATILA-AVenger, el proyecto está en la fase de diseño y está en estudio la posibilidad de dotar al robot de un equipo UV-C de tecnología led. Gracias a este tipo de luminarias, el conjunto, a pesar de su menor tamaño y mayor movilidad, podría disponer de una autonomía aproximada de dos horas sin necesidad de aumentar la capacidad de las baterías propias. También se ha previsto que pueda funcionar mediante conexión directa a la red eléctrica.

SACOS MORTUORIOS

Ante la solicitud realizada por la UME de 5000 sacos mortuorios para hacer frente a las necesidades surgidas debido a la gran cantidad de bajas ocasionadas por el virus SARS-CoV-2, la DIRAD-CAMIESAN ha adquirido 4000 bolsas sudario DILLERS y 2250 bolsas sudario FERAYU MFI.

Además, se ha estudiado la posibilidad de utilizar sacos de evacuación NBQ para heridos o cadáveres que actualmente se encuentran en un expediente de baja por haberse superado su ciclo de vida.

Los distintos modelos han sido ensayados en el INTA para medir su permeabilidad frente al virus, su resistencia a la tracción y la posibilidad de ser incinerados. Una vez realizadas las pruebas, se determinará qué modelo es más adecuado para su empleo en la operación Balmis, así como su forma correcta de empleo.

NOTAS

1. NSPA: siglas en inglés de la NATO Support and Procurement Agency. En español, Agencia de Adquisición y Apoyo de la OTAN.
2. En el momento de redacción de este artículo eran 112.■

LOS DESAFÍOS A LOS QUE SE ENFRENTA TSAI ING-WEN EN SU NUEVO MANDATO

Alberto Pérez Moreno
Coronel de Infantería DEM retirado

La victoria electoral de Tsai Ing-wen y su Partido Democrático Progresista (DDP) en enero ha marcado un punto de inflexión en las relaciones entre la República Popular China (PRC) y la República de China (ROC) —nombre oficial de Taiwán— al marcar el final de una transformación iniciada en 1987. El 20 de mayo inauguraba Tsai su segundo mandato como presidenta, y en su discurso anunciaba que buscará «paz, paridad, democracia y dialogo» en sus relaciones con China, pero también señaló que no acepta que Pekín utilice «un país, dos sistemas» para degradar a Taiwán y socavar el statu quo en el Estrecho, a la vez que alegaba que su gobierno y Pekín «tienen el deber de encontrar una manera de coexistir a largo plazo y evitar la intensificación del antagonismo y las diferencias»¹. Unas declaraciones que unidas a la apuesta por las nuevas tecnologías y disminución de la integración económica con China, son todo un reto frente a las intenciones de Pekín, como indicaba un día después el Ministro Consejero de Asuntos Continentales chino, Chen Ming-tong, al declarar que «ya se ha abierto una página en la historia sobre el «consenso de 1992»². Aunque posteriormente el portavoz de la Oficina china de Asuntos de Taiwán, Ma Xiaoguang, matizó que la «reunificación pacífica» con Taiwán permanece sin cambios, todo indica que Xi Jinping ve la anexión de Taiwán como una misión que aseguraría su lugar en la historia.

El hecho de que el inicio del nuevo mandato de Tsai haya coincidido con la reactivación de disturbios en Hong Kong por la controvertida Ley de Seguridad Nacional china que aprobada el 1 de julio eliminara libertades en la excolonia británica, y la acogida mostrada por Taiwán a los hongkoneses que tengan vínculos con la isla, ha supuesto una advertencia de Pekín por ofrecer protección a los «alborotadores»³, que añade nuevas tensiones a los desafíos a los que se enfrenta Tsai en su nuevo mandato.

NUEVAS OPORTUNIDADES PARA TAIWÁN

La reelección de Tsai ha supuesto una victoria aplastante del DPP al vencer al candidato del Kuomintang (KMT), Man Kuo-yu por casi un 20 % de votos. Además, la posterior revocación de este como alcalde de la ciudad de Kaohsiung, ha supuesto un duro golpe para el KMT y su postura pro China, algo confirmado en una encuesta cuando el 75,3 % de la población se considera taiwanesa y solo el 4,7 china. Una situación que supone para el DPP la culminación de una transformación que comenzó con las reformas democráticas a comienzo de los noventa, y ahora, al disponer de una clara mayoría en el Congreso, permitirá a Tsai continuar reformas económicas e industriales, racionalización de la economía y fortalecimiento de lazos con Estados Unidos, Europa, sudeste de Asia, India, Japón, Australia y Nueva Zelanda⁴.

Aunque la presión de China ha supuesto para Taiwán una pérdida constante de aliados, —solo 15 países mantienen relaciones diplomáticas con Taiwán tras el abandono de Islas Salomón y Kiribati en 2019—, el hecho de que Tsai reuniera en una recepción a 9 delegaciones comerciales y culturales, entre ellas tres europeas, es un indicativo de su proyección exterior⁵. Pero sobretodo el éxito conseguido por el gobierno taiwanés al combatir rápidamente la COVID-19 —que solo ha tenido 442 casos confirmados y 7 muertos en una población de 26 millones—, unido a la donación de millones de mascarillas a la UE y a países del sudeste asiático, son argumentos que permitirán a Tsai mejorar el poder blando de Taiwán y contrarrestar la influencia de Pekín. Prueba de ello es que Estados Unidos calificó a Taiwán como un verdadero amigo en tiempos de necesidad, Canadá agradeció el envío de mascarillas, y Japón haber brindado asistencia a hospitales.



de 2019 dos aviones J-11 cruzaran el estrecho de Taiwán por primera vez en 20 años. Pero la entrada dentro de la zona de la ADIZ taiwanesa de un SU-30 en junio muestra «una intensificación de la campaña de presión multifacética de China aprovechando la COVID-19», como afirmaba en mayo un informe de la Comisión de Seguridad de EE. UU. La respuesta de EE. UU. a estas provocaciones chinas ha sido el paso de 7 navíos de guerra por el estrecho de Taiwán este año, y especialmente dos pasos del *USS McCambell* en tres semanas. Unas acciones que además de mostrar la rivalidad estratégica entre China y Estados Unidos indican el compromiso estadounidense en un Indo-Pacífico libre. La contrapartida es que han motivado protestas chinas al considerarlas una provocación, especialmente el vuelo de un K-135 sobre Taiwán. Y aunque la mayoría de los expertos en temas chinos creen que es poco probable un ataque a Taiwán⁸, todo parece indicar que Pekín ha pasado de la persuasión a la coerción sin violencia respecto a Taiwán.

Finalizado por el autor el 2 de julio de 2020

Unas acciones que incluso podrían llevar al regreso de Taiwán a la Organización Mundial de la Salud (OMS), donde ya estuvo como observador en 2009-2016⁶.

Además, la construcción por *Taiwan Semiconductor Manufacturing* de una nueva instalación en Arizona en 2024 que podrá fabricar componentes para los F-35, abre un nuevo capítulo en las relaciones de Estados Unidos y Taiwán al acercar la cadena de suministros de alta tecnología entre ambos países, a la vez que supone un duro golpe para Huawei y los esfuerzos chinos por dominar tecnologías críticas⁷. Otro aspecto positivo del apoyo de EE. UU. a Taiwán ha sido el anuncio por la Oficina Económica y Cultural de Taipéi en Estados Unidos (TECRO) —la pseudoembajada taiwanesa en Estados Unidos— de que la Oficina de Cooperación de Seguridad de Defensa estadounidense ha dado el visto bueno a la compra de 18 torpedos MK-48, junto con piezas de

repuesto y equipo de apoyo, por valor de 180 millones de dólares.

PROVOCACIONES CHINAS Y RESPUESTA DE EE. UU.

Sin embargo, no todo son parabienes para Tsai ya que China continúa tratando de complicar su mandato. Si antes de su elección la oficina de Tsai ya había sufrido ataques cibernéticos chinos al filtrar documentos sobre luchas internas del DPP, las acciones de la armada (PLAF) y la aviación (PLAAF) chinas, que desde mediados de enero han hecho 10 vuelos y ejercicios militares cerca de Taiwán, entre los que destaca el tránsito del portaaviones Liaoning acompañado por 5 navíos por el estrecho de Miyako entre Taiwán y Japón en abril, supone un aumento de las provocaciones chinas.

En realidad las incursiones aéreas chinas se han producido con cierta regularidad desde que en marzo

NOTAS

1. SAMSON, ELLIS. «China Must Try to Co-exist with Democratic Taiwan, Tsai Says». *Blomberg*. 20/5/2020.
2. YEN-HIS, LAI. «Page in history turned on "1992 consensus" issue: MAC minister». *CNA* 21/5/2020.
3. «China warns Taiwan against harboring "rioters". *Al Jazeera*. 23/6/2020.
4. VAN DER WEES, GERRIT. «Looking beyond Tsai's big election win». *East Asia Forum*. 28/3/2020.
5. «President Tsai and vice president receive congratulations from foreign guest». *New South Policy Portal*. 20/5/2020.
6. MEDILLO, ROBERT. «Will Taiwan's COVID-19 response bolster its international recognition?». *East Asia Forum*. 30/5/2020.
7. DEBBY, WU. «TSMC Plans \$12 Billion U.S. Chip Plant in Victory for Trump». *Bloomberg*. 14/4/2020.
8. CLASER, BONNIE. «China's Provocations Around Taiwan Aren't a Crisis». *FP*. 15/5/2020.

LA MUERTE DE ABDELMALEK DROUKDEL Y SUS CONSECUENCIAS INMEDIATAS EN EL SAHEL OCCIDENTAL

Carlos Echeverría Jesús

Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED

La eliminación por efectivos de la Operación Barkhane, a principios de junio, del histórico y escurridizo líder de Al Qaida en las Tierras del Magreb Islámico (AQMI), el argelino Abdelmalek Droukdel, es un éxito que es preciso evaluar en cuanto a su posible impacto en la lucha antiterrorista en Malí y en el resto del Sahel Occidental¹.

UN PASO MÁS EN EL CAMINO DE UNA NUEVA ESTRATEGIA

Dicho éxito antiterrorista, que se sumaba a la captura, semanas antes y también por militares franceses, de Mohamed El Mehrabad, un alto mando del Estado Islámico en el Gran Sáhara (EIGS), que es la otra gran antena yihadista activa en esta convulsa subregión africana, parecía dar la razón a los últimamente posibilistas análisis que definen ya una reconducción de la situación desde la Cumbre antiterrorista de Pau, el 13 de enero de este año². El 30 de junio, casi seis meses después, los mismos protagonistas —los Presidentes de los cinco Estados del G-5 Sahel (Burkina Faso, Chad, Malí, Mauritania y Níger) y su homólogo francés— reunidos esta vez en Nuakchott, hacían un balance positivo de la reorientación de la estrategia antiterrorista.

Con 510 efectivos militares más sobre el terreno, llevando a Barkhane a los más de 5000 militares desplegados, la misión francesa hoy más numerosa en el exterior, y una nueva estrategia basada en cuatro pilares (acción militar más potente, reforzamiento de la Fuerza Conjunta G-5 Sahel (FC-5G Sahel), ayuda al desarrollo y ayuda a la gobernanza), y acompañado todo ello de éxitos como la eliminación de Droukdel o la captura de El Mehrabad, parecían dar la razón a los reunidos en la capital mauritana³.

Cierto es que en este primer semestre de 2020 se han producido avances

como la gran ofensiva combinada de fuerzas francesas de Barkhane y sahelianas de la FC G-5 Sahel, en marzo en la confluencia de las fronteras de Malí, Níger y Burkina Faso, produciendo importantes bajas al enemigo; la institucionalización de la Alianza para el Sahel que había celebrado su primera asamblea el 25 de febrero; el reforzamiento de la Misión de Entrenamiento de la Unión Europea en Malí (EUTM-Malí); o la programación de la herramienta Takuba desde este verano, agrupando efectivos de operaciones especiales de trece países occidentales que reforzarán herramientas similares sahelianas sobre el terreno⁴. Y a todo ello se debe añadir, como éxito potencial, el creciente enfrentamiento entre los dos grandes actores terroristas en la subregión, el EIGS y los grupos próximos a Al Qaida que confluyen bajo el paraguas del Grupo de Apoyo al Islam y a los Musulmanes (JNIM)⁵. Pero dicho esto es obligado recordar

que la situación sobre el terreno sigue siendo preocupante, e informes de la Organización de Naciones Unidas (ONU) coincidentes en el tiempo con la Cumbre de Nuakchott así lo confirmaban⁶.

UNA VIOLENCIA ENQUISTADA Y QUE SE EXPANDE

Siendo todo lo dicho en positivo parte de una realidad en marcha, también lo es que los grupos terroristas siguen siendo letales y que la expansión de su activismo no hace sino crecer, tal y como lo ha demostrado un ataque que desde el muy diezmando Burkina Faso ha afectado a su vecino Costa de Marfil. A Burkina Faso el contagio terrorista desde Malí llegó relativamente tarde, en 2015, pero desde entonces ha producido más de 1500 muertos y más de un millón de desplazados internos. En cuanto a Costa de Marfil, este país sufrió un ataque yihadista en marzo de 2016, en la localidad turística de Grand Bassam y que provocó diecinueve muertos, pero pareció algo excepcional hasta que, ahora, el ataque producido el 10 de junio en la localidad fronteriza de Kafolo desde suelo de



Mapa del Sahel Occidental

Burkina Faso que ha provocado trece muertos, todos militares marfileños, permite confirmar la hipótesis de que el terrorismo yihadista no iba a tardar mucho en alcanzar a los países ribereños del Golfo de Guinea⁷.

Y mientras dicha expansión de la amenaza se confirma también se afianzan los grupos terroristas en el epicentro de este proceso de deterioro de la seguridad durante casi una década en la subregión, en Malí. La Misión Integrada de las Naciones Unidas para la Estabilización de Malí (MINUSMA) acaba de ver renovado su mandato por un año más, y sus efectivos (13 289 militares y 1920 policías) que generan anualmente a la ONU un coste de 1200 millones de dólares, tienen desde 2018 un mandato reforzado para apoyar a las autoridades de Bamako en su esfuerzo para asegurar el centro del país. Pero en esta región, que es también adonde se han dirigido los esfuerzos antiterroristas más recientes, nacionales e internacionales, se agudizan algunos de los problemas que son instrumentalizados y agudizados por los grupos yihadistas para asegurarse su implantación. La Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, la chilena Michelle Bachelet, acaba de llamar la atención sobre el agravamiento de la situación sobre el terreno reflejado en casi seiscientos muertos producidos en choques intercomunitarios, particularmente entre miembros de las comunidades peul y dogón, desde enero⁸.

La letalidad de las acciones terroristas —a mediados de junio y en un solo ataque en el centro del país eran asesinados veinticuatro soldados de las Fuerzas Armadas Malienses (FAMa)—; la difícil situación política interna a las puertas de unas elecciones presidenciales viciadas por el terrorismo, la violencia intercomunitaria, la alerta sanitaria por el coronavirus y el activismo desestabilizador del imam wahabí Mahmud Dicko; y la proliferación de grupos yihadistas que tienen su origen en Malí (el autor del ataque en suelo marfileño, en Kafolo, fue el maliense Frente de Liberación de Macina de Amadou Koufa), siguen haciendo de este país, hoy como en 2012, el epicentro de una aguda desestabilización regional.

Tal enquistamiento de la violencia está generando peligrosas tentaciones, dentro y fuera de Malí, de buscar quizás una salida dialogada o incluso negociada con los yihadistas del JNIM, marcando distancias con los aparentemente más sanguinarios y por ello intratables yihadistas del EIGS, pero la posibilidad de que se consoliden tales tentaciones debe de obligar a reforzar las medidas que apuntábamos al principio, que han generado cierta esperanza desde enero por algunos de los resultados obtenidos y que deben apoyarse en herramientas nuevas (Operación Takuba) así como en el reforzamiento (Barkhane) y mejora (interacción más fluida entre Barkhane y la FC G-5 Sahel) de las existentes y, todo ello, con el telón de fondo de una urgente mejora de la gobernanza en Malí y en el resto de la subregión.

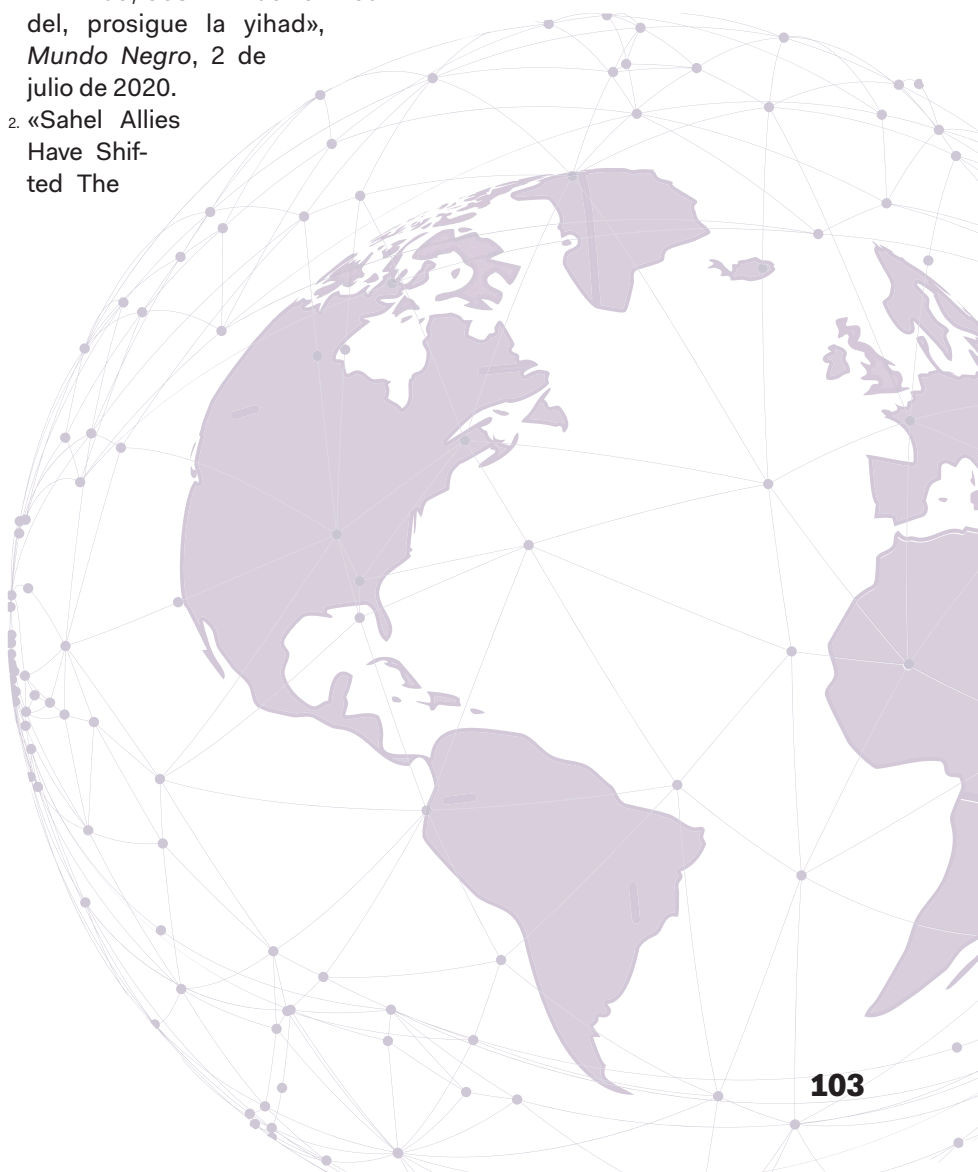
Finalizado por el autor el 6 de julio de 2020

NOTAS

1. NARANJO, JOSÉ: «Muerto Droukdel, prosigue la yihad», *Mundo Negro*, 2 de julio de 2020.
2. «Sahel Allies Have Shifted The

Dynamic in Fighting With Jihadists: Macron», *Associated France Press (AFP)*, 30 de junio de 2020.

3. «5G Sahel: au coeur du huis clos des chefs d'État au sommet de Nouakchott», *Jeune Afrique*, 2 de julio de 2020.
4. DIHERBEJ, PIERRE: «La coalition pour le Sahel: une réussite franco-africaine», *Jeune Afrique*, 28 de junio de 2020.
5. PARKINSON, JOE; PHILLIPS, MICHAEL; y STROBEL, WARREN: «Fratricidal Clash in West Africa Pits al Qaeda Against Islamic State», *Wall Street Journal*, 28 de junio de 2020.
6. «Macron sees successes in Sahel: UN says security, humanitarian situation worsen», *Today Online*, 30 de junio de 2020.
7. MATEO, MARTIN: «Terrorisme en Côte d'Ivoire: une longue guerre s'annonce dans la région selon les spécialistes», *Francetvinfo.fr*, 18 de junio de 2020.
8. «580 personnes tuées dans le centre du Mali depuis janvier», *VoA*, 26 de junio de 2020.■



AMIGO O ENEMIGO

Los expertos del Ejército estadounidense quieren saber si las compañías que trabajan en materiales para la Defensa pueden diseñar un artilugio que permita al combatiente identificar a las tropas amigas y enemigas en el campo de batalla y, al mismo tiempo, que no pueda ser detectado por el enemigo.

La idea es evitar las bajas que produce el fuego amigo. Este sería un paso más en los avances tecnológicos que ya existen, como son, por ejemplo, las balizas infrarrojas portátiles o los sofisticados sistemas basados en teléfonos inteligentes que permiten rastrear la ubicación de las unidades amigas. El concepto se basaría en algo que pueda incorporarse en los uniformes o equipos individuales del soldado y que reduzca la detección enemiga y, además, que sea de pequeño tamaño, poco peso y de bajo consumo de energía. También que pueda proporcionar un mínimo de 270 grados de cobertura. Otra exigencia es que la distancia mínima de detección debe de ser al menos de 300 metros.

Desde 1980 se ha venido trabajando en equipar a un «soldado inteligente». Así aparece el *Land Warrior* equipado con GPS, o el *Nett Warrior* que permite a los jefes de las unidades rastrear las ubicaciones de los equipos

de fuego y a los que pueden ver en una pantalla digital. Ahora, lo que se espera es que la tecnología avanzada en el reconocimiento de objetivos (Sistema Integrado de Aumento Visual IVAS) ayude al soldado a diferenciar los elementos enemigos de los no combatientes o fuerzas amigas.

Hace ya casi dos años, en noviembre de 2018, el Ejército estadounidense, firmó un contrato con Microsoft, por valor de 480 millones de dólares, para desarrollar el ya mencionado sistema IVAS con la idea de proporcionar al soldado una pantalla de visualización que le permita ver mapas tácticos así como los elementos de visión y puntería de su arma. Está previsto que el sistema, basado en la tecnología *HoloLens* de Microsoft, pueda estar listo para el próximo año 2021. El producto final incluirá una serie de características como una pantalla a color que, además, hace posible acceder a la información sin retirar el ojo del campo de batalla, con sensores térmicos de baja luminosidad que posibilitan ver en la oscuridad y con un rápido sistema de adquisición e identificación de objetivos, entre otras características.

«Army Wants Uniform Accessory That Can ID Friendlies But Stay Invisible to the Enemy» por Matthew Cox en www.military.com



EL BEIDOU

El BeiDou es el nombre del GPS chino, en su tercera versión que comenzó su desarrollo y despliegue en el año 2015. Un sistema que, sin duda, tendrá un impacto económico y militar muy importante cuando a finales de este año tenga una cobertura global y sea la alternativa al Sistema de Posicionamiento Global (GPS) de los EE. UU., al Glonas ruso o al sistema europeo Galileo, ganando a todos ellos en precisión, que según se dice, será milimétrica.

Durante la Tercera Crisis del Estrecho de Taiwán, en 1996, China disparó tres misiles como señal de advertencia contra los movimientos de Taiwán por la independencia y por el reconocimiento internacional de un estado soberano. El primer misil cayó a unos 18,5 kilómetros de la base militar de Keelung y fue un lanzamiento de advertencia. Los otros dos misiles se perdieron sin dejar ni rastro. China, que en aquel momento dependía de la señal GPS para el seguimiento de sus misiles, afirmó que los Estados Unidos habían cortado la señal GPS en el Pacífico. Un coronel del Ejército Popular de Liberación recordaba ese incidente y según él fue una humillación inolvidable de tal forma que fue así cómo decidieron desarrollar su propio sistema global de navegación y posicionamiento satelital sin importar el enorme coste que ello supondría.

Ha sido recientemente, el 23 de junio, cuando China completó la construcción de su sistema BeiDou (BDS) al lanzar el satélite número 55, el último ya para formar su constelación de satélites de navegación. Con este lanzamiento, China disfruta ahora de un sistema totalmente independiente y autónomo ofreciendo una navegación y una sincronización precisa para sus fuerzas militares.

BeiDou permite a China extender su influencia en un entorno de multidominio (tierra, mar y espacio), proporcionando navegación a aviones,

submarinos, misiles y servicios comerciales que dependen de dicha navegación. Si a esto se añade la red 5G, resulta que China contará con una infraestructura tecnológica completamente autosuficiente. Al ser el BDS «100 veces más preciso» como sistema de navegación, proporciona a quien se una a él una ventaja competitiva en sus ganancias y su objetivo (el del BDS) es proporcionar una mejor experiencia en Internet y tecnología a países de Asia, África y América Latina. La dependencia económica, basada en la información que proporcione China, hará que los países usuarios sean comidos a la hora de enojar al Partido Comunista Chino por cuestiones políticas tales como el Tíbet, Taiwán, o el Mar del Sur de China. Cualquier posicionamiento en contra de los intereses chinos podría provocar el corte del canal de información suministrado por China.

Desde el punto de vista militar y de seguridad,

China puede ahora guiar misiles y cohetes hacia sus objetivos sin el temor a que EE. UU. desconecte los servicios de navegación. Este escenario podría aplicarse a los misiles balísticos DF-21D que pueden apuntar a los portaaviones estadounidenses en el Pacífico. También limita las opciones de «contra intervención» de los EE. UU. y aumenta la credibilidad de la capacidad de China. Además, significa mando y control militar en tiempo real y sistemas de armas automatizados con devastadora precisión.

El gigante asiático no deja de crecer y de aumentar su influencia global.

«The Economic and Military Impact of China's BeiDou Navigation System» por Namrata Goswami en www.thediplomat.com

Ricardo Illán Romero
Teniente coronel de Infantería



BERNARD BRODIE LA DISUASIÓN NUCLEAR Y LA CREACIÓN DE LA RAND CORPORATION

Ángel José Adán García
Coronel de Artillería DEM

Cuando el 6 de agosto de 1945 estalló la bomba atómica de Hiroshima, el historiador estadounidense Bernard Brodie afirmó «todo lo que he escrito ha quedado obsoleto». Con esta afirmación el conocido como «Clausewitz americano» iniciaba una línea de pensamiento estratégico que iba a cambiar la estrategia tal y como se entendía hasta ese momento.

Hasta el final de la Segunda Guerra Mundial, la estrategia era un campo dominado mayoritariamente por los militares. Los líderes de los Ejércitos sabían cómo ganar guerras: ellos tenían la experiencia y la formación.

Sin embargo Brodie argumentaba que este paradigma ya no era válido. Acusaba a los militares de carecer de la formación intelectual adecuada para hacer frente a los nuevos desafíos. Ya no valía exclusivamente leer la historia militar o a los estrategas clásicos como Napoleón, Clausewitz o Jomini y aplicar sus principios a la guerra actual. Todo había cambiado. Con la bomba atómica, el mundo se iba a enfrentar a «guerras totales» que amenazaban la supervivencia de la nación, a guerras de las que nadie tenía experiencia y que, por lo tanto, requerían una aproximación estratégica totalmente diferente.

Él defendía que los problemas estratégicos dependían del intelecto y del análisis más que de la intuición. Se debería aplicar un «método» a la estrategia para tratarla más científicamente. En cierta forma decantaba el paradigma clausetwiano de si la guerra es «un Arte y una Ciencia» hacia la Ciencia. Y ponía como ejemplo lo mucho que había evolucionado la teoría económica reemplazando la intuición y lo abstracto por el «método científico».

Argumentaba que durante la Guerra se había comprobado que la aplicación de procedimientos analíticos (lo que llamaríamos hoy la investigación militar operativa) había funcionado. Ejemplo de ello era el diseño de las rutas navales para evitar los ataques de los submarinos, la elección de los blancos aéreos más convenientes o el uso del radar en la defensa aérea del Reino Unido.

Brodie consideraba que la guerra ya no era solo la continuación de la política por otros medios y que la misión principal de los ejércitos tampoco sería ya ganar la guerra, sino que su esfuerzo principal tenía que ser cómo evitar una guerra nuclear. Igualmente, la gestión de los riesgos de embarcarse en una guerra debía cambiar, pues éstos alcanzaban el nivel de «existenciales» para la nación. En este sentido, insistía en que «las decisiones estratégicas más importantes ya no se tomarán en el fragor de la batalla sino en tiempo de paz en despachos relativamente tranquilos».

Hay que tener en cuenta que la bomba atómica supuso un mayor cambio en el pensamiento estratégico estadounidense que en el resto de las naciones: por primera vez en su historia Estados Unidos veía que la guerra podría tener lugar en su propio territorio y no a miles de kilómetros como había sido hasta ahora.

La conclusión era que la estrategia nuclear debería basarse precisamente en la disuasión nuclear. Por ello, Brodie es considerado uno de los padres del concepto de disuasión que, si bien este concepto ha existido a lo largo de la historia, es precisamente él quien lo sitúa en el centro de la estrategia nuclear al afirmar que, si la disuasión no es efectiva, se llegará a una guerra que puede suponer el fin de la nación. Es decir, el eje central

de su estrategia era convencer a potenciales enemigos de que una guerra nuclear supondría pagar un precio demasiado alto como para empezarla.

La pregunta inmediata al razonamiento anterior es ¿cómo trazar las líneas maestras de la disuasión nuclear?

Brodie argumentaba que se necesitaba un nuevo enfoque tanto en el concepto de disuasión como en el adiestramiento de los ejércitos, dado que habrían de enfrentarse a una amenaza totalmente nueva.

Como la experiencia de los líderes militares no bastaba, éstos debían dar paso a civiles que, por su formación académica, sus aportes científicos o de gestión y en particular sus métodos analíticos podrían diseñar una estrategia más realista y permitir algo novedoso: la simulación «científica». La simulación en sí no era algo nuevo, pero Brodie consideraba que, sin la aplicación de las matemáticas,

siempre se acababa modelando el proceso para llegar al resultado esperado. Ponía como ejemplo que una hipótesis siempre utilizada era que el enemigo era inteligente, pero cuando se ponía en marcha la simulación dejaba de serlo y tomaba decisiones que acababan adaptándose al resultado esperado. Puesto que en el fondo se trataba de predecir conductas, Brodie pensaba que la aplicación de las ciencias sociales y técnicas permitiría un mayor realismo. La simulación científica evitaría el sesgo cognitivo, evitaría la subjetividad y la intuición.

El pensamiento de Brodie cuajó rápidamente en la clase política e intelectual estadounidense y una de sus consecuencias fue la creación en 1948 de la Corporación *Research and Development* (Investigación y Desarrollo) (RAND). La RAND reclutó matemáticos, estadísticos, ingenieros, etc. que sumado a las nuevas capacidades que proporcionaban los ordenadores de aquellos años supuso una



Bernard Brodie

revolución. Ya no se trataba de complementar el pensamiento estratégico tradicional, sino de reemplazarlo por modelos científicos, basando las decisiones, por ejemplo, en fundamentos estadísticos.

Era evidentemente que ni los militares ni los civiles tenían experiencia en conflictos nucleares. Todo era suposiciones y pensamiento abstracto, lo que daba oportunidad a los científicos de la RAND a responder los problemas estratégicos de una forma científica.

La influencia de la *RAND Corporation* en el pensamiento estratégico estadounidense ha sido muy reseñable. Desde su inicio influyó en la toma de decisiones gubernamentales, fue un actor relevante en el diseño de la estrategia de la Destrucción Mutua Asegurada y su influencia se ha mantenido en mayor o menor medida hasta la actualidad.

Bernard Brodie, el Clausewitz americano, murió en 1978 habiendo sido el iniciador de un cambio en la forma de «pensar estratégicamente» con ocasión del inicio de la era nuclear. Las ciencias sociales se convirtieron en la herramienta principal para resolver los problemas estratégicos y, aunque la caída del Muro de Berlín supuso el fin de la estrategia nuclear tal y como se entendía hasta ese momento, el legado de Brodie ha continuado hasta nuestros días.■



Bernard Brodie impartiendo una clase, 1946



FICHA TÉCNICA

TÍTULO ORIGINAL:

Attack on the Iron Coast

DIRECTOR:

Paul Wendkos

INTÉRPRETES:

Lloyd Bridges, Andrew Keir, Sue Lloyd, Mark Eden, Maurice Denham, Glyn Owen, Howard Pays, Walter Gotell, John Welsh, George Mikell, Ernest Clark y Dick Haydon

GUION:

Herman Hoffman

MÚSICA:

Gerard Schurmann

FOTOGRAFÍA:

Paul Beeson

NOTA:

Sobre esta película pueden dirigir comentarios a:

garycooper.flopez@gmail.com

MISIÓN SUICIDA

Reino Unido | 1968 | 86 minutos | Color

DVD y Bluray

La acción se desarrolla durante la Segunda Guerra Mundial, concretamente en el ámbito de las acciones denominadas de Comandos. El actor Lloyd Bridges interpreta al Mayor (equivalente al empleo de comandante) James Wilson, jefe de un equipo de operaciones especiales que actúa para realizar acciones de hostigamiento y destrucción.

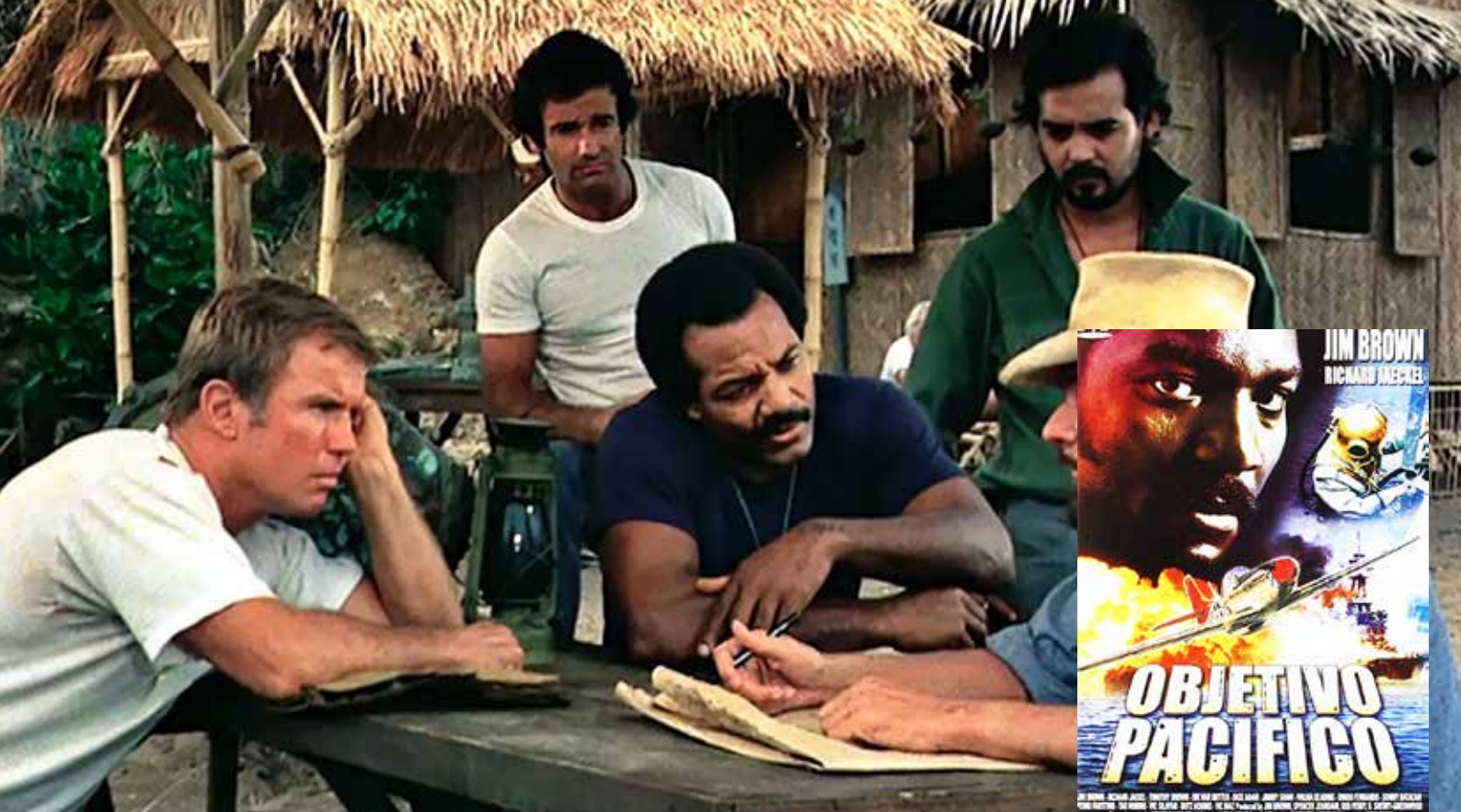
La cinta se sitúa en el momento en el cual el comandante recibe la orden de realizar una misión considerada de la mayor complejidad de toda la guerra. El comandante Wilson debe de formar un comando especial de combate lo suficientemente capaz de atacar una instalación naval alemana conocida como la Costa de Hierro.

El emplazamiento y la base naval germana han sido objeto de diversos ataques aéreos que no han tenido éxito dado la fortificación de sus defensas, hecho por el cual la Costa de Hierro se considera inexpugnable. Wilson somete a los aspirantes a un entrenamiento continuo, extenso y muy duro.

Antes de entrar en combate, y como consecuencia de la extrema dureza de la instrucción, se producen muchas bajas entre el equipo de comandos. Destaca la tenacidad del comandante de continuar de manera fría pensando que es un precio que debe pagar para cumplir tan arriesgada y complicada misión, y las escenas de combates en una precisa y sencilla producción bélica acerca de operaciones especiales desarrolladas por los aliados durante la Segunda Guerra Mundial.

José Manuel Fernández López

Ejército de Tierra



OBJETIVO PACÍFICO

Estados Unidos | 1979 | 89 minutos | Color
DVD y Bluray

La acción se desarrolla en el frente del Pacífico cuando el general estadounidense MacArthur, durante la Segunda Guerra Mundial, recibe la orden de abandonar Corregidor y dejar la guarnición y Filipinas al mando de su segundo jefe.

Antes de cumplir la orden del Presidente de Estados Unidos en la cual le obliga a salir de las Islas Filipinas, el general ordena destruir todo tipo de documentos de su Cuartel General, y además varios millones de dólares estadounidenses en billetes de curso legal que son quemados para evitar que puedan llegar a caer en manos de los japoneses en el caso de que Corregidor capitule.

Después de la caída de Filipinas, el ejército japonés interroga a los mandos estadounidenses prisioneros y descubre que el general MacArthur ordenó que varios millones de dólares en plata fueran ocultados en la costa de Manila para que no cayeran en manos enemigas y servir de fuente de financiación a los guerrilleros filipinos.

Las indagaciones niponas apuntan a dos prisioneros, que son expertos nadadores de la marina estadounidense que pueden encontrar el tesoro enterrado. Repentinamente son trasladados y obligados a la fuerza a buscar el dinero.

Curiosa producción estadounidense que cuenta con la interpretación del exjugador de fútbol americano Jim Brown encarnando a uno de los expertos nadadores. Actor protagonista de la película «Los Doce del Patíbulo».

José Manuel Fernández López

Ejército de Tierra

FICHA TÉCNICA

TÍTULO ORIGINAL:

Pacific Inferno

DIRECTOR:

Rolf Bayer

INTÉRPRETES:

Jim Brown, Richard Jaeckel, Timothy Brown, Rik Van Nutter, Jimmy Shaw, Dindo Fernando, Pedro Faustino, Tad Horino, Vic Silayan, Butz Aquino y Vic Díaz

GUION:

Rolf Bayer con diálogos de Roland S. Jefferson y de Eric Jones

FOTOGRAFÍA:

Nonong Rasca

NOTA:

Sobre esta película pueden dirigir comentarios a:

garycooper.flopez@gmail.com

ANATOMÍA DEL VALOR

EL ESTUDIO CLÁSICO DE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL ACERCA DE LOS EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LA GUERRA

Lord Moran (Charles McMoran Wilson) | Editorial Arzalia | Madrid | 2018

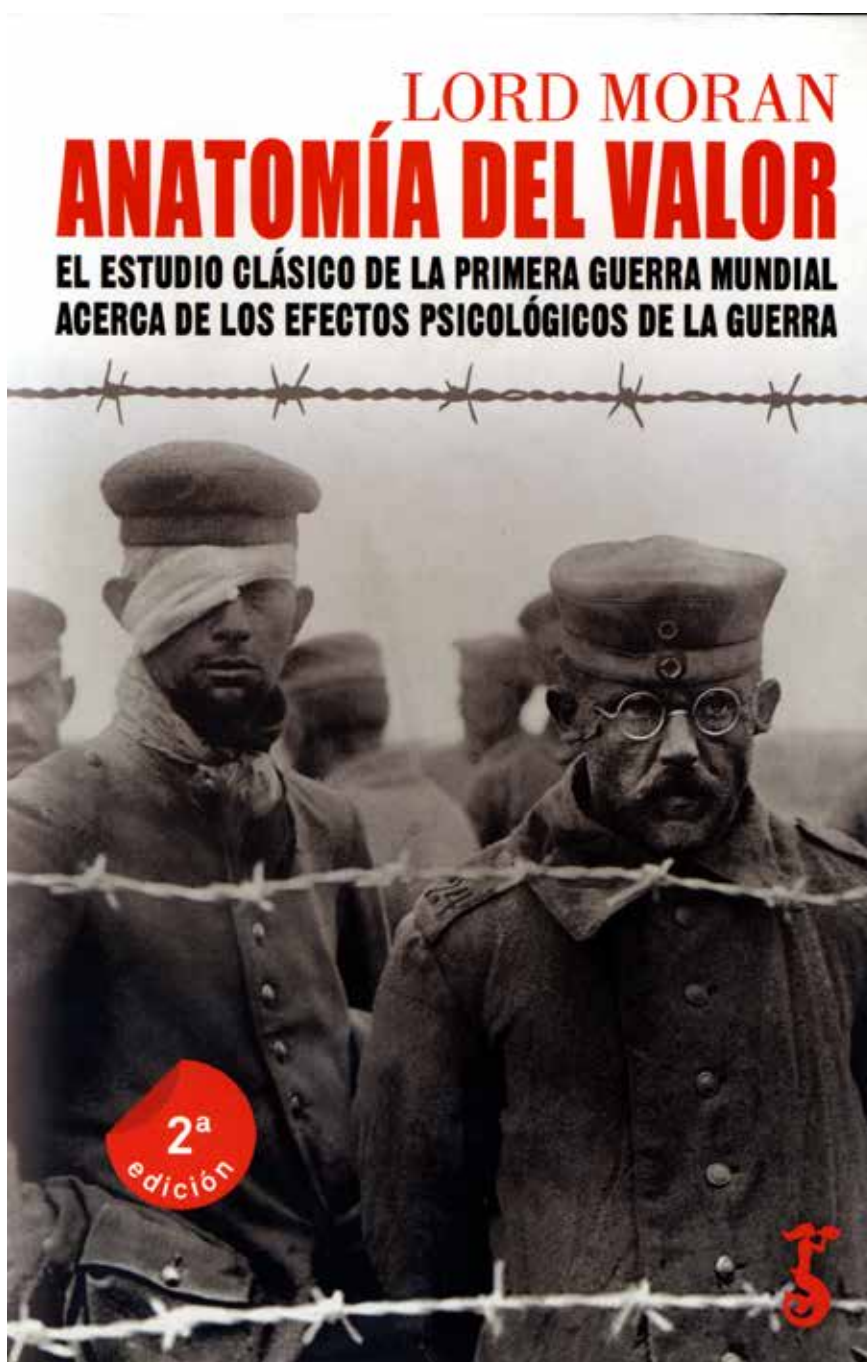
Publicado originalmente en 1945, Anatomía del valor es un relato radical sobre los efectos psicológicos de la guerra narrados a través de vívidas observaciones de primera mano, así como de jugosas anécdotas.

Al exponer el «metabolismo íntimo» de su propia mente y recordar sus experiencias como oficial médico en las trincheras durante la Primera Guerra Mundial, Lord Moran explora la verdadera naturaleza del valor en el frente.

En estas páginas la vida y la muerte no son conceptos filosóficos lejanos, sino que se sienten y se padecen como si estuviéramos hundidos en las trincheras.

Lord Moran es considerado uno de los médicos de guerra más importantes de la historia y sus observaciones llenas de humanidad, sus análisis científicos y las soluciones que propuso estaban muy adelantadas a su época y constituyen una gran fuente de información sobre la Primera Guerra Mundial.

Los temas abordados en este libro trascienden la historia militar para arrojar luz sobre el comportamiento humano en situaciones extremas y la manera de gestionar crisis colectivas.



CON LAS BOTAS PUESTAS

LA HISTORIA DEL SOLDADO A TRAVÉS DEL CINE

José Manuel Fernández López | Editorial Edaf | Madrid | 2020



La evolución histórica de la guerra, y de sus protagonistas, los soldados, ha sido estudiada tradicionalmente a través de dos ejes: el relativo a los sucesos y personajes de la historia y el militar. En esta obra, apoyado en un espectacular material gráfico, el coronel José Manuel Fernández López, experto en cine bélico, propone analizarla desde otro punto de vista, el cinematográfico.

El Cine, en su corta existencia de poco más de cien años, ha sido capaz de plasmar las guerras y conflictos que han sacudido el mundo desde la Antigüedad hasta bien entrado el siglo XXI y, gracias a ello, ha conseguido forjar algunas de sus películas más brillantes. Todo tipo de enfrentamientos: mundiales, civiles, coloniales o fronterizos, han quedado inmortalizados en el celuloide como exponente de la condición humana.

En definitiva, el lector encontrará, junto a casi 400 imágenes, un ameno repaso a la historia desde la perspectiva del cine bélico. Desde el Antiguo Egipto hasta los últimos conflictos del actual siglo. Además, se dedica un interesante epílogo a analizar el fenómeno de las series de televisión.

NORMAS DE COLABORACIÓN DE LA REVISTA EJÉRCITO

1. REVISTA EJÉRCITO. AUTORES

La revista *Ejército* es una publicación sobre temas técnicos profesionales, que se orienta a facilitar el intercambio de ideas sobre temas militares, cabiendo en la misma cuantas informaciones, opiniones, investigaciones, ideas o estudios se consideren de interés en relación con la seguridad y la defensa, así como con la organización, el personal, la preparación, el empleo, la logística, las experiencias, los proyectos, la historia, la cultura militar, y los valores y tradiciones del Ejército. Así mismo, contribuye a fomentar y mejorar la vinculación entre Ejército y Sociedad para una mayor participación en la cultura de Defensa.

En la revista *Ejército* puede colaborar cualquier persona que presente trabajos originales, inéditos y con una redacción adecuada que, por su tema, desarrollo y calidad se consideren acordes a la anterior finalidad.

2. DERECHOS

Los autores de los artículos se comprometen a respetar los derechos de propiedad intelectual que pudieran existir sobre los textos, fotografías, gráficos e ilustraciones que presenten para su publicación, en los términos establecidos por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril.

3. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL DE LOS COLABORADORES

En cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, la Sección de Publicaciones de la Subdirección de Asistencia Técnica (SUBAT) procesará los datos personales, incluyéndolos en el fichero de colaboradores y suscriptores de la revista *Ejército*. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito a la Sección de Publicaciones de la Subdirección de Asistencia Técnica (SUBAT), establecimiento San Nicolás c/ Factor, 12, 4.ª planta, Madrid (28013) o por correo electrónico a ejercitorevista@et.mde.es. El colaborador será responsable de la inexactitud o falta de actualización de los datos personales aportados.

4. DOCUMENTACIÓN

Se remitirán los siguientes datos del autor/es:

- Nombre y apellidos. Si es militar: empleo, especialidad fundamental, cuerpo, ejército, y si es DEM o no; si es civil: breve currículum, licenciatura, diplomatura o título de mayor categoría.
- Dirección postal del domicilio, correo electrónico y teléfono de contacto.
- Fotocopia de ambas caras del DNI o, en caso de no tener la nacionalidad española, fotocopia del pasaporte.
- Entidad bancaria: banco o caja, sucursal, dirección postal y código cuenta cliente (código IBAN).

Estos datos son exigidos por la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural del Ministerio de Defensa, aunque su aportación no conlleva necesariamente la publicación del artículo. No se remitirán estos datos en caso de haberlo hecho anteriormente y no haber sufrido modificación.

5. DOCUMENTOS MONOGRÁFICOS

Los Documentos monográficos son trabajos sobre un tema profesional, especialidad, gran unidad, organización, función organizativa, de combate o logística, operación, etc. que se trata de forma unitaria. Se confeccionan a propuesta de una autoridad u organización o a instancias de la Revista.

Generalmente los Documentos constan de presentación y una serie de 4 a 6 artículos. La extensión total del Documento no será superior a las 15 000 palabras. Su tratamiento es el mismo que el del resto de colaboraciones, que se especifica al final de estas normas. Por la autoridad u organización proponente, se designará un representante para el Documento, que se encargará de la coordinación del trabajo con la Redacción de la Revista.

6. NÚMEROS EXTRAORDINARIOS

Los Números extraordinarios, en similitud a los Documentos, son también trabajos sobre un tema profesional, especialidad, gran unidad, organización, función organizativa, de combate o logística, operación, etc. que se trata de forma unitaria, pero con mayor profundidad, detalle y extensión, reservándose un número completo de la Revista para su publicación.

Generalmente los Números extraordinarios constan de presentación y una serie de 12 a 18 artículos, cada uno entre las 2000 y 3000 palabras. Dependiendo del tema, pueden tener distinto tratamiento. Las normas de remisión de textos y gráficos son las mismas que las del resto de colaboraciones. Así mismo, por la autoridad u organización proponente, se designará un representante para el «extraordinario», que se encargará de la coordinación del trabajo con la Redacción de la Revista.

7. PUBLICACIÓN DE TRABAJOS

La Redacción de la Revista acusará recibo de los trabajos, sin que esto comporte su publicación.

Los trabajos no publicados serán devueltos a su autor.

Para publicar en otro medio de comunicación un trabajo ya publicado en la Revista *Ejército*, habrá de solicitarse previamente autorización a la misma.

De no indicarse previamente por el autor, los trabajos publicados se difundirán en soporte papel, electrónico y digital e irán identificados con el nombre, apellidos y, en su caso, empleo militar o profesión.

Milit@rpedia (Enciclopedia Militar Digital): Los trabajos publicados, con la autorización expresa del autor, se remitirán a la Milipedia para su edición en lenguaje *wiki*, lo que permitirá que otros usuarios de la enciclopedia puedan añadir, modificar, completar, etc, el texto publicado. La autorización del autor se recabará expresamente por la revista *Ejército* durante el proceso de publicación del trabajo en la misma.

8. CORRECCIONES

El Consejo de Redacción se reserva el derecho de corregir, extractar o suprimir alguna de las partes del trabajo siempre que lo considere necesario y sin desvirtuar la tesis del autor/es.

9. PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES. FORMATOS

Con el objeto de facilitar su tratamiento, mejorar la edición y disminuir en lo posible los errores de publicación, las colaboraciones que se aporten a la *Revista* deberán remitirse de acuerdo a las siguientes normas:

Textos

1. Los trabajos deberán estar redactados en español.
2. Es imprescindible su presentación en fichero informático, formato DIN A4, letra ARIAL de tamaño 12 puntos, a doble espacio.
3. El texto se remitirá sin maquetar, incluyendo título que no superará las diez palabras. Los epígrafes o subtítulos no se numeran.
4. Su extensión no superará las 3000 palabras, incluyendo notas y bibliografía si las hubiere.
5. Las notas, si las hubiere, han de ser breves en contenido y número. Han de numerarse (numeración arábiga) y se relacionarán al final del texto y no a pie de página.
6. No se remitirán a la *Revista* textos clasificados o que muestren marcas de clasificación de seguridad.
7. La bibliografía y fuentes, si las hubiere, estarán debidamente reseñadas y aparecerán al final del artículo.
Se relacionará un máximo de diez, entre notas y bibliografía.
8. Con carácter general, en los artículos se recomienda utilizar el menor número de siglas o acrónimos posible.
No obstante, cuando se empleen, la primera vez tras identificar su significado completo se pondrá entre paréntesis el acrónimo, la sigla o abreviatura correspondiente. Así mismo, cuando el trabajo requiera el empleo de un número considerable de siglas o acrónimos, al final del trabajo, o en documento aparte, figurará la relación de siglas empleadas con su significado.
9. El artículo ha de ir acompañado por un resumen del mismo cuya extensión no superará las 120 palabras.
10. En caso de agregar correcciones en un texto ya remitido, estas tienen que escribirse en color rojo, apareciendo tachado el texto al que modifican.

Gráficos

Se entiende por material gráfico todas las fotografías, tablas, gráficos, esquemas, dibujos, croquis, cuadros, etc, que se remitan para ilustrar un texto. Deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. El material gráfico aportado contará con el permiso de su autor. Si procede de Internet, se habrá de verificar que la imagen tiene el permiso de uso y copia, y que se encuentra libre de cualquier derecho de autor (sin copyright o cualquier otra limitación de difusión).
2. Los autores ceden a la *Revista* los derechos de comunicación pública de sus obras para su difusión y explotación electrónica a través de las redes (Intranet, Internet) y dispositivos inalámbricos que decida la *Revista* para el acceso on line de su contenido.
3. No se remitirá a la *Revista* material gráfico clasificado o que tenga alguna marca de clasificación de seguridad.
4. Los archivos del material gráfico han de ser:
 - De extensión «.jpg» o «.tif» (nunca «.bmp», «.gif» o cualquier otro formato).
 - Identificados con un nombre inferior a los 20 caracteres.
 - De un tamaño mínimo de 1800 píxeles de ancho.
 - Independientes, es decir, no estar incrustados en un documento de texto (Word o similar) o en una presentación (Powerpoint o similar).
 - Sin marcas de agua, símbolos o letras sobreimpresas.
5. El material gráfico no estará insertado en el texto remitido por el autor, sino que se incorporará a este la referencia (número o nombre del material gráfico) que indique el lugar en que desea que aparezca.
6. Se debe presentar un archivo, en documento aparte, con los pies de foto o título de los gráficos o tablas (máximo de 15 palabras). Si proceden de Internet, se deberá indicar la dirección de la página web de donde se hayan extraído.
7. En el caso de aparecer menores de edad, no deberán ser reconocibles sus facciones.

10. DIRECCIÓN

Los trabajos pueden enviarse a las direcciones de:

Correo electrónico

ejercitorevista@et.mde.es

Correo postal

Sección de Publicaciones de la JCISAT

Establecimiento San Nicolás

Calle del Factor, 12 – 4.ª Planta, 28013 Madrid

Teléfono: 915 160 480 - 819 44 80 • 915 160 488 - 819 44 88



UNA MOCHILA CARGADA DE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS



Los militares de tropa profesional que no alcanzan la permanencia han de buscar una nueva salida profesional a partir de los 45 años que, en muchos casos, pasa por reintegrarse al mercado laboral. Sus años para la formación y de mayor vigor físico se los han dado al Ejército de Tierra para servir a los intereses de España y de todos los españoles. Tienen una mochila bien cargada de experiencia y conocimientos. Por un lado, es un momento trascendental en sus vidas y, por otro, puede ser una buena oportunidad para que la sociedad civil saque partido tanto a su formación como experiencia, actitudes y aptitudes adquiridas en sus años de servicio en el Ejército español.

ACTITUDES

- Profesionalidad
- Disciplina
- Lealtad
- Espíritu de sacrificio
- Compromiso
- Responsabilidad
- Implicación
- Entrega
- Compañerismo
- Empatía
- Fortaleza física y mental
- Honradez
- Capacidad de liderazgo
- Adaptabilidad a cualquier ambiente
- Trabajo en equipo

SI ERES EMPRESARIO O EMPLEADO, PUEDES CONTACTAR CON:

Dirección de Asistencia al Personal del Ejército de Tierra. Subdirección de Apoyo al Personal. Sección de Desvinculación. Paseo Moret, 3 - 28008 Madrid. Tfno.- 914550560

APTITUDES

GESTIÓN

- Administración
- Recursos Humanos
- Logística
- Idiomas

MANTENIMIENTO

- Vehículos (motor, chapa y pintura)
- Armamento
- Sistemas electrónicos y de telecomunicaciones
- Instalaciones
- Climatización
- Equipos e instalaciones electrotécnicas
- Helicópteros y aviones no tripulados
- Grupos electrógenos
- Guarnicionería

SEGURIDAD

- Seguridad y defensa / tirador selecto
- Operaciones Especiales
- Artificiero
- Emergencias

TRANSPORTE

- Conductor de todo tipo de vehículos
- (con/sin remolque, mercancías peligrosas, cualquier tonelaje)
- Monitor de escuela de conductores

LOGÍSTICA

- Almacenes y parques

CONSTRUCCIÓN

- Albañilería y fontanería
- Operadores de maquinaria pesada de ingenieros
- Operadores de grúa y carretillas elevadoras
- Actividades subacuáticas

GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- Prevención de riesgos laborales
- Cartografía e imprenta / artes gráficas

AERONÁUTICA

- Mecánicos de helicópteros y aviones no tripulados

OCIO, DEPORTE Y ARTES

- Monitor de actividades físicos-deportivas
- Guías de montaña / esquiadores y escaladores
- Monitor de Educación Física
- Paracaidistas
- Guías de perros detectores y de seguridad
- Músicos

SANITARIO

- Auxiliar de enfermería
- Auxiliar de veterinaria
- Auxiliar de farmacia
- Sanitario

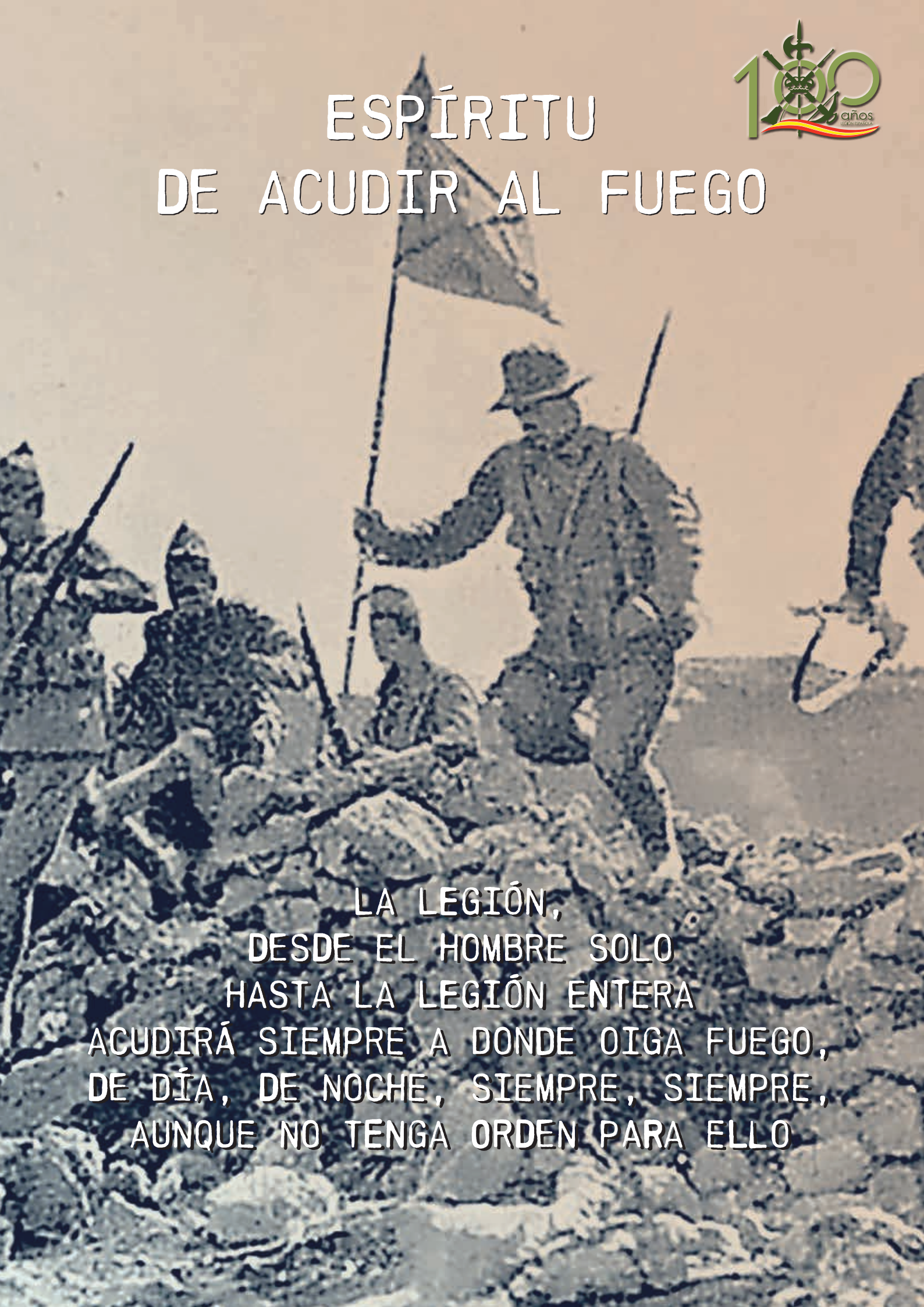
HOSTELERÍA

- Manipulador de alimentos y hostelería

TELECOMUNICACIONES

- Líneas telefónicas
- Informática-Redes

ESPÍRITU DE ACUDIR AL FUEGO



LA LEGIÓN,
DESDE EL HOMBRE SOLO
HASTA LA LEGIÓN ENTERA
ACUDIRÁ SIEMPRE A DONDE OIGA FUEGO,
DE DÍA, DE NOCHE, SIEMPRE, SIEMPRE,
AUNQUE NO TENGA ORDEN PARA ELLO



EJÉRCITO

Ejército de Tierra, la fuerza de los valores



REVISTA EJÉRCITO

Establecimiento San Nicolás
Calle del Factor n.º 12 - 4ª planta, 28013 MADRID
Central tfno.: 915160200
Administración y Subscripciones tfno.: 915160485
Telefax: 915160390
Redacción tfno.: 915160482
Edición tfno.: 915160480
ejercitorevista@et.mde.es

