



MÁSTER EN LOGÍSTICA Y GESTIÓN ECONÓMICA DE LA DEFENSA

Asignatura	La Logística de Consumo en el Ámbito Militar	Código	609701
Módulo	Especialización	Materia	Logística
Carácter	Optativa	Créditos	6 ECTS
Curso	1º	Semestre	1

Departamento Responsable	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS/ CESIA – Dpto. de Logística
Coordinador	e-mail
Beatriz Minguela Rata Daniel Moreno Ribagorda	minguela@ccee.ucm.es dmorrib@et.mde.es
Profesores	e-mail
Daniel Moreno Ribagorda Alberto García Yañez Profesorado CESIA	dmorrib@et.mde.es agaryan@fn.mde.es

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR
La logística de consumo se define como “la parte de la logística relativa a la recepción (del producto inicial), el almacenamiento, el transporte, el mantenimiento (incluidas la reparación y la conservación en uso) y la eliminación de material, así como proporcionar apoyo y servicios”. Se refiere fundamentalmente al uso del material y equipos (especialmente en las operaciones) e incluye, entre otras, las siguientes tareas: control de existencias, adquisición o construcción de instalaciones (excluyendo las dedicadas a la logística de producción), control de movimientos (transportes), manutención y manipulación, la baja en inventario del material.



La asignatura contempla la organización y estructura de la logística en los Ejércitos y la Armada, así como los procesos vinculados a las funciones logísticas de aprovisionamiento, mantenimiento, movimiento y transporte y servicios de apoyo. Se incluyen aspectos de áreas relacionadas con la logística, como el medio ambiente, la gestión de residuos y la prevención de riesgos laborales.

CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Para realizar este curso se recomienda que el alumno tenga un conocimiento de un nivel dos (2) en el área “*comprensión escrita*” del idioma inglés, conforme al STANAG 6001, o su equivalente al nivel B2 del Marco Europeo.

OBJETIVOS FORMATIVOS

OBJETIVOS (Resultados de Aprendizaje)

El objetivo específico de la asignatura es el de capacitar al alumno para el desempeño de funciones directivas o de gestión en la estructura logística de Defensa o en las organizaciones internacionales de las que España forma parte, dotándole de un conocimiento en profundidad de los procesos, herramientas y estructuras relacionadas.

COMPETENCIAS

Específicas: CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, CE10
Contribuye también a la obtención de las generales y transversales

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

El método general de aprendizaje combinará actividades de distintos tipos:

- Clases teóricas: Permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo, para reflexionar y debatir sobre ellos con el profesor y con el resto de compañeros.
- Discusión de ejercicios/casos: El estudiante analizará y discutirá lecturas y ejercicios específicos del módulo, que previamente habrá preparado individualmente y/o en grupo.
- Paneles específicos sobre los distintos contenidos: Donde los estudiantes puedan tomar contacto con estudiosos del módulo y compartir con ellos sus preguntas y dudas sobre los conocimientos adquiridos en el resto de actividades formativas, o bien poner en común y debatir con sus compañeros los trabajos realizados previamente sobre alguno de los temas de estudio.

A todas las actividades formativas se les aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje mixta, para que la adquisición de conocimientos del estudiante se base en la acción y sea colaboradora y cooperativa.

CONTENIDOS TEMÁTICOS (Programa de la asignatura)

Esta asignatura comprende las siguientes materias reflejadas en la memoria del Máster:



El Mantenimiento en los Ejércitos. Diferentes filosofías de Mantenimiento (CBM+,RCM,etc.). Filosofías de mantenimiento aplicadas en las FFAA españolas. Estructura y organización del mantenimiento en los Ejércitos y la Armada. Mantenimiento de software. Filosofías de mantenimiento aplicadas en las FFAA de otros países (EEUU). Performance Based Logistics. El control de la configuración. Publicaciones técnicas de aprovisionamiento. El Sistema OTAN de catalogación. La catalogación en el MINISDEF.

La organización y estructura de la logística de consumo en los Ejércitos y la Armada. Aplicaciones informáticas de identificación y gestión de uso en cada uno de los Ejércitos. El "comercio electrónico" en los sistemas de aprovisionamiento militares. La logística operativa. Logística multinacional. Logística cooperativa. Acuerdos internacionales para la obtención de material. Acuerdos con los EEUU. El sistema FMS. Otros acuerdos. La política de gestión medio ambiental en el Ministerio de Defensa. El Plan General de Medio ambiente del MINISDEF. Normativa relacionada. Gestión de residuos peligrosos en los Ejércitos y en la Armada. La prevención de riesgos laborales en los Ejércitos y la Armada.

Estas materias se organizan conforme al siguiente temario:

TEMA 1. ORGANIZACIÓN LOGÍSTICA EN LOS EJÉRCITOS Y LA ARMADA

La organización y estructura de la logística de consumo en los Ejércitos y la Armada. Aplicaciones informáticas de identificación y gestión de uso en cada uno de los Ejércitos.

1.1. Organización logística en la Armada

- El Concepto de Apoyo Logístico en la Armada.
 - Criterios doctrinales y desarrollo: el CONLOG AJEMA.
 - Los mapas de capacidades logísticas de los Arsenales de la Armada
 - Los Manuales de referencia.
- Organización y estructura del Apoyo Logístico en la Armada.
 - La JAL y los Arsenales
 - Los procesos de gestión del material en la Armada.
- Aplicaciones de gestión logística en la Armada.
 - Aplicaciones de gestión del material: SIGMA-DOS y SIGAPEA
 - Aplicaciones de gestión del mantenimiento y ALI: GALIA

1.2. Organización logística en el Ejército de Tierra

- El Concepto de Apoyo Logístico en el Ejército de Tierra.
 - Criterios doctrinales y desarrollo.
- Organización y estructura del Apoyo Logístico en el Ejército de Tierra.
 - El MALE, la Inspección General del ET y los Centros Logísticos del ET.
 - Mando de Apoyo a la Maniobra. Brigada Logística del ET.
- Aplicaciones de gestión logística en el Ejército de Tierra.
 - Aplicaciones de gestión del material: SIGLE

1.3. Organización logística en el Ejército del Aire

- El Concepto de Apoyo Logístico en el Ejército del Aire.
 - Criterios doctrinales y desarrollo.
- Organización y estructura del Apoyo Logístico en el Ejército del Aire.
 - El MALOG y las Maestranzas.



- Aplicaciones de gestión logística en el Ejército del Aire.
- Los procesos de gestión del material en el EA.
- Aplicaciones de gestión del material en EA: SL2000

TEMA 2. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO (I)

Publicaciones técnicas de aprovisionamiento. El Sistema OTAN de catalogación. La catalogación en el MINISDEF. El "comercio electrónico" en los sistemas de aprovisionamiento militares.

2.1. Catalogación del material de aprovisionamiento

- El Sistema OTAN de catalogación.
- El Reglamento de catalogación de la Defensa.

2.2. Documentación de apoyo al aprovisionamiento

- Las publicaciones de cargo
 - Allowance Parts list (APL)
 - Allowance Equipage list (AEL)
 - El COSAL
 - Los cargos de pertrechos

2.3. Almacenamiento y distribución.

- Los almacenes exteriores de la Armada
- El comercio electrónico en las FAS: Caso concreto de la Armada.

2.4. Manipulación y Transporte

- El transporte de material en los Ejércitos y la Armada
- El Operador logístico del MINISDEF
- Embalaje, etiquetado y manipulación de material
- Despachos de aduanas y depósitos aduaneros.

2.5. La logística inversa.

TEMA 3. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO (II)

El Mantenimiento en los Ejércitos. Diferentes filosofías de Mantenimiento (CBM+,RCM,etc.). Filosofías de mantenimiento aplicadas en las FFAA españolas. Estructura y organización del mantenimiento en los Ejércitos y la Armada. Mantenimiento de software. Filosofías de mantenimiento aplicadas en las FFAA de otros países (EEUU).

3.1. Filosofías y tipos de mantenimiento

- El mantenimiento preventivo: basado en el tiempo y basado en la condición.
- El mantenimiento predictivo: concepto y tipología. El mantenimiento predictivo basado en la condición (CBM) y basado en la fiabilidad (RCM).
- Análisis del nivel de mantenimiento (LORA)
- Mejoras sistemáticas del mantenimiento: Mantenimiento modificativo y proactivo.
- Gestión de mantenimiento asistida por ordenador (GMAO)

3.2. El mantenimiento en los ejércitos y la Armada.

- Planificación del mantenimiento en la Armada
- El mantenimiento correctivo en la Armada



- El mantenimiento 4.0 en la Armada

TEMA 4. APOYO LOGÍSTICO EN OPERACIONES

La logística operativa. Logística multinacional [en operaciones]. Logística cooperativa [en operaciones].

4.1. Apoyo Logístico en operaciones.

- Logística operativa en los Ejércitos y la Armada
- El RSOM

4.2. Logística OTAN en operaciones.

- Concepto Logístico OTAN en Operaciones.
- JLSG. Concepto de HNS.
- Movimiento y transporte.
- Apoyo logístico a operaciones proporcionado por contratistas.
- Seguridad del tráfico marítimo.

4.3. Logística UE en operaciones.

- Financiación de operaciones: European Peace Facility (EPF)

TEMA 5. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y PRL

La política de gestión medio ambiental en el Ministerio de Defensa. El Plan General de Medio ambiente del MINISDEF. Normativa relacionada. Gestión de residuos peligrosos en los Ejércitos y en la Armada. La prevención de riesgos laborales en los Ejércitos y la Armada.

5.1. Logística medioambiental.

- Plan General de Medio ambiente en el MINISDEF
- Gestión de residuos peligrosos en las FAS

5.2. Prevención de riesgos laborales.

- Prevención de riesgos laborales en el MINISDEF
- Prevención de riesgos laborales en la Armada

TEMA 6. PROGRAMAS LOGÍSTICOS COOPERATIVOS DE LOS EEUU.

Acuerdos internacionales para la obtención de material. Acuerdos con los EEUU. El sistema FMS. Otros acuerdos.

6.1. Programas de asistencia a la seguridad y de cooperación para la seguridad.

- Programas de asistencia a la seguridad. Política y legislación. Condiciones de selección
- La Agencia de Cooperación en Materia de Seguridad y Defensa de los EEUU (DSCA)

6.2. El Programa *Foreign Military Sales* (FMS)

- Descripción del proceso FMS
- Tipos de CASES



ACTIVIDADES DOCENTES	%TOTAL DE CRÉDITOS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	32%	100%
Actividades prácticas	13%	50%
Tutorías	2%	10%
Actividades de evaluación	2%	100%
Elaboración de trabajos	22%	0%
Estudio personal	29%	0%

EVALUACIÓN	
SISTEMA DE EVALUACIÓN	Ponderación
Participación activa	15%
Resolución de casos y/o ejercicios	15%
Realización de trabajos individuales o en grupo	30%
Examen final	40%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<u>Sistema de Evaluación:</u> De acuerdo con el carácter eminentemente práctico de las actividades formativas y metodologías, y el sistema presencial del MLGED, tiene un peso significativo la evaluación continua.	
Evaluación continua (60%):	
<ul style="list-style-type: none">- Participación activa (15%). Se tendrá en cuenta la asistencia a clase, la implicación en actividades de clase o en el foro del Campus Virtual y la observación de la participación que informe el profesor. En cualquier caso, para ser calificado del ítem de participación activa, el alumno debe asistir como mínimo al 80% de las clases y las faltas de asistencia deben estar justificadas y aceptadas por el profesor.- Resolución de casos y/o ejercicios (15%). Se realizarán preferiblemente a través del Campus Virtual.- Realización de trabajos individuales y/o en grupo (30%). A la vista de la totalidad de ejercicios y trabajos realizados, se hallará una media debidamente ponderada.	



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

- En cualquier caso, las actividades docentes evaluables se comunicarán a los alumnos con la debida antelación (no inferior a 10 días naturales).

Examen final (40%). Su realización presencial será obligatoria para obtener calificación en la asignatura.

En convocatoria extraordinaria se tendrá derecho a un examen final de la asignatura (40%) y, en caso de tener suspensa la evaluación continua, a la realización de uno o varios trabajos individuales indicados por los profesores.

CRONOGRAMA

SEMANA	TEMA
Semana 1	TEMA 1. ORGANIZACIÓN LOGÍSTICA EN LOS EJÉRCITOS Y LA ARMADA
Semana 2	TEMA 2. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO (I)
Semana 3	TEMA 3. GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO (II)
	TEMA 4. APOYO LOGÍSTICO EN OPERACIONES
Semana 4	TEMA 4. APOYO LOGÍSTICO EN OPERACIONES
	TEMA 5. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y PRL
Semana 5	TEMA 6. PROGRAMAS LOGÍSTICOS COOPERATIVOS DE LOS EEUU.
	Examen final de la asignatura

La programación presentada es orientativa y está sujeta a las disponibilidades de los conferenciantes.

Cada semana se facilitará a los alumnos un horario con la programación definitiva de la semana siguiente.

RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Transparencias y resúmenes de la asignatura



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ARMADA ESPAÑOLA, 2017. *Concepto del Apoyo Logístico*. Madrid: Almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada (AJEMA).
- DEFENSE INSTITUTE OF SECURITY COOPERATION STUDIES, 2019. *The Management of Security Cooperation* [en línea]. 39.0. Wright-Patterson Air Force Base, Ohio (USA): Defense Institute of Security Cooperation Studies (DISCS). ISBN 2156-7441. Disponible en: <http://www.discs.dsca.mil>.
- EJÉRCITO DE TIERRA, 2009. *Recepción, Transición y Movimiento a Vanguardia (RSOM)*. Publicación Doctrinal. Granada: Mando de Adiestramiento y Doctrina. PD3-402.
- OTAN, 2012. *NATO Logistics Handbook*. Bruselas: NATO Graphics & Printing. ISBN 978-92-845-0190-8.
- OTAN, 2017. *ALP-4.1 - Multinational Maritime Force Logistics*. Allied Logistics Publication. Edition B Version 1. Bruselas: NATO Standardization Office (NSO). STANAG 1406.
- OTAN, 2018. *AJP-4.6 - Allied Joint Doctrine for the Joint Logistic Support Group*. Allied Joint Doctrine. Edition C Version 1. Bruselas: NATO Standardization Office (NSO).
- PDC-01(A) Doctrina para el empleo de las Fuerzas Armadas*, 2018. A. Madrid: Secretaría General Técnica.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE, 1997. *Defense Materiel Disposition Manual*. US Deputy Under Secretary of Defense: Logistics and Materiel Readiness.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE, 2000. *DoD supply chain management implementation guide*. Deputy Under Secretary of Defense. McLean, Va (USA): Logistics Management Institute. ISBN 978-0-9661916-3-9.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE, 2003a. *DoD Supply Chain Materiel Management Regulation*. US Deputy Under Secretary of Defense: Logistics and Materiel Readiness.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE, 2003b. *Operational Sense and Respond Logistics: co-evolution of an adaptive enterprise capability*. Concept Document. S.I.: Office of Force Transformation. [Consulta: 25 abril 2020]. Disponible en: <https://www.hsdl.org/?view&did=446229>.
- ESPAÑA, 1995. *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales*. Boletín Oficial del Estado, núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, pp. 32590-32611.
- ESPAÑA, 2008. *Real Decreto 1755/2007, de 28 de diciembre, de prevención de riesgos laborales del personal militar de las Fuerzas Armadas y de la*



organización de los servicios de prevención del Ministerio de Defensa.
Boletín Oficial del Estado, núm. 16, de 18 de enero de 2008.

ESPAÑA, 2010. *Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.* Boletín Oficial del Estado, núm. 36, de 10 de febrero de 2010.

ESPAÑA. MINISTERIO DE DEFENSA, 2008. *Orden DEF/3573/2008, de 3 de diciembre, por la que se establece la estructura de los servicios de prevención de riesgos laborales en el Ministerio de Defensa.* Boletín Oficial del Estado, num. 297, de 10 diciembre 2008, pp. 49482-49483.

Páginas web:

EUROPEAN DEFENCE AGENCY, <http://www.eda.europa.eu/>

EUROPEAN PEACE FACILITY, <https://eeas.europa.eu/>

España. Ministerio de Defensa. <http://www.mde.es/politica/armamento-material/>

NATO AC/135 <http://www.nato.int/structur/AC/135/redirect/1280-e.htm>

NATO STANDARDIZATION AGENCY - NSA <http://nsa.nato.int>

NSPA, <https://www.nspa.nato.int/en/index.htm>

OCCAR, <http://www.occar-ea.org/>

US DEFENSE ACQUISITION UNIVERSITY, <https://www.dau.mil/>