

# Centro de Estudios Superiores de Intendencia de la Armada (C.E.S.I.A.)



**Currículo del curso para la obtención del Curso:**

**ESPECIALIDAD COMPLEMENTARIA DE LOGÍSTICA (60198)**

---



**HOJA DE CAMBIOS**

<b>CAMBIO Nº</b>	<b>FECHA</b>	<b>AFECTA A</b>	<b>NOMBRE Y FIRMA</b>



## INDICE

<b>ANTECEDENTES</b> .....	Pág. 5
<b>REFERENCIAS</b> .....	Pág. 5
<b>1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO</b> .....	Pág. 5
1.1. Denominación.	
1.2. Tipo de curso atendiendo a su finalidad.	
1.3. Objetivos del curso.	
1.4. Duración expresada en créditos ECTS.	
1.5. Idioma en el que se imparte el curso.	
1.6. Centro docente militar responsable del desarrollo del curso.	
1.7. Modalidad de enseñanza.	
1.8. Número máximo de alumnos por curso.	
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	Pág. 6
2.1. Justificación de la actualización del curso.	
2.2. Elaboración del currículo	
<b>3. PERFIL DE EGRESO</b> .....	Pág. 10
3.1. Cometidos y funciones.	
3.2. Competencias Generales.	
3.3. Competencias Específicas.	
3.4. Incorporación del curso al expediente académico	
<b>4. PERFIL DE INGRESO</b> .....	Pág. 11
4.1. Requisitos de acceso del personal militar.	
4.2. Requisitos de acceso del personal militar extranjero y de otros ámbitos de las administraciones públicas y de la sociedad.	
4.3. Sistemas accesibles de apoyo y orientación.	
4.4. Transferencia y reconocimiento de créditos.	
<b>5. PLAN DE ESTUDIOS</b> .....	Pág. 13
5.1. Estructura general del curso.	
5.2. Descripción de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje.	
5.3. Sistema de evaluación y de calificaciones.	
5.4. Criterios para la planificación y programación del curso y asignaturas.	
<b>6. REQUISITOS DEL PROFESORADO</b> .....	Pág. 24
6.1. Personal académico.	
6.2. Personal no docente.	
<b>7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b> .....	Pág. 25
7.1. Aulas y otros espacios para la docencia.	
7.2. Campus Virtual Corporativo y nuevas tecnologías.	
7.3. Otros servicios.	



<b>8. RESULTADOS PREVISTOS</b> .....	Pág. 25
8.1. Estimación de valores cuantitativos estimados para los indicadores que se relacionan a continuación y su justificación.	
8.2. Progreso y resultados de aprendizaje.	
<b>9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD</b> .....	Pág. 26
9.1. Responsable del sistema de garantía interna de la calidad del plan de estudios.	
9.2. Evaluación de la Escuela Superior.	
9.3. Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.	
9.4. Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.	
9.5. Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados.	
9.6. Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (alumnos, PDI, PAS, etc.) y de atención a las sugerencias y reclamaciones.	
9.7. Mecanismos para asegurar la transparencia y la rendición de cuentas.	
<b>10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN</b> .....	Pág. 30
10.1. Cronograma de implantación del curso.	
10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte de los alumnos procedentes del anterior plan de estudios.	
10.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente curso propuesto.	
<b>ANEXOS</b> .....	Pág. 31
I. Relación de Competencias específicas desagregadas	
II. Valoración/evaluación de la adquisición de las competencias generales	
III. Glosario de términos	



## ANTECEDENTES

El curso de Especialidad Complementaria de Logística (60198) comenzó a impartirse con dicha denominación durante el curso 2014/2015, aunque dicha especialidad es la heredera de la anterior Especialidad de Aprovisionamiento y Transportes (TAT), cuya primera edición tuvo lugar en el año 1974.

La necesidad de una formación específica y especializada en logística para los oficiales de Intendencia de la Armada fue ya sentida en el año 1962, cuando para hacer frente a los profundos cambios experimentados en la doctrina logística de la Armada a causa de la recepción de las nuevas unidades procedentes de Estados Unidos, se creó el Centro de Instrucción del Servicio de Aprovisionamiento (CISA).

Posteriormente, y por las mismas razones de preparar al personal para adaptarse a los cambios que se experimentaban en aquellas fechas, se fundó el Centro de Estudios Superiores de Intendencia de la Armada (CESIA), creándose la Especialidad de Aprovisionamiento y Transportes (TAT).

En el año 2014 se reorganizó la enseñanza que impartía el CESIA, y entre otras cosas se cambió la denominación de la Especialidad de TAT por la nueva de Logística que ahora tiene, para que reflejase de un modo más ajustado a la realidad los contenidos y conocimientos que desde muchos años antes ya se venían impartiendo.

## REFERENCIAS

- a) Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones
- b) Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la Carrera Militar.
- c) Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establecen la ordenación de las enseñanzas universitarias.
- d) Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establecen la ordenación de las enseñanzas universitarias.
- e) Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).
- f) Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales universitarios. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) última actualización 16/01/2012.
- g) Real Decreto 339/2015, de 30 de abril por el que se ordenan las enseñanzas de perfeccionamiento y de Altos Estudios de la Defensa Nacional.
- h) Orden DEF/464/2017, de 19 mayo, por la que se aprueban las normas que regulan la enseñanza de perfeccionamiento y de Altos Estudios de la Defensa Nacional.
- i) Orden DEF/85/2017, de 1 de febrero, por la que se aprueban las normas sobre organización y funciones, régimen interior y programación de los centros docentes militares.
- j) Real Decreto 26/2003, de 10 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de evaluación del sistema de enseñanza militar.
- k) Orden Ministerial núm. 51 /2004, de 18 de marzo, por la que se aprueban las normas de evaluación del sistema de enseñanza militar.
- l) Instrucción 8012007, de 5 de junio, de la Subsecretaría de Defensa, por la que se aprueban el modelo y las guías de la evaluación de los centros docentes militares.
- m) Orden DEF/426/2017, de 8 de mayo, por la que se aprueba el Régimen del profesorado de los centros docentes militares.
- n) Real Decreto 872/2014, de 10 de octubre, por el que se establece la organización básica de las Fuerzas Armadas.



- o) STANAG 6001 (Military English exams and tests)
- p) Guía para el Grupo de Trabajo Docente: Guía conceptual para diseñar y desarrollar el currículo en la Enseñanza Militar. Documento basado en otros documentos de la EMCE.

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

### 1.1. Denominación.

Curso para la obtención de la Especialidad Complementaria de Logística para Oficiales de Intendencia de la Armada y otros Ejércitos (60198).

### 1.2. Tipo de curso atendiendo a su finalidad.

Curso de Especialización

Categoría: B

### 1.3. Objetivos del curso.

En aplicación del Real Decreto 339/2015, de 30 de abril por el que se ordenan las enseñanzas de perfeccionamiento y de Altos Estudios de la Defensa nacional, el curso para la obtención de la Especialidad Complementaria de Logística (60198) tiene por objetivo formar Oficiales de Intendencia en el área de la Logística de Material, con especial incidencia en aquellas funciones expresamente asignadas como cometidos del Cuerpo: Aprovisionamiento, Catalogación, Gestión de Inventarios y Transporte, para realizar con la máxima eficiencia las actuaciones relativas a la gestión integral de la cadena de aprovisionamiento, así como a las relaciones con Organismos Logísticos Internacionales.

### 1.4. Duración expresada en créditos ECTS.

El curso Especialidad Complementaria de Logística es un proyecto educativo de 61 ECTS, incluido el periodo no-presencial.

### 1.5. Idioma en el que se imparte el curso.

El curso se imparte, con carácter general, en español, pero se considera necesario que los alumnos tengan conocimientos en el idioma inglés, como mínimo, del nivel 2 en el apartado "comprensión escrita", conforme al STANAG 6001.

### 1.6. Centro docente responsable del desarrollo del curso.

- Armada.
- Dirección de Enseñanza Naval (DIENA).
- Centro responsable: Centro de Estudios Superiores de Intendencia de la Armada (C.E.S.I.A.)

### 1.7. Modalidad de enseñanza.

La modalidad de enseñanza es semipresencial.



### 1.8. Número máximo de alumnos por curso.

No se establece un máximo de alumnos por curso, en tanto éste viene determinado por la Dirección de Enseñanza Naval. Las plazas convocadas serán para oficiales de la Armada, personal de otros ejércitos, alumnos extranjeros y personal no militar que se determine. Con carácter general, la suma de los alumnos extranjeros y civiles no deberá superar el 30% de las plazas asignadas a los alumnos militares para cada curso.

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1. Justificación de la actualización del curso.

La finalidad de la enseñanza en las Fuerzas Armadas es proporcionar a sus miembros la formación requerida para el ejercicio profesional en los diferentes cuerpos, escalas y especialidades, con objeto de atender las necesidades derivadas de la organización y preparación de las unidades y de su empleo en las operaciones. La enseñanza militar debe pues garantizar que todo militar posee las competencias que respalden su capacidad profesional.

La capacidad profesional específica de los miembros del CINA viene determinada por los cometidos del cuerpo, por las facultades de su escala y especialidades y por su empleo.

El CINA tiene como cometidos, según la Ley 39/2007 de la Carrera Militar (LCM) y el Real Decreto Real Decreto 711/2010, de 28 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de especialidades fundamentales de las Fuerzas Armadas:

- El planeamiento y administración de los recursos económicos y el asesoramiento en materia económico-financiera,
- Los de carácter logístico correspondientes al abastecimiento en todas sus fases, incluyendo la provisión de aquellos medios materiales que satisfagan las necesidades de los sistemas de la Armada y de los que afecten a la vida y funcionamiento de sus unidades, la dirección, gestión y control de la catalogación, de los inventarios y de su correspondiente documentación técnica, la dirección, gestión y control de los servicios de carácter general asociados a la vida y funcionamiento de la Armada, del transporte de personal y material, y la enajenación del material declarado inútil.

El artículo 75 de la LCM establece que “en los dos primeros empleos de cada escala los militares profesionales ocuparán preferentemente puestos operativos correspondientes a la especialidad fundamental” y que a partir del tercer empleo los oficiales “reorientarán su perfil profesional para el cumplimiento de tareas en distintos campos de actividad o lo adaptarán para perfeccionarse dentro de los que vinieran ejerciendo, adquiriendo, en su caso, una nueva especialidad”, así como que “para el ascenso a teniente coronel (...) será requisito obtener las titulaciones que se determinen por orden del Ministro de Defensa para una mayor especialización en los campos de actividad correspondientes. En el caso de los cuerpos de intendencia se potenciará su capacidad en la ejecución de cometidos relativos a la actividad financiera, presupuestaria y de contratación en los órganos superiores del Ministerio de Defensa y de las Fuerzas Armadas, así como en lo relacionado con la logística (...).”

Por sus especiales características, de la correcta y eficaz ejecución de los cometidos del CINA depende en mayor o menor medida el buen funcionamiento de toda la organización: el planeamiento y administración de los recursos económicos y el asesoramiento en materia económico-financiera, cometido que es transversal a prácticamente todas las actividades y posibilitador de las mismas, y los del aprovisionamiento de material, posibilitante igualmente de importancia primordial para efectuar las acciones de mantenimiento y en última instancia para la propia actividad de la Fuerza. Por dicha razón es preciso que existan dos especialidades complementarias (EC) que se correspondan con dichas dos áreas, logística y gestión económica – entendida en un sentido amplio – que proporcionen a los oficiales de Intendencia una especialización en los ámbitos de responsabilidad del Cuerpo.

La necesidad de una formación específica y especializada en logística para los oficiales de Intendencia de la Armada fue ya sentida en el año 1962, cuando para hacer frente a los profundos cambios experimentados en la doctrina logística de la Armada a causa de la recepción de las nuevas unidades procedentes de Estados Unidos, se creó el Centro de Instrucción del Servicio de Aprovisionamiento (CISA); posteriormente, y por las mismas razones de preparar al personal para adaptarse a los cambios que se experimentaban en aquellas fechas se fundó el Centro de Estudios Superiores de Intendencia de la Armada (CESIA) y se creó la Especialidad de



Aprovisionamiento y Transportes (TAT), cuya primera edición tuvo lugar en el año 1974.

En el año 2014 se reorganizó la enseñanza que impartía el CESIA, y entre otras cosas se cambió la denominación de la Especialidad de TAT por la nueva de Logística que ahora tiene, para que reflejase de un modo más ajustado a la realidad los contenidos y conocimientos que desde muchos años antes ya se venían impartiendo.

**2.2. Elaboración del currículo.**

Tras la entrada en vigor del RD de la “Referencia g)”, en septiembre de 2017 se constituyó un grupo de trabajo para revisar el currículo del curso de Especialidad de Logística (ELG) y adaptarlo al ordenamiento de la enseñanza militar y a la normativa que regula las enseñanzas universitarias de posgrado.

Dicho grupo de trabajo estuvo integrado por el Director del CESIA, Subdirector-Jefe de Estudios y profesores del CESIA. Su objetivo fundamental fue determinar y formular las competencias que integran el perfil profesional del especialista en Logística, que serviría para desarrollar posteriormente el perfil de egreso del curso ELG y seleccionar las competencias generales y específicas a adquirir en el mismo. Además, este grupo identificó los diferentes niveles de la competencia (unidades de competencia y elementos de competencia) que aparecen en el Anexo I, siguiendo el método del análisis funcional.

Después de haber concluido la determinación y formulación del perfil de egreso del oficial ELG, es decir, el cometido principal, la función del oficial ELG y las competencias (generales y específicas), comenzó el trabajo del Grupo de Trabajo Docente (GTD) del CESIA, constituido para el diseño y posterior desarrollo del plan de estudios.

La interrelación existente entre el ámbito profesional y el ámbito formativo, determinó la elaboración de los distintos elementos del ámbito profesional (unidades de competencia, elementos de competencia y criterios de realización), y el diseño de los correspondientes elementos en el ámbito formativo (módulos formativos, resultados de aprendizaje, metodologías, actividades formativas, sistema de evaluación y calificación, contenidos, criterios de evaluación, etc.), tal y como se muestra en la figura 1.



Figura 1: Interrelación entre el ámbito profesional y el formativo

Como resultado de lo anterior, se llevaron a cabo dos procesos de trabajo claramente diferenciados, tal y como se muestra en la Figura 2. Estos procesos de trabajo se desarrollaron de forma paralela y concurrente, siendo uno el resultado del otro.



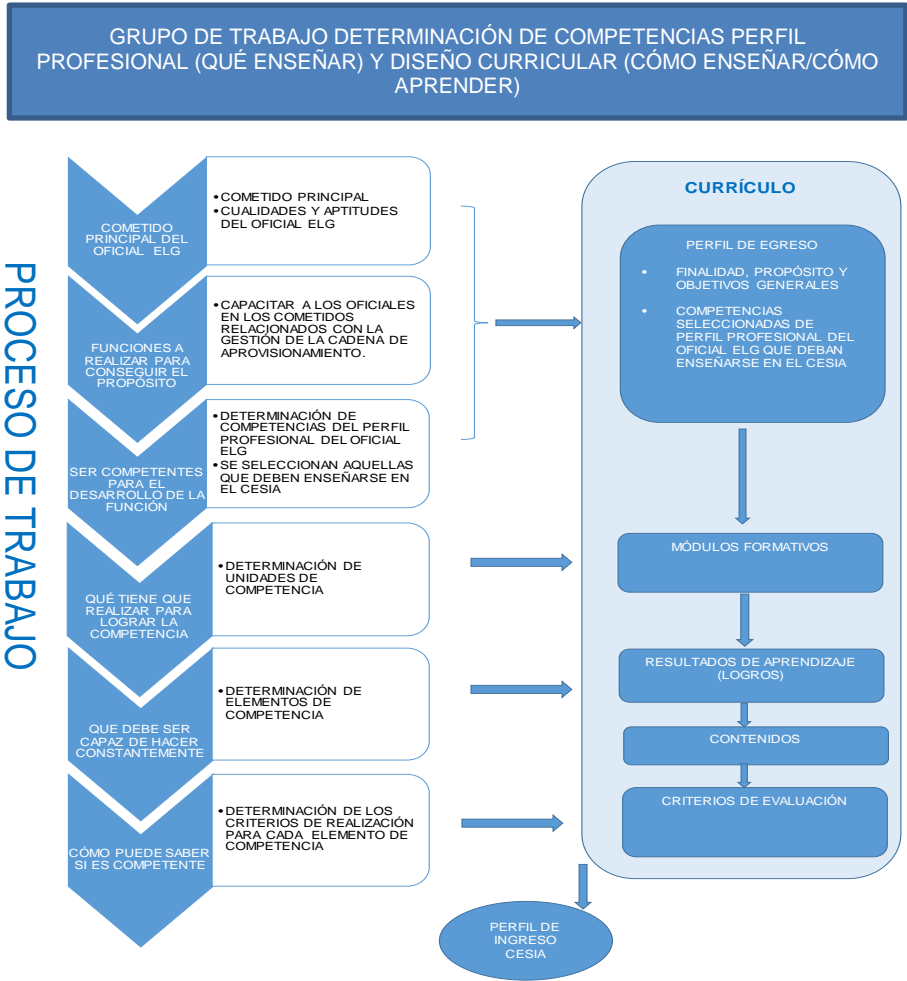


Figura 2: Proceso de trabajo desarrollado

En la Figura 3 se muestra el procedimiento y las distintas fases que el grupo de trabajo docente llevó a cabo para el diseño y desarrollo del currículo.

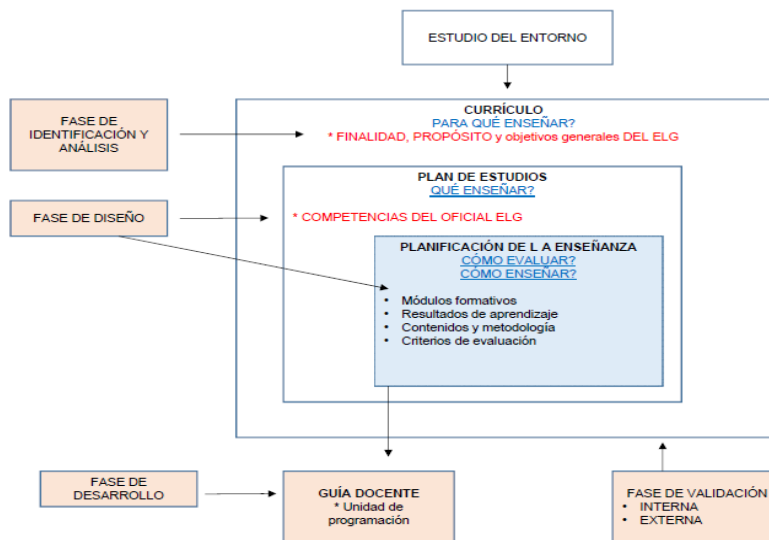


Figura 3: Procedimiento de diseño del currículo



Así pues, el currículo que se presenta a continuación es una propuesta de formación, diseñada de forma coherente y coordinada, tomando en consideración la dedicación de los alumnos, en un periodo temporal determinado, y las competencias a adquirir en el curso.

### 3. PERFIL DE EGRESO

#### 3.1. Objetivo general del curso. Cometidos y funciones del egresado

El Curso tiene la finalidad de capacitar a los Oficiales para ejercer funciones logísticas a nivel ejecutivo en el ámbito de los Servicios de la Armada relacionados con la Logística de Material, así como en los del Órgano Central y en los Organismos Internacionales a los que España pertenezca.

#### 3.2. Competencias básicas, generales y transversales.

Abreviatura	Descripción de las competencias básicas
CB.1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
CB.2	Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CB.3	Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB.4	Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB.5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autónomo.

Abreviatura	Descripción de las competencias generales
CG.1	Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en el entorno del área de la logística.
CG.2	Capacidad de integrar conocimientos e información, formar criterios y enfrentarse a la complejidad de formular juicios en el ámbito de los contenidos de la Especialidad.
CG.3	Capacidad de formular y comunicar de modo claro conclusiones y las razones que las sustenten, a públicos tanto especializados como no especializados.
CG.4	Capacidad de trabajar eficazmente en diversos roles dentro de un equipo multidisciplinar, así como de asumir su dirección.
CG.5	Capacidad de aprendizaje que permita continuar estudiando de modo autónomo.



Abreviatura	Descripción de las competencias transversales
CT.1	Capacidad de búsqueda de información e investigación y de aprendizaje continuo
CT.2	Capacidad para recibir información en otros idiomas, principalmente inglés
CT.3	Capacidad para trabajar en entornos de presión
CT.4	Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
CT.5	Capacidad de usar eficazmente las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Estas competencias se consideran incluidas en las competencias de nivel 3 del MECES (MC) que especifica el Art 7 del RD 1027/2011.

### 3.3. Competencias específicas

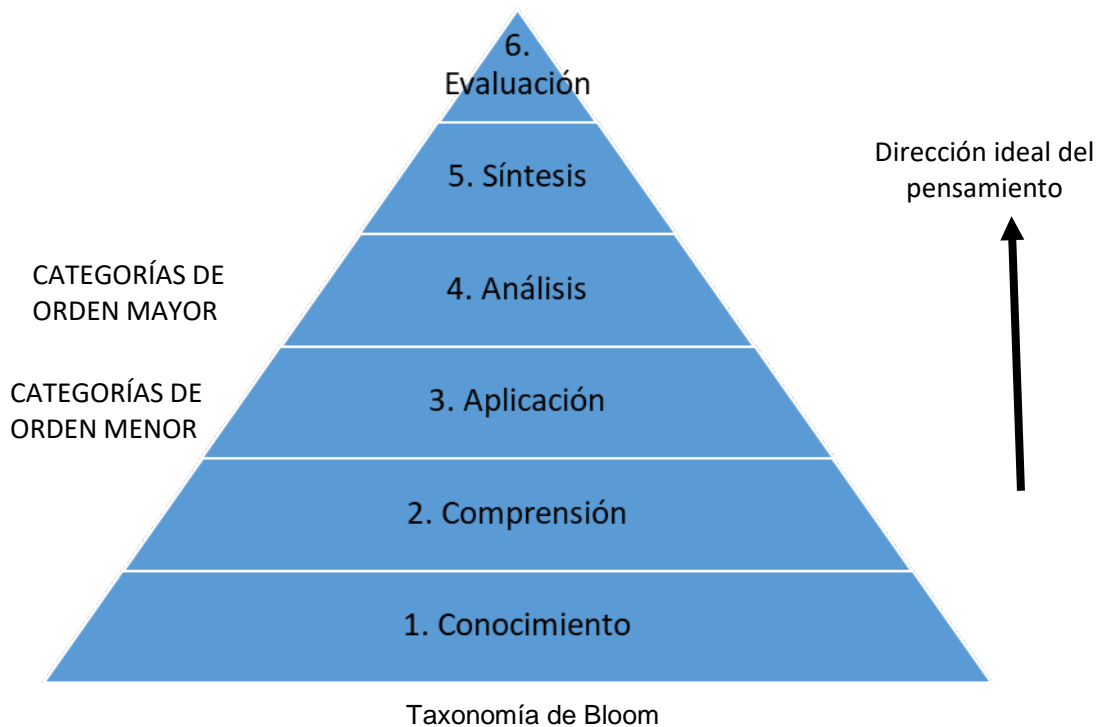
Las competencias específicas están en su mayor parte asociadas a los principales procesos de trabajo en los que todo oficial especialista en Logística puede participar por razón de su especialidad, y por lo tanto debe ser competente. Estos procesos de trabajo son los clasificados dentro del mapa de procesos de la Armada como Procesos de Trabajo (PT) de Apoyo del Recurso de Material, y pueden agruparse atendiendo a la función logística.

Abreviatura	Descripción de las competencias específicas
CE.1.	<b>APOYO LOGÍSTICO DE MATERIAL.</b> Capacidad de contribuir activamente a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos de Apoyo Logístico de Material relacionados con las funciones logísticas de Producción y Obtención de A&M, Aprovisionamiento, Mantenimiento, Servicios de Apoyo, Movimiento y Transporte, Gestión de la Información Logística e Ingeniería del Ciclo de Vida, tanto en el ámbito nacional como en el de las diversas cooperaciones bilaterales y en el de las organizaciones internacionales de Seguridad y Defensa de las que España forma parte.
CE.2	<b>APOYO A LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA</b> Capacidad de analizar y proponer soluciones apropiadas, practicables y aceptables a los problemas logísticos que se puedan plantear en el ámbito de la gestión y en el de la conducción de operaciones, facilitando tanto la toma de decisiones propias como el apoyo a la toma de decisiones de otros.
CE.3	<b>APOYO AL PLANEAMIENTO Y CONDUCCIÓN DE OPERACIONES</b> Capacidad de contribuir activamente, desde el ámbito de la logística, al planeamiento y conducción de operaciones y ejercicios específicos, conjuntos y combinados, en el nivel operacional y en las estructuras superiores de los niveles tácticos de acuerdo a la normativa y procedimientos nacionales y de las organizaciones internacionales de seguridad y defensa de las que España forma parte.



CE.4	<b>PLANEAMIENTO Y OBTENCIÓN DE A&amp;M</b> Capacidad de participar en los procesos de planeamiento y obtención de armamento y material, contribuyendo activamente a todas sus actividades en España y en el ámbito internacional, tanto en lo que se refiere al planeamiento y programación de necesidades como a la gestión de los programas de obtención a lo largo del ciclo de vida.
CE.5	<b>CONOCIMIENTO DEL ENTORNO</b> Capacidad analítica para trabajar y relacionarse en el entorno organizativo y normativo en que se desenvuelven las FAS y en el que desarrollan su actividad logística, tanto a nivel nacional como supranacional.

Las competencias específicas se desagregan en competencias de segundo nivel. Para la definición de estas competencias se ha utilizado la jerarquía de objetivos educativos de Bloom como herramienta básica para elegir el verbo de acción más adecuado para determinar la profundidad con la que se ha de adquirir cada una de las competencias desagregadas que se describen a continuación:



### CE.1.- APOYO LOGÍSTICO DE MATERIAL.

#### CE.1.1.- APROVISIONAMIENTO

Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión y aplicación, análisis y evaluación a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos de Apoyo de Material relacionados con la función logística de Aprovisionamiento, así como en su caso en su coordinación y dirección, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

#### CE.1.2.- MANTENIMIENTO Y SERVICIOS



Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación y análisis a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos de Apoyo de Material relacionados con la función logística de Mantenimiento. Así como a la gestión de los servicios de apoyo.

#### **CE.1.3.- MOVIMIENTO Y TRANSPORTE**

Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos relacionados con la gestión de la distribución y transporte de material, así como en su caso en su coordinación y dirección, tanto en el ámbito nacional como internacional.

#### **CE.1.4.- GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN LOGÍSTICA**

Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos relacionados con la gestión de los sistemas de información logística nacionales y los particulares de las organizaciones internacionales de las que España forma parte, así como en su caso en su coordinación y dirección; dentro de estos se encuentra la catalogación, posibilitador de la gestión informatizada del material.

#### **CE.1.5.- INGENIERÍA DEL CICLO DE VIDA**

Capacidad de contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación, y análisis a las diferentes actividades relacionadas con la ingeniería del ciclo de vida de los equipos, sistemas y componentes (ESC), en especial con el Plan de Apoyo Logístico integrado y la gestión de las obsolescencias de los diferentes ESC.

#### **CE.1.6.- CONTRATACIÓN DE APOYO**

Capacidad de contribuir mediante el conocimiento, comprensión, desarrollo y análisis de las actividades relacionadas con la contratación y el apoyo externalizado al apoyo logístico de material.

#### **CE.1.7.- GASTO PÚBLICO**

Capacidad de contribuir mediante el conocimiento, comprensión y desarrollo de las actividades relacionadas con la gestión presupuestaria y del gasto de los recursos puestos a su disposición para la gestión del apoyo logístico de material.

### **CE.2.- APOYO A LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA**

#### **CE.2.1.- HERRAMIENTAS DE APOYO A LA DECISIÓN**

Capacidad de análisis, síntesis y evaluación de los problemas logísticos que permita tanto la toma de decisiones propias como el apoyo a la toma de decisiones de otros, mediante el dominio de las diferentes técnicas y herramientas de apoyo a la decisión aplicables a los procesos logísticos.

#### **CE.2.2.- EXPERIENCIA INVESTIGADORA**

Capacidad para desarrollar y aplicar experiencia investigadora necesaria para contribuir eficazmente a la solución de problemas en el ámbito del apoyo logístico de material.

### **CE.3.- APOYO AL PLANEAMIENTO Y CONDUCCIÓN DE OPERACIONES**

#### **CE.3.1.- LOGÍSTICA OPERATIVA**

Conocer, comprender, aplicar y analizar la doctrina y los procedimientos de logística operativa empleados en ejercicios específicos, conjuntos y combinados, tanto a nivel bilateral como integrados en las organizaciones internacionales de seguridad y defensa de las que España forma parte.

#### **CE.3.2.- PLANEAMIENTO LOGÍSTICO**

Conocer, comprender y participar activamente en el proceso de planeamiento a nivel operacional y táctico como responsable de una célula logística de un Estado Mayor.



#### **CE.4.- PLANEAMIENTO Y OBTENCIÓN DE A&M**

##### **CE.4.1.- PLANEAMIENTO DE LA DEFENSA**

Conocer, comprender y participar en los procesos de planeamiento de la defensa.

##### **CE.4.2.- OBTENCIÓN DE A&M**

Conocer y comprender los procesos de obtención de armamento y material en España y participar en las distintas fases que forman parte de dichos procesos. Tanto en el ámbito nacional como internacional.

##### **C.E.4.3.- GESTIÓN DE PROGRAMAS**

Conocer, comprender y participar en la gestión, coordinación y dirección de los programas de obtención de A&M a lo largo del ciclo de vida.

#### **CE.5.- CONOCIMIENTO DEL ENTORNO**

##### **CE.5.1.- ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN**

Conocer, comprender, aplicar y analizar el marco organizativo y normativo en que se desenvuelven las FAS y en el que desarrollan su actividad logística.

##### **CE.5.2.- ENTORNO INDUSTRIAL**

Conocer, comprender, aplicar y analizar las diferentes actividades logísticas en el mundo empresarial del sector de la Defensa. Conocer y comprender la estructura de la base industrial de defensa española, y de las principales organizaciones internacionales para la obtención de armamento de las que España forma parte.

##### **CE.5.3.- LOGÍSTICA COOPERATIVA**

Conocer, comprender, aplicar y analizar el marco organizativo y normativo de los países aliados y amigos y de las Organizaciones Internacionales con las que las FAS españolas desarrollan alguna actividad logística.

#### **3.4. Incorporación del curso al expediente académico**

A los que finalicen el curso con aprovechamiento les será reconocida la Especialidad Complementaria de Logística.

El Curso de Especialidad Complementaria en Logística (60198), una vez superado y publicado en el BOD, será incluido en el expediente académico correspondiente.

### **4. PERFIL DE INGRESO**

#### **4.1. Requisitos de acceso del personal militar**

El perfil de ingreso es el conjunto de competencias y capacidades definidas que deben reunir los alumnos de nuevo ingreso en el programa formativo para el buen desarrollo del mismo.

En consecuencia, las condiciones de ingreso determinadas para el personal militar son las siguientes:

- a) Los alumnos del curso serán Oficiales del Cuerpo de Intendencia de la Armada y otros Ejércitos, de los empleos de Comandante y Capitán, del Cuerpo General de la Armada (ADO) y del Cuerpo de Especialistas de la Armada (ADO), de los empleos equivalentes, en servicio activo.
- b) Haber sido seleccionados por la Armada,
- c) Tener acreditado un conocimiento de la lengua inglesa igual o superior a 2 puntos en el apartado "comprensión escrita", de conformidad con el STANAG 6001 (Acuerdo de Normalización OTAN).



- d) Poseer la acreditación "NATO SECRET", desde el comienzo del curso hasta su finalización.
- e) Para el personal militar de las FAS, haber sido clasificado "apto" en las pruebas físicas reglamentarias al comienzo del curso.
- f) Tener conocimientos informáticos de nivel usuario, para la creación y edición de documentos de texto, de presentaciones y tablas, así como para la gestión de información en formato electrónico y para el uso de las aplicaciones ofimáticas principales en el ámbito del Ministerio de Defensa.

#### **4.2. Requisitos de acceso del personal militar extranjero y de otros ámbitos de las administraciones públicas y de la sociedad.**

Las condiciones de ingreso para el personal militar extranjero y de otros ámbitos de las administraciones públicas y de la sociedad son las siguientes:

- a) Haber superado las condiciones de ingreso determinadas por los organismos competentes para su selección.
- b) Los alumnos militares extranjeros deberán acreditar un conocimiento de la lengua española igual o superior a 5 puntos, calculándose este valor mediante la suma de los niveles obtenidos en los cuatro rasgos lingüísticos del SLP, de conformidad con el "*Standard Language Profile*", sin que ninguno de los rasgos pueda ser inferior a 1. A estos efectos, los resultados intermedios con el indicador plus (+), contabilizarán en cada rasgo como 0,5 puntos adicionales.
- c) Tener conocimientos informáticos de nivel usuario, para la creación y edición de documentos de texto, de presentaciones y tablas, así como para la gestión de información en formato electrónico y para el uso de las aplicaciones ofimáticas principales en el ámbito del Ministerio de Defensa, desde el comienzo del curso hasta su finalización.
- d) Las competencias generales y específicas requeridas que deben reunir los alumnos al concluir el programa formativo serán las mismas que las requeridas para el personal militar.

#### **4.3. Sistemas accesibles de apoyo y orientación**

El Centro de Estudios Superiores de Intendencia de la Armada cuenta con un amplio sistema de apoyo y orientación a los alumnos, una vez admitidos en el curso.

A lo largo de todo el curso, tanto en el periodo no-presencial como en el periodo presencial, los alumnos contarán con la ayuda y tutela de los profesores de la Escuela por los siguientes medios:

- Asignación de un tutor: Para resolver dudas sobre los contenidos de las asignaturas, se asignará un tutor, que se pondrá en contacto con cada alumno, mediante correo electrónico, desde que se inicie el curso de cada una de ellas.
- Portal Académico Virtual (PAV) del Campus Virtual Corporativo de la Defensa (en adelante CVCDEF): El Departamento de Enseñanza Virtual estará disponible para todo lo relacionado con la plataforma desde el punto de vista técnico, tanto en el periodo no-presencial como en el presencial.

Para las consultas a los tutores o profesores, los alumnos normalmente utilizarán las capacidades del PAV aunque podrán utilizar el medio de comunicación que prefieran, en función de su disponibilidad: vía correo electrónico, teléfono, fax, etc.

El C.E.S.I.A. establecerá el procedimiento o norma interna del plan de acción tutorial.

#### **4.4. Transferencia y reconocimiento de créditos**

##### **4.4.1. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

Los módulos de la Especialidad Complementaria de Logística se estructuran de manera que la Especialidad está compuesta de dos aptitudes - "Aprovisionamiento" y "Programas", que pueden cursarse de modo independiente, más una parte específica. Por último, la estructura modular se completa con el módulo dedicado al Trabajo Académico Dirigido (TAD).

Las dos aptitudes pueden cursarse de forma independiente en distintas convocatorias, de forma que una vez



cursada una aptitud o incluso las dos, no es necesario repetirlas en caso de que posteriormente se quiera cursar la especialidad, al serle reconocida de modo automático la aptitud o aptitudes superadas.

De este modo se flexibiliza la gestión del recurso de personal, disminuyendo en su caso el tiempo que un oficial debe permanecer fuera de su destino cursando sus estudios de perfeccionamiento y optimizando también el recurso económico al distribuir el gasto en indemnizaciones por razón del servicio en varios ejercicios.

## **5. PLAN DE ESTUDIOS**

### **5.1. Estructura general del curso**

El Curso se ha diseñado según la modalidad semipresencial, que consiste en una enseñanza mixta de las asignaturas, con un periodo no-presencial, a través del Portal Académico Virtual (PAV) del CVCDEF y un periodo presencial con un programa teórico-práctico orientado a que el alumno adquiera las competencias tanto generales como específicas requeridas.

La enseñanza se configura mediante 16 módulos, con un total de 61 créditos ECTS. Dichos módulos se desarrollan respondiendo a un modelo basado en competencias y tendrán carácter obligatorio.

Las Competencias Básicas, Generales y Transversales se adquieren transversalmente a la estructura general del curso.

Estas competencias se alcanzarán a través de sus respectivos RESULTADOS DE APRENDIZAJE, situados en el nivel 3 (de Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (Artículo 7 del R.D. 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, MECES), en el que se incluyen aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.

La metodología utilizada en el curso se basará en el trabajo autónomo del alumno, la realización de actividades prácticas bajo la supervisión de un profesor-tutor, y clases presenciales con una metodología colaborativa mediante grupos de trabajo y con un enfoque eminentemente práctico y contextualizado.

Las asignaturas del curso podrán desarrollarse mediante un periodo no-presencial y otro presencial o completamente en el periodo presencial.

Durante el desarrollo del curso, incluido el periodo no-presencial, se dispondrá de un sistema de tutoría por parte de los profesores de la Escuela.

Se hará el máximo uso de las tecnologías disponibles con el fin último de impulsar la gestión del conocimiento mediante un adecuado uso de la información, reduciendo la documentación en papel y facilitando el aprendizaje del alumno en un entorno colaborativo.

La estructura general del curso presenta dos periodos diferenciados en el que se imparten las asignaturas, de la manera siguiente:

#### **A) PERIODO NO-PRESENCIAL**

Tiene por objetivo la actualización de conocimientos y alcanzar el nivel mínimo necesario de conocimientos comunes armonizándolos y homogeneizándolos para iniciar el periodo académico presencial en las mejores condiciones. Se realizará a través del PAV de la Escuela.

Todos los contenidos del curso, tanto interactivos como los no-interactivos, estarán alojados en la citada plataforma y el alumno podrá acceder a ellos por Internet o Intranet. Para ello, el concurrente dispone de un usuario de acceso al CVCDEF con perfil de alumno.

Además de todo lo anterior, los alumnos pueden encontrar en el PAV documentación complementaria y de actualización de contenidos, actividades y otros elementos de interés.

#### **B) PERIODO PRESENCIAL**

Tendrá lugar en el Centro de Estudios Superiores de Intendencia de la Armada.

Este periodo tiene por finalidad que el alumno adquiera las competencias tanto generales como específicas, mediante una metodología participativa y colaborativa, y con un enfoque eminentemente práctico y





contextualizado. Las actividades formativas en este periodo también se apoyarán en el PAV de la Escuela.

En este periodo, como continuación del periodo no-presencial, se desarrollarán las asignaturas de los Módulos y Materias que constituyen la propuesta del curso. La adquisición de las competencias se llevará a cabo de forma transversal a los diferentes módulos del curso.

Durante el periodo presencial se realizarán visitas profesionales a empresas del sector Defensa ubicadas en la Comunidad de Madrid o alrededores, con una duración de una jornada laboral, y vistas a empresas, unidades del MINSDEF y organismos nacionales o internacionales relacionados con la Logística de la Defensa, ubicados en zonas geográficas alejadas de la Comunidad de Madrid, con una duración máxima de 4 días continuados

**El Sistema de evaluación y de calificaciones del curso viene descrito en el apartado 5.3 del currículo.**



**5.2. Descripción de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje**

MÓDULOS	MATERIAS	ASIGNATURAS	Estimación de ECTS	Organización temporal
<b>FASE A DISTANCIA</b>				
<b>MÓDULO 1: ORGÁNICA</b>	MF 1.1: Introducción a la teoría de las organizaciones. Principios reguladores de actuación de las AA.PP. organización. Criterios básicos de la Defensa Nacional y la Organización Militar. Organización y funcionamiento de la Administración General del Estado. Estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales. Estructura orgánica del Mº de Defensa. Organización básica y estructura operativa de las FAS. Organización básica de los Ejércitos y en particular de la Armada. Organización de Arsenales y de las Intendencias.	ORGANIZACIÓN	1,2	CUATRIMESTRAL
<b>MÓDULO 2: DERECHO ADMINISTRATIVO Y PRESUPUESTARIO</b>	MF 2.1: Principios generales del procedimiento administrativo. Los órganos de las Administraciones Públicas. La ley de procedimiento administrativo. La actividad de las Administraciones Públicas, las disposiciones y los actos administrativos. Los procedimientos administrativos. Los recursos administrativos. La revisión de los actos administrativos. La potestad sancionadora. La responsabilidad de las Administraciones Públicas y de sus autoridades y personal a su servicio. Concepto de iniciativa legislativa y potestad reglamentaria. Producción normativa en el Ministerio de Defensa.	PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO	1,2	CUATRIMESTRAL



	MF 2.2: Introducción a la contratación Administrativa; normativa básica y aspectos esenciales de los contratos. Tipos de contratos y procedimientos de contratación. Efectos, cumplimiento y extinción de los contratos del Sector Público.	NORMATIVA DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA I	1,2	CUATRIMESTRAL
	MF 2.3: El Gasto Público y la Hacienda Pública. La Ley de Presupuestos: principios, elaboración y aprobación. Los Presupuestos Generales del Estado. Fuentes de financiación del presupuesto. La Ley de Estabilidad Presupuestaria. El crédito presupuestario. Estructuras.	FUNDAMENTOS DE DERECHO PRESUPUESTARIO	1,2	CUATRIMESTRAL
<b>MÓDULO 3: GASTO PÚBLICO</b>	MF3.1: El Gasto Público; Nociones básicas y normativa fundamental y la Dinámica Procedimental. El expediente de gasto. Los proyectos de gasto. Los Programas y los Proyectos de Inversión. La fiscalización previa. La Caja Fija. Los pagos a justificar. Documentación a aportar en la liquidación del expediente. El control interno del expediente de gasto.	EXPEDIENTE DE GASTO PÚBLICO	1	CUATRIMESTRAL
<b>MÓDULO 4: FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA</b>	MF 4.1: Fundamentos del Apoyo Logístico en el Ministerio de Defensa. Fundamentos del Apoyo Logístico en la Armada. Fundamentos del Mantenimiento en la Armada. El Aprovisionamiento en la Armada, criterios doctrinales. Doctrina logística aliada y europea.	FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA	1,2	CUATRIMESTRAL
<b>MÓDULO 5: ESPECÍFICO APROVISIONAMIENTO.</b>	MF5.1: Doctrina logística en la Armada. Ingeniería del ciclo de vida. Función logística de mantenimiento. Función logística de aprovisionamiento. Directrices de gestión logística de material. Procedimientos de gestión logística del material. Logística operativa. Logística conjunta.	ORGANIZACIÓN LOGÍSTICA NACIONAL	2	CUATRIMESTRAL



<b>FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA</b>				
<b>MÓDULO 6: ESPECÍFICO PROGRAMAS. FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA</b>	MF 6.1: Doctrina logística Aliada y Europea. Principales Agencias, Organizaciones y Organismos logísticos. Programas de Asistencia a la Seguridad.	ORGANIZACIÓN LOGÍSTICA MULTINACIONAL	1	CUATRIMESTRAL
	MF 6.2: Normativa y procedimientos de adquisición de material a través del sistema Foreign Military Sales (FMS) de la Asistencia a la Seguridad (USA).	ASISTENCIA A LA SEGURIDAD EE.UU. (FMS)	1	CUATRIMESTRAL
<b>TOTAL CRÉDITOS FASE A DISTANCIA</b>			11	

<b>MÓDULOS</b>	<b>MATERIAS</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>Estimación de ECTS</b>	<b>Organización temporal</b>
<b>FASE PRESENCIAL</b>				
<b>MÓDULO 7: APROVISIONAMIENTO LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN</b>	MF 7.1: Apoyo Logístico Integrado (ALI). Concepto. Coste del ciclo de vida (CCV). (PALI); Planes generales y parciales. Planes parciales y de documentación técnica y de aprovisionamiento. Control de la configuración. Sistema GALIA. Mantenimiento; Concepto y criterios doctrinales. El PMM. Escalones y tipos de mantenimiento para inmovilizaciones y reparaciones. Documentación de apoyo al Aprovisionamiento y mantenimiento. PIDA, APL´S, AEL´S, COSAL. El árbol de elementos configurados (AEC).	APOYO LOGÍSTICO INTEGRADO	3	MENSUAL



	MF 7.2: Introducción a la identificación y descripción de artículos. Guías de identificación. Métodos. El sistema OTAN de Catalogación. Publicaciones OTAN de catalogación. Herramientas. La cláusula contractual de catalogación en las FAS. Los códigos clave. Las fuentes de obtención. La Normalización Militar y su aplicación. Normativa. Autoridades responsables. Acuerdos de Normalización OTAN (STANAG).La Homologación Militar. Marco Legal	NORMALIZACIÓN Y CATALOGACIÓN	1,5	MENSUAL
<b>MÓDULO 8:</b>	MF8.1: Herramientas informáticas de gestión del aprovisionamiento: NMCRL, CESAR, FED LOG, SIGMA-DOS, SIGAPEA. Embalaje y etiquetado del material. Precauciones según la naturaleza del material. Transporte de Material. El operador logístico. Gestión de inventarios. Modelos de gestión más usados. El aseguramiento de la calidad. Normativa (PECAL). La cláusula contractual aseguramiento de la calidad. La Seguridad Industrial en el Ministerio de Defensa. Política Medioambiental La Responsabilidad Social Corporativa en el MINISDEF. Performance Based Logistics (PBL). Seguimiento de recursos (Asset Tracking).	GESTIÓN DEL APROVISIONAMIENTO	5	BIMENSUAL
	MF 8.2: Organización, funciones y cometidos de los Servicios de Aprovisionamiento en la JAL y en los Arsenales.	SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO	2	MENSUAL
<b>MÓDULO 9:</b>	MF9.1: Apoyo a una fuerza naval multinacional. La logística operativa en la Armada: apoyo logístico al despliegue de unidades. Las operaciones navales y terrestres.	LOGÍSTICA OPERATIVA	0,5	MENSUAL
<b>MÓDULO 10:</b>	MF 10.1: Programas de Asistencia a la Seguridad (USA). Normativa y procedimientos de adquisición de material a través del sistema Foreign Military Sales (FMS).	LOGÍSTICA COOPERATIVA	5	MENSUAL



<p><b>APROVISIONAMIENTO. LOGÍSTICA COOPERATIVA I</b></p>				
<p><b>MÓDULO 11: PROGRAMAS LOGÍSTICA COOPERATIVA II</b></p>	<p>MF 11.1: Logística cooperativa en el ámbito de la OTAN: Estructura de apoyo a la logística de producción. NSIP. Introducción al papel de las agencias OTAN en la obtención de material y la gestión de reparables. Las Agencia OTAN NSPA. Otros sistemas de cooperación logística COMMIT, PROFIT, ACSA. Logística cooperativa en el ámbito de la UE: Estructura de apoyo a la logística de producción. La EDA. La cooperación estructurada. LOI. LA OCCAR. El mecanismo ATHENA. Otros acuerdos de logística cooperativa: Acuerdos logísticos con Francia. Acuerdo “Common Users Items System”. Otros acuerdos logísticos con EEUU JPO.</p>	<p>LOGÍSTICA COOPERATIVA BAJO ORGANIZACIONES INTERNACIONALES</p>	<p>3</p>	<p>BIMENSUAL</p>
	<p>MF 11.2: El proceso de planeamiento y obtención de A&amp;M. El OCM y OOD. Los ORM y sus componentes. Los sectores industriales; Clasificación y registro. Apoyo a la industria de Defensa. Acuerdos internaciones en el MINSDEF. Memorandum of Understanding (MoU). Letter or Intent (LOI). Contratos comerciales. Tramitación de acuerdos internacionales en el MINISDEF. CEGEPEX. Política de cooperación industrial. Fases en la definición de un programa de A&amp;M; Ingeniería de sistemas., El PAPS, I+D+I en los sistemas de A&amp;M. Los programas tecnológicos. Especificaciones de los requisitos técnicos. Diseño arquitectónico del sistema, Integración del sistema., El coste del ciclo de vida del sistema. Análisis del ALI del sistema. Análisis y gestión de obsolescencias. Respuesta industrial a los requisitos técnicos definidos. Familias y sistemas de Armas. Clasificación.</p>	<p>PROGRAMAS DE A&amp;M</p>	<p>5</p>	<p>TRIMESTRAL</p>
<p><b>MÓDULO 12: ESPECIALIDAD</b></p>	<p>MF 12.1: Conceptos básicos de Estadística y probabilidad. Construcción de Modelos. Análisis de Decisiones. Predicción y Regresión. Simulación. Optimización y Programación lineal. PERT y CPM. Gestión de riesgos. Gestión de proyectos. Herramientas para análisis de datos y optimización.</p>	<p>MÉTODOS CUANTITATIVOS</p>	<p>2</p>	<p>MENSUAL</p>



<b>LOGÍSTICA</b> <b>HERRAMIENTAS DE APOYO A LA DECISIÓN</b>	<p>MF 12.2: El proceso de negociación. Valoración del negociador contrario. Competencias clave para negociar. Negociar eficazmente. Negociaciones competitivas y colaborativas. Motivación, dirección y límites. Naturaleza del liderazgo. Desarrollo de autoridad. Pérdida de autoridad. Comunicación eficaz</p>	<p>NEGOCIACIÓN, LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN, Y COMUNICACIÓN EFICAZ</p>	<p>2</p>	<p>BIMENSUAL</p>
	<p>MF 12.3: Visión general del análisis de costes y precios en el MINISDEF. Auditoría de ofertas. Auditorías sobre los costes incurridos. Auditoría costes unitarios. Reglas complementarias al Convenio NAVANTIA. Valor ganado. El beneficio, sistemas de armas. Estimaciones de costes, proceso de obtención de recursos, Instrucción 67/2011. Estructuras de descomposición de producto y trabajo y costes. Herramienta paramétrica "True Planning". Casos prácticos: S-80, DDV.</p>	<p>AUDITORÍAS</p>	<p>1,5</p>	<p>MENSUAL</p>
<b>MÓDULO 13:</b> <b>LOGÍSTICA DE LA FASE EN SERVICIO</b>	<p>MF 13.1: Normativa del sostenimiento en el Ministerio de Defensa. Fundamentos del mantenimiento. El mantenimiento correctivo. VAROP: El mantenimiento preventivo. El mantenimiento predictivo; Basado en la condición (CBM), basado en la fiabilidad (RCM). Introducción al JALVAROP. Análisis de modo de fallos (FMECA). Mejoras sistemáticas en la gestión del mantenimiento (GMAO)</p>	<p>SOSTENIMIENTO</p>	<p>1,5</p>	<p>MENSUAL</p>
<b>MÓDULO 14:</b> <b>LOGÍSTICA DE CONSUMO</b>	<p>MF 14.1: La Distribución. El transporte de material en los Ejércitos y la Armada. La gestión de la cadena de aprovisionamiento (Supply Chain Management, SCM). La logística inversa.</p>	<p>CADENA DE SUMINISTRO</p>	<p>1,5</p>	<p>BIMENSUAL</p>
<b>MÓDULO 15:</b> <b>LOGÍSTICA OPERATIVA</b>	<p>MF 15.1: La Logística OTAN: Fundamentos, organización, doctrina. Planeamiento; planeamiento logístico a nivel operacional y táctico. El JLSG. Logística multinacional colectiva, acuerdos de apoyo (Host Nation Support). Aplicaciones de gestión logística en OTAN: LOGFAS. MOVPLAN. Casos prácticos transporte estratégico. Apoyo Logístico Integrado para la obtención y ciclo de vida de un Sistema de Armas complejo: revisión detallada y exhaustiva de documentación administrativa y logística en todas las fases del proceso. La logística en Operaciones de Ayuda Humanitaria.</p>	<p>LOGÍSTICA OPERATIVA EN OPERACIONES</p>	<p>2,5</p>	<p>BIMENSUAL</p>



	Prevención de Riesgos Laborales.			
<b>MÓDULO 16: TRABAJO ACADÉMICO DIRIGIDO</b>	MF 15.1: Realización de un trabajo de investigación por el alumno, dirigido por el tutor/tutores del curso, y exposición y defensa pública	TRABAJO ACADÉMICO DIRIGIDO	12	SEMESTRAL
<b>TOTAL CRÉDITOS PRESENCIAL</b>				50
<b>TOTAL CRÉDITOS ESPECIALIDAD</b>				<b>61</b>





La distribución de los módulos por periodos (presencial y no presencial) se recoge en la tabla 3:

MÓDULO	NO PRESENCIAL	PRESENCIAL
Módulo 1: ORGÁNICA	X	
Módulo 2: DERECHO ADMINISTRATIVO Y PRESUPUESTARIO	X	
Módulo 3: GASTO PÚBLICO	X	
Módulo 4: FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA	X	
Módulo 5: ESPECÍFICO APROVISIONAMIENTO-FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA	X	
Módulo 6: ESPECÍFICO PROGRAMAS-FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA	X	
Módulo 7: APROVISIONAMIENTO-LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN		X
Módulo 8: APROVISIONAMIENTO-LOGÍSTICA FASE EN SERVICIO		X
Módulo 9: APROVISIONAMIENTO-LOGÍSTICA OPERATIVA		X
Módulo 10: PROGRAMAS-LOGÍSTICA COOPERATIVA I		X
Módulo 11: PROGRAMAS-LOGÍSTICA COOPERATIVA II		X
Módulo 12: ELG-HERRAMIENTAS APOYO A LA DECISIÓN		X
Módulo 13: ELG-LOGÍSTICA FASE EN SERVICIO		X
Módulo 14: ELG-LOGÍSTICA DE CONSUMO		X
Módulo 15: ELG-LOGÍSTICA OPERATIVA		X
Módulo 16: ELG-TRABAJO AUTÓNOMO DIRIGIDO (TAD)		X

**Tabla 3.** La distribución de los Módulos por periodos



La distribución de las competencias por Módulos queda recogida en la tabla 4.

MÓDULO	COMPETENCIAS									
	Generales					Específicas				
	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5
Módulo 1:	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x
Módulo 2:	X	X	X	X	X	x			x	x
Módulo 3:	X	X	X	X	X	x			x	X
Módulo 4:	X	X	X	X	X	X			x	x
Módulo 5:	X	X	X	X	X	X		X		x
Módulo 6:	X	X	X	X	X	x		x		x
Módulo 7:	X	X	X	X	X	X			x	
Módulo 8:	X	X	X	X	X	X				X
Módulo 9:	X	X	X	X	X	x		x		
Módulo 10:	X	X	X	X	X	X				X
Módulo 11:	X	X	X	X	X	X			x	X
Módulo 12:	X	X	X	X	X		x			
Módulo 13:	X	X	X	X	X	X				x
Módulo 14:	X	X	X	X	X	X				
Módulo 15:	X	X	X	X	X			x		
Módulo 16:	X	X	X	X	X		x	x		

**Tabla 4.** Distribución de las Competencias por Módulos



### 5.3. Sistema de evaluación y de calificaciones

El sistema general de evaluación del curso será por asignaturas, debiéndose superar la totalidad de éstas para la obtención del título, constando de dos fases diferenciadas: fase on-line y fase presencial.

La evaluación de la fase a distancia se efectuará mediante cuestionarios específicos de cada asignatura que se realizarán a través de la PAV y con una prueba final de cada asignatura que se realizará al inicio de la fase de presencial.

Estas pruebas podrán contener preguntas de selección (tipo test o de o de otros tipos permitidos por la PAV), y otras a desarrollar o de respuesta abierta.

Durante la fase presencial, la evaluación se basará en la calificación obtenida en tres aspectos diferentes: exámenes o pruebas escritas, trabajos a entregar y la participación en clase y discusiones guiadas.

El porcentaje correspondiente a cada aspecto será, como norma general, el siguiente:

- Exámenes el 70% de la calificación final
- Trabajos el 20 % de la calificación final
- Participación en clase y en las discusiones guiadas el 10% de la calificación final.

En asignaturas eminentemente prácticas se podrán variar los porcentajes anteriores para dar más peso a a los trabajos prácticos que a los exámenes. Las guías docentes de las asignaturas deberán indicar los porcentajes que se aplicarán en cada caso.

#### **Criterios de calificación:**

El proceso de calificación de los alumnos estará basado en la calificación obtenida en cada asignatura y la calificación del Trabajo Académico Dirigido (TAD) o Trabajo Fin de Curso (TFC).

La nota de cada asignatura, en cualquiera de las fases, se obtendrá calculando la media aritmética de las diferentes pruebas que se realicen, aplicando valor doble a aquellas en las que no se autorice el uso de documentación de consulta.

Respecto al tipo de pruebas, se tendrá en cuenta que si alguna de ellas está compuesta por combinación de preguntas de los tipos “respuesta abierta” (RA) y “elección múltiple” (T4), se calificará del siguiente modo:

- Se considerarán por separado las notas de cada tipo de preguntas, normalizando a una escala de 0 a 10 puntos.
- Para obtener la nota de la prueba, se aplicará la siguiente fórmula de media ponderada:

$$\frac{(3 \times \text{nota RA}) + (2 \times \text{nota T4})}{5}$$

Las calificaciones se presentarán redondeadas a dos decimales. La nota final de la fase no presencial y la nota del curso se presentarán redondeadas a un decimal.

Cada una de las asignaturas, se ponderará dependiendo del número de créditos asignados en el plan de estudios.

Aquellos alumnos que obtengan una nota inferior a 5 puntos en alguna de las asignaturas de la fase no presencial, podrán realizar un examen de recuperación antes del inicio de la fase presencial del curso.

Si la nota inferior a 5 puntos es en alguna de las asignaturas de la fase presencial, el alumno deberá realizar un examen de recuperación antes de finalizar el curso.

Superada la prueba de recuperación, la nota de la asignatura será de 5 puntos, sin perjuicio de que para la nota media final se tome la calificación inicialmente obtenida.

Ningún alumno superará el curso en el caso de que la nota obtenida en el TAD sea inferior a 5 puntos.



El procedimiento para la obtención del orden de prelación final del Curso es un procedimiento mixto de media ponderada y porcentajes, con la siguiente fórmula:

$$NC = (85 \times \left[ \frac{\sum (NA \times ECTS A)}{\sum ECTS T} \right] + 15 \times NTAD) / 100$$

**NC:** Nota final del curso

**NA:** Nota de cada asignatura

**ECTS A:** Créditos de cada asignatura

**ECTS T:** Créditos de todas las asignaturas

**NTAD:** Nota Trabajo Autónomo Dirigido

Con el fin de determinar el orden entre los alumnos que obtengan la misma calificación en la nota final de Curso se aplicarán los siguientes criterios:

- 1º. Menor número de convocatorias a examen de recuperación durante el desarrollo del Curso.
- 2º. Antigüedad.

Para los alumnos extranjeros será competencia de la Junta facultativa la determinación de la superación del curso, baja o entrega de diploma de asistencia, según corresponda.

La Junta facultativa se reunirá al menos tres veces a lo largo del curso para realizar un seguimiento de los alumnos y del curso con objeto de permitir su adecuada orientación.

#### **5.4. Criterios para la planificación y programación del curso y asignaturas.**

El propósito fundamental del Plan de Estudios es garantizar el aprendizaje de las Competencias contenidas en el Perfil de Egreso. Una vez diseñado el Plan de Estudios, habrá que considerar la adaptación de la enseñanza de formación de la Armada, para proporcionar el Perfil de Ingreso requerido.

El nivel de referencia de los egresados será el que proporcione los Cursos de Especialización de la Armada. Para la planificación general del curso y desarrollo de las guías docentes de las asignaturas se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales para la asignación y distribución de las cargas de trabajo de los alumnos:

- Carga de trabajo MÁXIMA diaria del periodo académico: Diez (10) horas, de las cuales 6 serán de actividades presenciales y 4 de actividades no-presenciales. Para los festivos y vacaciones escolares se considerará una carga máxima de trabajo de 3 horas.
- Carga de trabajo MÁXIMA diaria de la fase a distancia: Tres (3) horas de actividades no-presenciales y desarrolladas de forma autónoma.
- La carga de trabajo teórica de una asignatura será inferior al 40% de la carga de trabajo total.
- La carga de trabajo práctica de una asignatura será al menos el 60% de la carga de trabajo total.
- La carga de trabajo de las lecturas será de 16 páginas por hora.



## 6. REQUISITOS DEL PROFESORADO

### 6.1. Personal académico.

El profesorado del curso está constituido por los profesores titulares de los diferentes Departamentos del CESIA, profesores de número y asociados de diferentes Unidades, Centros y Organismos militares, así como conferenciantes y colaboradores. En su caso, también podrá contarse con profesores de la UCM, en el marco de la colaboración establecida entre ésta y el CESIA para el desarrollo y ejecución del Máster Universitario Oficial en Logística y Gestión Económica de la Defensa.

Los profesores del CESIA deberán realizar el curso Básico de Técnicas Pedagógicas para Oficiales impartido por la EMCE.

### 6.2. Personal no docente

El personal no docente tendrá el cometido de apoyo administrativo e informático a profesores y alumnos del curso.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.

### 7.1. Aulas y otros espacios para la docencia

El CESIA está ubicado en el segundo piso del antiguo edificio de aulas de la Escuela de Guerra Naval (EGN), y cuenta con dos aulas de 32 y 15 plazas.

Para actos solemnes o que precisen de más aforo, se comparten algunas instalaciones de la EGN, como el Aula Magna o el Salón de Actos del Juego de la Guerra.

### 7.2. Campus Virtual Corporativo y nuevas tecnologías

Dado que el curso es de modalidad semipresencial, se cuenta con el Portal Académico Virtual (PAV) de la Escuela, del Campus Virtual Corporativo del Ministerio de Defensa (en adelante CVCDEF):

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

La plataforma Moodle es la herramienta colaborativa incluida e integrada en el CVCDEF, que tiene como objetivo alojar los contenidos y actividades, tanto interactivas como no interactivas, tanto en el periodo no-presencial como en el presencial.

Esta plataforma dispone a su vez de una amplia gama de herramientas colaborativas, que permiten la interacción entre grupos de alumnos y tutores del PAV del CVCDEF. Permite también alojar contenidos no interactivos, lo que le proporciona una gran flexibilidad de empleo.

La Escuela cuenta con las capacidades informáticas necesarias para garantizar una adecuada gestión del conocimiento mediante la aplicación de las últimas tecnologías disponibles de gestión de la información, tanto para profesores como para alumnos.

### 7.3. Otros servicios

El CESIA dispone también de otros servicios:

- Biblioteca.
- Área de servicios generales
- Aseos y vestuarios de señoras y caballeros para los alumnos.



Asimismo existe la posibilidad de acogerse a otros servicios gestionados por la EGN que pueden ser utilizados por los alumnos, tales como cámara de oficiales, residencia y aparcamiento.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1. Estimación de valores cuantitativos estimados para los indicadores que se relacionan a continuación y su justificación

**Tasa de graduación:** Porcentaje de alumnos que finaliza la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios.

- Se ha estimado una tasa de graduación superior *al 95%*

**Tasa de abandono:** Relación porcentual entre el número total de alumnos que abandonan voluntariamente y el número total que iniciaron el curso.

- Se ha estimado una tasa de abandono inferior *al 5%*

**Tasa de eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios, a los que debieron haberse matriculado, y el número de total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

- Se ha estimado una tasa de eficiencia de un 95%

### 8.2. Progreso y resultados de aprendizaje

Para valorar el progreso y resultados de aprendizaje de los alumnos se han definido los siguientes procedimientos generales para evaluar el rendimiento académico de los alumnos:

1. Evaluación del rendimiento de los alumnos en cada una de las asignaturas del curso, por medio de los Instrumentos de Evaluación previstos en este currículo.
2. Valoración de las distintas prácticas o ejercicios del periodo presencial, que permiten la evaluación de las distintas competencias del curso.

Para incorporar, evaluar y acreditar la adquisición de las Competencias Generales (CG), se deben asignar a las asignaturas que conforman el plan de estudios, siempre asegurando que se evalúa la totalidad de dichas competencias.

Para ello la Sección de Acción tutorial, en coordinación con los departamentos y/o profesores implicados, es la responsable del seguimiento del progreso de los alumnos y debe comprobar que las actividades formativas y los sistemas de evaluación se aproximan con coherencia a las CG. Es imprescindible desarrollar y publicar un buen sistema de seguimiento, coordinación y control para que el proceso de adquisición de CG funcione. Ello implica:

- Que el diseño de las actividades de formativas de las distintas asignaturas puedan evidenciar en conjunto la adquisición de todas las CG.
- Recoger evidencias de que la competencia se está trabajando y evaluando. En este caso es importante guardar la rúbrica y/o demás instrumentos de evaluación que utilicen.

Para ello se reflejarán en las guías docentes las asignaturas una tabla que relacione las actividades formativas con los descriptores de los resultados de aprendizaje de las distintas CG y cómo los profesores la van a evaluar. Es de suma importancia tener en cuenta la coherencia entre el objeto a evaluar y el instrumento seleccionado para ello.

Las monografías y los trabajos de fin de máster ofrecen un escenario de aprendizaje especialmente adecuado para seguir desarrollando las competencias generales, ya que implican para el alumno una puesta en acción de muchos aprendizajes.



Como "Anexo II" se incluye una Guía para la evaluación y calificación de las Competencias Generales, que incluye rúbricas para cada competencia general.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

### 9.1. Responsable del sistema de garantía interna de la calidad del plan de estudios.

Modelo de Evaluación de Centros, diseñado por la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar (DIGEREM) y ANECA, y por medio del cual se evalúan también sus planes de estudios. Este modelo se puede ver en la siguiente página web:

[http://www.fn.mdef.es/intranet/page/intranet/armada/Organizacion/Organizacion--03\\_apoyo\\_fuerza--01\\_jeper--Direccion\\_Ensenanza\\_Naval--13\\_Escuelas--07\\_cesia--06\\_ofertaDocente--061\\_logistica](http://www.fn.mdef.es/intranet/page/intranet/armada/Organizacion/Organizacion--03_apoyo_fuerza--01_jeper--Direccion_Ensenanza_Naval--13_Escuelas--07_cesia--06_ofertaDocente--061_logistica)

### 9.2. Evaluación de la Escuela

#### 9.2.1. AUTOEVALUACIÓN

En el C.E.S.I.A. la estructura del Equipo de Autoevaluación es la siguiente:

- El Jefe de Estudios, que es el responsable de las enseñanzas del centro.
- Profesores del centro (PDI).
- Personal no docente.
- Alumnos.

Las funciones de este Equipo de Autoevaluación son las siguientes:

- Llevar a cabo anualmente la evaluación del Centro.
- Identificar y solicitar la información relevante y las evidencias pertinentes para cada uno de los criterios, sub-criterios e indicadores a evaluar.
- Elaborar el Informe de Autoevaluación.
- Apoyar a la Unidad de Expertos durante el proceso de Evaluación Externa.
- Planificar el Plan de Mejora para su puesta en práctica y desarrollar el mismo.

#### 9.2.2. EVALUACIÓN EXTERNA

Son componentes de la Unidad de Expertos para la Evaluación Externa:

- El Subdirector General de Enseñanza Militar, como Jefe de la Unidad.
- El Jefe del Área de evaluación de la Subdirección General de Enseñanza Militar.
- El personal de la Subdirección General de Enseñanza Militar, que a propuesta del Subdirector General, designe el DIGEREM.
- Observadores de otros ámbitos.

Las funciones de esta Unidad de Expertos son las siguientes:

- Analizar el contenido del Informe de Autoevaluación (IA).
- Llevar a cabo la visita al Centro objeto de evaluación.
- Contrastar el contenido del Informe de Autoevaluación con la información extraída durante la visita al Centro.
- Reflexionar sobre la información obtenida y la realidad del Centro.



- Identificar fortalezas, debilidades y aportar propuestas de mejora.
- Elaborar un Informe de Evaluación Externa.

**9.3. Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza**

**9.3.1. AUTOEVALUACIÓN**

En la figura 5 se detallan las fases a seguir en el proceso de autoevaluación.

El resultado del proceso de autoevaluación de la enseñanza impartida en el C.E.S.I.A. debe permitir conocer la situación de la misma, respecto al modelo de evaluación establecido, los puntos débiles en los que es preciso invertir más esfuerzos para su mejora y las propuestas de mejora que de ellas se desprende.

Todo ello ha de quedar detallado en el Informe de Autoevaluación cuyo contenido servirá para que la Unidad de Expertos realice la Evaluación Externa.

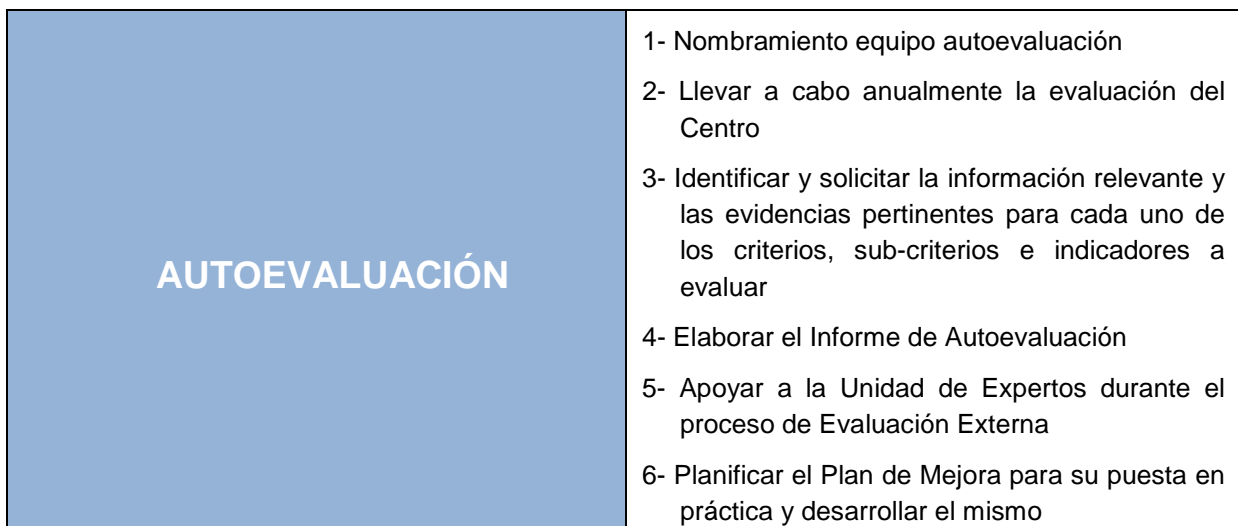
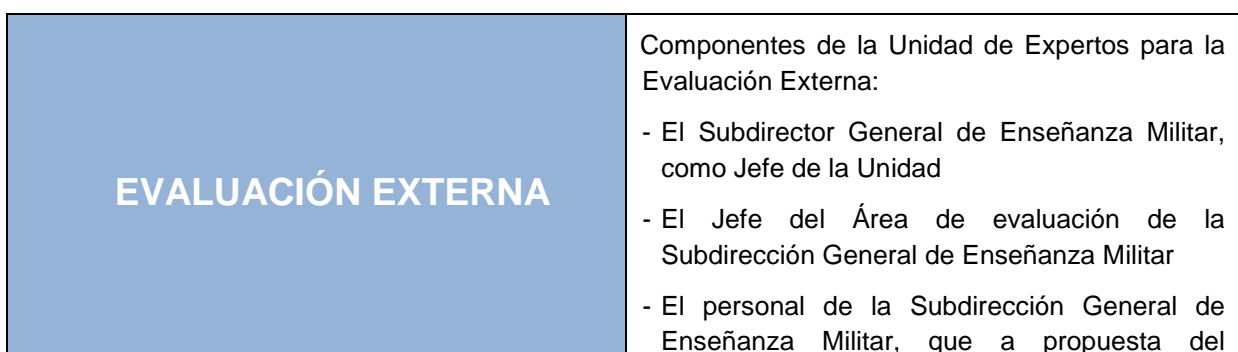


Figura 5. Fases a seguir en el proceso de autoevaluación

**9.3.2. EVALUACIÓN EXTERNA**

En la figura 6 se detallan las fases y etapas del proceso de trabajo a seguir por parte de la Unidad de Expertos durante el proceso de evaluación externa.

El proceso de Evaluación Externa debe generar las conclusiones que permita conseguir la mejora continua de nuestro Centro y de los objetivos que tienen establecidos. Dichas conclusiones, en forma de valoraciones (puntos fuertes y propuestas de mejora) y recomendaciones debe quedar detallado en el Informe de Evaluación Externa.







	Subdirector General, designe el DIGEREM
	- Observadores de otros ámbitos
	- Analizar el contenido del Informe de Autoevaluación (IA)
	- Llevar a cabo la visita al Centro objeto de evaluación
	- Contrastar el contenido del Informe de Autoevaluación con la información extraída durante la visita al Centro
	- Reflexionar sobre la información obtenida y la realidad del Centro
	- Identificar fortalezas, debilidades y aportar propuestas de mejora
	- Elaborar un Informe de Evaluación Externa

Figura 6. Fases a seguir en el proceso de evaluación externa

**9.4. Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad**

El Cuso no incluye prácticas externas a realizar por parte de los alumnos.

**9.5. Procedimientos de análisis de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados**

Se dispone de un plan para la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, en el que se valora la satisfacción de los alumnos y sus mandos con nuestro plan de estudios. El instrumento utilizado para valorar dicha satisfacción son encuestas, que se les envían a los alumnos y mandos de quienes dependen, transcurridos dos años desde la fecha de egreso.

**9.6. Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (alumnos, PDI, PAS, etc.) y de atención a las sugerencias y reclamaciones**

El procedimiento para el análisis de la satisfacción de los alumnos se realiza a través de una encuesta, que se les aplica a lo largo del curso.

El procedimiento para el análisis de la satisfacción del personal docente y del personal no docente se realiza a través de una encuesta, que se les aplica cuando se lleva a cabo la autoevaluación del centro.

Y las sugerencias y reclamaciones de los alumnos se recogen principalmente a través de las distintas figuras de profesor-tutor, recogidas en el punto 4.3 de este documento.

**9.7. Mecanismos para asegurar la transparencia y la rendición de cuentas**

En cuanto a los mecanismos para asegurar la transparencia y la rendición de cuentas, el Modelo de Evaluación de Centros, que como se decía anteriormente también se aplica al plan de estudios de la ELG, establece un procedimiento que garantiza la comunicación de resultados a través de la Memoria Anual del Centro, la cual se articula sobre tres puntos:

- Primero, en torno a las actividades docentes desarrolladas, diferenciando entre las que son propias del plan de Estudios del CESIA y las que no lo son.
- Segundo, alrededor de aquellas otras acciones que sin dejar de pertenecer a nuestro ámbito académico, están sin embargo excluidas de lo puramente docente.
- Y tercero, y como nexo de unión entre un año escolar y el siguiente, se articula también sobre una



descripción general de aquellas actividades bien ya empezadas, bien solamente planificadas, al cierre de la edición de esta recopilación.

En el Modelo de Evaluación de Centros también se valoran los resultados del plan de estudios, así como la suficiencia y adecuación de los canales de difusión de la información relativa a las enseñanzas que imparte el centro.

El Equipo de Autoevaluación, como ya se dijo en el apartado 9.2., elaborará el Informe de Autoevaluación, donde se identificarán las propuestas de mejora que permitan, a juicio del Equipo de Autoevaluación, incidir en los puntos débiles detectados. Dichas propuestas o acciones de mejora irán acompañadas de una priorización en función de la urgencia e importancia que el equipo les otorgue a las mismas.

De acuerdo con lo establecido en el punto 5 del apartado duodécimo del anexo de la O.M. 51/2004, de 18 de marzo, el Director de la Escuela elevará dicho Informe, cuyo contenido servirá para que la Unidad de Expertos realice la Evaluación Externa.

Esta Unidad de Expertos deberá contrastar el contenido del Informe de Autoevaluación con la información extraída durante la visita al Centro, identificar fortalezas, debilidades y aportar propuestas de mejora, que quedarán detalladas en el Informe de Evaluación Externa.

Teniendo en cuenta el Informe de Autoevaluación y el Informe de Evaluación Externa de la Unidad de Expertos, el C.E.S.I.A. será el responsable de la planificación y desarrollo del Plan de Mejora, es decir, del conjunto de acciones planificadas, priorizadas, ordenadas cronológicamente y dirigidas a mejorar la calidad de la enseñanza del centro. A la Memoria Anual del Centro le acompañará un seguimiento de este Plan de Mejora del centro.

Con este proceso se pretende dar cumplimiento en gran parte a los requerimientos de cualquier sistema de garantía de calidad, dando publicidad al desarrollo y los resultados del plan de estudios, así como realizando un mecanismo de revisión y mejora del mismo.

### **9.8. Mecanismo de publicidad del curso**

El C.E.S.I.A. dispone de una página WEB con información sobre el curso de Especialidad Complementaria en Logística que se puede consultar en el siguiente vínculo:

[http://armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/personal\\_escuelas/prefLang\\_es/05\\_cesia--01\\_bienvenida\\_es](http://armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/personal_escuelas/prefLang_es/05_cesia--01_bienvenida_es)

## **10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

### **10.1. Cronograma de implantación del curso**

La actual Especialidad Complementaria de Logística se impartió por primera vez con este nombre en el curso académico 2014/15, si bien el cambio responde tan sólo a una actualización de contenidos del curso que lo precedía, la Especialidad de Técnicas de Aprovisionamiento y Transportes, que con las modificaciones necesarias para adaptarse a la evolución de las materias que trataba venía impartándose desde el año 1974.

El nuevo currículo entrará en vigor el año 2018.

### **10.1. Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte de los alumnos procedentes del anterior plan de estudios**

No procede.

### **10.2. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del título propio**

No procede.



## ANEXO I

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DESAGREGADAS EN UNIDADES Y ELEMENTOS DE LA COMPETENCIA

#### **CE.1.- APOYO LOGÍSTICO DE MATERIAL.**

*Capacidad de contribuir activamente a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos de Apoyo Logístico de Material relacionados con las funciones logísticas de Producción y Obtención de A&M, Aprovisionamiento, Mantenimiento, Servicios de Apoyo, Movimiento y Transporte, Gestión de la Información Logística e Ingeniería del Ciclo de Vida, tanto en el ámbito nacional como en el de las diversas cooperaciones bilaterales y en el de las organizaciones internacionales de Seguridad y Defensa de las que España forma parte.*

#### **UNIDADES DE LA COMPETENCIA Y SUS ELEMENTOS**

##### **CE.1.1.- APROVISIONAMIENTO**

Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión y aplicación, análisis y evaluación a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos de Apoyo de Material relacionados con la función logística de Aprovisionamiento, así como en su caso en su coordinación y dirección, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

- CE.1.1.1.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los fundamentos logísticos y los principios del Apoyo Logístico en la Armada.
- CE.1.1.2.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar las áreas de actuación del Apoyo Logístico en la Armada, en relación con él aprovisionamiento.
- CE.1.1.3.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los criterios doctrinales del aprovisionamiento en el Ministerio de Defensa, en la Armada y en las organizaciones internacionales de las que España forma parte.
- CE.1.1.4.** Conocer, comprender y aplicar el ciclo y las distintas fases del aprovisionamiento.
- CE.1.1.5.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar el Sistema Integrado de Gestión del Aprovisionamiento en la Armada.
- CE.1.1.6.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar la metodología y los procedimientos establecidos para la gestión de la cadena de aprovisionamiento de los recursos materiales necesarios, vinculados o no al planeamiento militar.
- CE.1.1.7.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los métodos y procesos para dotar a los buques de nueva construcción de los recursos materiales necesarios para iniciar su actividad operativa.
- CE.1.1.8.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar el proceso conducente a redacción y validación de la Propuesta Inicial de Apoyo (PIDA).
- CE.1.1.9.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los procesos de Documentación de Apoyo al Aprovisionamiento y Plan Parcial de Aprovisionamiento.
- CE.1.1.10.** Conocer, comprender, aplicar y analizar la información contenida en los APL y AEL, y comprender los procesos que conducen a la elaboración del Libro de Cargo del Primer Escalón.
- CE.1.1.11.** Conocer comprender las diferentes fuentes de obtención de los repuestos y pertrechos de carácter particular.
- CE.1.1.12.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los procedimientos establecidos para atender y procesar la agilización de pedidos.



- CE.1.1.13.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los datos y características de los materiales objeto de aprovisionamiento, necesarios para proceder a su obtención.
- CE.1.1.14.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los procesos relacionados con el aprovisionamiento de recursos materiales propios de los Servicios de la JAL o de los Arsenales.
- CE.1.1.15.** Conocer, comprender y aplicar los procesos de gestión del material reparable.
- CE.1.1.16.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los procedimientos para el aprovisionamiento de sistemas con características específicas, en especial los relativos a aeronaves y submarinos.
- CE.1.1.17.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las diferentes fuentes de obtención y la gestión específica del material de combustibles y municiones.
- CE.1.1.18.** Conocer, comprender aplicar, analizar, sintetizar y evaluar la doctrina y procedimientos de gestión de inventarios y mantenimiento de niveles vigentes en la Armada.
- CE.1.1.19.** Conocer, comprender aplicar, analizar, sintetizar y evaluar las diferentes fuentes de obtención y la gestión específica de los consumibles y pertrechos de carácter general.

#### **CE.1.2- MANTENIMIENTO Y SERVICIOS**

Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación y análisis a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos de Apoyo de Material relacionados con la función logística de Mantenimiento. Así como a la gestión de los servicios de apoyo.

- CE.1.2.1.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las áreas de actuación del Apoyo Logístico en la Armada, en relación con el mantenimiento.
- CE.1.2.2.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los criterios doctrinales del mantenimiento en el Ministerio de Defensa, en la Armada y en las organizaciones internacionales de las que España forma parte.
- CE.1.2.3.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las actividades y responsabilidades de los escalones de mantenimiento en la Armada.
- CE.1.2.4.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el concepto de Mantenimiento para la conservación de las capacidades de las Unidades.
- CE.1.2.5.** Conocer y comprender los diferentes modelos de mantenimiento, su evolución histórica y sus objetivos.
- CE.1.2.6.** Conocer y comprender el modelo de mantenimiento correctivo y su eficiencia.
- CE.1.2.7.** Conocer y comprender el modelo de mantenimiento preventivo y la eficacia y eficiencia de sus diferentes procedimientos de aplicación.
- CE.1.2.8.** Conocer y comprender el modelo de mantenimiento predictivo y su eficacia y eficiencia.
- CE.1.2.9.** Conocer y comprender las diferentes técnicas de mantenimiento predictivo.
- CE.1.2.10.** Conocer y comprender el modelo de mantenimiento basado en la fiabilidad (RCM) y su eficacia y eficiencia.
- CE.1.2.11.** Conocer y comprender las diferentes tareas de mantenimiento RCM sobre los elementos mantenibles.
- CE.1.2.12.** Conocer y comprender los conceptos de fiabilidad, mantenibilidad, disponibilidad y seguridad de funcionamiento.
- CE.1.2.13.** Conocer y comprender los nuevos procedimientos y sistemas de mantenimiento modificativo y proactivo.
- CE.1.2.14.** Conocer y comprender las características de los sistemas de Gestión de mantenimiento asistido por ordenador (GMAO).



- CE.1.2.15.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el aprovisionamiento de los recursos materiales necesarios a los correspondientes escalones de mantenimiento.
- CE.1.2.16.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los procedimientos para planear, programar y presupuestar los Periodos de Mantenimiento Programado (PIP) de las unidades de la Armada.
- CE.1.2.17.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las tareas logísticas de ejecución de la Baja de las Unidades.
- CE.1.2.18.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los procesos propios de los Servicios de la JAL o de los Arsenales relacionados con el mantenimiento de equipos sistemas y componentes.

### **CE.1.3.- MOVIMIENTO Y TRANSPORTE**

Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos relacionados con la gestión de la distribución y transporte de material, así como en su caso en su coordinación y dirección, tanto en el ámbito nacional como internacional.

- CE.1.3.1.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los procedimientos y los planes de transporte de material FMS.
- CE.1.3.2.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los contratos de Operador Logístico.
- CE.1.3.3.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los procesos relacionados con la gestión de vehículos de la Armada y aplicar los procedimientos de empleo de este recurso.
- CE.1.3.4.** Conocer, comprender, aplicar analizar, sintetizar y evaluar los requerimientos de embalaje etiquetado y manipulación de material.
- CE.1.3.5.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los modelos de seguimiento de recursos logísticos (ASSET TRACKING)
- CE.1.3.6.** Conocer y comprender los requisitos para el transporte internacional de material de Defensa y doble uso.
- CE.1.3.7.** Conocer y comprender los principios del transporte multimodal.

### **CE.1.4.- GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN LOGÍSTICA**

Contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación a las actividades de los procesos de trabajo y procedimientos relacionados con la gestión de los sistemas de información logística nacionales y los particulares de las organizaciones internaciones de las que España forma parte, así como en su caso en su coordinación y dirección; dentro de estos se encuentra la catalogación, posibilitador de la gestión informatizada del material.

- CE.1.4.1.** Conocer, comprender y aplicar la información proporcionada por NMCRL, CESAR, FED LOG.
- CE.1.4.2.** Conocer, comprender, aplicar y analizar la información gestionada mediante SIGMA-DOS y SIGAPEA.
- CE.1.4.3.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar la información gestionada mediante GALIA.
- CE.1.4.4.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los sistemas informáticos relacionados con la Gestión de Inventarios de material de municionamiento y combustibles.
- CE.1.4.5.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el sistema OTAN de catalogación.
- CE.1.4.6.** Conocer, comprender, aplicar y analizar la gestión del programa SECAT.
- CE.1.4.7.** Conocer, comprender y aplicar la doctrina sobre la normalización militar y su aplicación en la identificación y la descripción de artículos.



**CE.1.4.8.** Conocer, comprender y aplicar los sistemas de información logística para el planeamiento y conducción de operaciones. LOGFAS, LOGREQ

#### **CE.1.5.- INGENIERÍA DEL CICLO DE VIDA**

Capacidad de contribuir activamente mediante el conocimiento, comprensión, aplicación, y análisis a las diferentes actividades relacionadas con la ingeniería del ciclo de vida de los equipos, sistemas y componentes (ESC), en especial con el Plan de Apoyo Logístico integrado y la gestión de las obsolescencias de los diferentes ESC.

**CE.1.5.1.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el proceso de determinación de especificaciones de los requisitos técnicos, diseño, integración y desarrollo de los sistemas de armamento y material.

**CE.1.5.2.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el coste del ciclo de vida de los sistemas de armamento y material.

**CE.1.5.3.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el Plan de Apoyo Logístico Integrado (ALI) y contribuir a su elaboración y ejecución.

**CE.1.5.4.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el sistema de control de la configuración de equipos, sistemas y componentes de los buques y unidades de la Armada.

**CE.1.5.5.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las causas y efectos de la obsolescencia de equipos sistemas y componentes y los procedimientos para gestionarlas.

#### **CE.1.6.- CONTRATACIÓN DE APOYO**

Capacidad de contribuir mediante el conocimiento, comprensión, desarrollo y análisis de las actividades relacionadas con la contratación y el apoyo externalizado al apoyo logístico de material.

**CE.1.6.1.** Conocer y comprender los antecedentes históricos y la evolución normativa en materia de contratación pública y familiarizarse con el manejo de las fuentes jurídicas (legales, jurisprudenciales y doctrinales) vigentes en materia de contratación del Sector Público y, en particular, del Ministerio de Defensa.

**CE.1.6.2.** Conocer y comprender quiénes son o pueden ser Órganos de Contratación en el ámbito de la Administración General del Estado y, en particular, del Ministerio de Defensa, así como los órganos consultivos y los órganos de asistencia que pueden constituirse.

**CE.1.6.3.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los distintos tipos de contratos y procedimientos de contratación que sustentan la obtención de los recursos materiales.

**CE.1.6.4.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las actividades implicadas en la ejecución de los contratos que sustentan la obtención de los materiales de aprovisionamiento, desde la recepción inicial, la recepción en el almacén de repuestos, y hasta la entrega en la unidad petitionaria.

**CE.1.6.5.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el Plan Anual del Contrato de Repuestos.

**CE.1.6.6.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los contratos de mantenimiento de los diferentes ESC y familias de armas gestionados por la Jal y la DGAM.

**CE.1.6.7.** Conocer, comprender y aplicar la cláusula contractual de aseguramiento de la calidad (PECAL).

#### **CE.1.7.- GASTO PÚBLICO**

Capacidad de contribuir mediante el conocimiento, comprensión y desarrollo de las actividades relacionadas con la gestión presupuestaria y del gasto de los recursos puestos a su disposición para la gestión del apoyo logístico de material.

**CE.1.7.1.** Conocer y comprender la normativa que regula los Presupuestos Generales del Estado.



- CE.1.7.2.** Conocer, comprender y desarrollar las diferentes fases del ciclo presupuestario.
- CE.1.7.3.** Conocer y comprender los principios presupuestarios y el sentido y contenido jurídico de los mismos,
- CE.1.7.4.** Conocer y comprender las estructuras presupuestarias y el triple criterio de clasificación de los créditos presupuestarios.
- CE.1.7.5.** Conocer y comprender la Ley de Estabilidad presupuestaria y el escenario presupuestario plurianual.
- CE.1.7.6.** Conocer y comprender las diferentes fuentes de financiación disponibles para la obtención del recurso material.
- CE.1.7.7.** Conocer, comprender y aplicar las fases de ejecución del gasto y el procedimiento ordinario de pago conforme a lo previsto en la normativa vigente.
- CE.1.7.8.** Conocer, comprender y aplicar los procedimientos especiales de pago.

## **CE.2.- APOYO A LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA**

*Capacidad de analizar y proponer soluciones apropiadas, practicables y aceptables a los problemas logísticos que se puedan plantear en el ámbito de la gestión y en el de la conducción de operaciones, facilitando tanto la toma de decisiones propias como el apoyo a la toma de decisiones de otros*

## **UNIDADES DE LA COMPETENCIA Y SUS ELEMENTOS**

### **CE.2.1.- HERRAMIENTAS DE APOYO A LA DECISIÓN**

Capacidad de análisis, síntesis y evaluación de los problemas logísticos que permita tanto la toma de decisiones propias como el apoyo a la toma de decisiones de otros, mediante el dominio de las diferentes técnicas y herramientas de apoyo a la decisión aplicables a los procesos logísticos.

- CE.2.1.1.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las herramientas de auditoría de costes y precios, y su utilidad para conocer el precio de los bienes públicos y en particular los relativos a las empresas de bienes para la Defensa cuyo precio no puede ser determinado en un mercado de libre competencia.
- CE.2.1.2.** Capacidad de analizar, sintetizar y evaluar los problemas teniendo en consideración sus múltiples aspectos y valorando diferentes aspectos, incluso multidisciplinarios.
- CE.2.1.3.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los métodos estadísticos de interpretación cuantitativa y cualitativa de datos.
- CE.2.1.4.** Conocer, comprender y aplicar a un nivel elemental métodos y técnicas de investigación operativa susceptibles de resolverse con las herramientas básicas disponibles en los paquetes ofimáticos.
- CE.2.1.5.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los principios del análisis de decisiones y los modelos de estructuración de problemas de decisión.
- CE.2.1.6.** Conocer, comprender, aplicar técnicas simples de simulación que permitan evaluar los resultados de modelos propuestos.
- CE.2.1.7.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los resultados de modelos básicos de predicción basados en regresión y en series temporales.
- CE.2.1.8.** Conocer, comprender y aplicar las herramientas básicas disponibles en los paquetes ofimáticos, u otro software más específico aunque no especializado, para resolver modelos sencillos de ayuda a la decisión.
- CE.2.1.9.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las diferentes técnicas de negociación y los principios teóricos que subyacen en ellas.
- CE.2.1.10.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los resultados de una correcta comunicación interpersonal.
- CE.2.1.11.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los diferentes estilos de liderazgo, para participar en o dirigir equipos de trabajo y de negociación.



### **CE.2.2.- EXPERIENCIA INVESTIGADORA**

Capacidad para **desarrollar** y aplicar experiencia investigadora necesaria para contribuir eficazmente a la solución de problemas en el ámbito del apoyo logístico de material.

- CE.2.2.1.** Buscar y utilizar las distintas fuentes de información logística o de materias relacionadas, analizar la información, y evaluar su relevancia para el problema estudiado.
- CE.2.2.2.** Comprender, analizar y sintetizar la información de fuentes diversas para proponer una solución factible al problema estudiado o realizar aportaciones, originales y novedosas que ayuden a otros investigadores a su comprensión o resolución.
- CE.2.2.3.** Emplear los conocimientos teóricos adquiridos y las diferentes herramientas practicadas para documentar, y sostener las conclusiones y propuestas que se formulen en relación al problema estudiado.

### **CE.3.- APOYO AL PLANEAMIENTO Y CONDUCCIÓN DE OPERACIONES**

*Capacidad de contribuir activamente, desde el ámbito de la logística, al planeamiento y conducción de operaciones y ejercicios específicos, conjuntos y combinados, en el nivel operacional y en las estructuras superiores de los niveles tácticos de acuerdo a la normativa y procedimientos nacionales y de las organizaciones internacionales de seguridad y defensa de las que España forma parte.*

### **UNIDADES DE LA COMPETENCIA Y SUS ELEMENTOS**

#### **CE.3.1.- LOGÍSTICA OPERATIVA**

Conocer, comprender y aplicar la doctrina y los procedimientos de logística operativa empleados en ejercicios específicos, conjuntos y combinados, tanto a nivel bilateral como integrados en las organizaciones internacionales de seguridad y defensa de las que España forma parte.

- CE.3.1.1.** Conocer, comprender y aplicar la doctrina y los procedimientos de apoyo a una fuerza naval multinacional.
- CE.3.1.2.** Conocer y comprender y participar en las responsabilidades y actividades de las células de ejecución logística en los distintos niveles y ámbitos de la conducción de operaciones.
- CE.3.1.3.** Conocer, comprender y aplicar los procedimientos de apoyo logístico en operaciones a nivel operacional y táctico.
- CE.3.1.4.** Conocer, comprender y aplicar las herramientas de apoyo al planeamiento.
- CE.3.1.5.** Conocer, comprender y aplicar la doctrina y procedimientos del movimiento y transporte estratégico de material en apoyo a operaciones específicas.
- CE.3.1.6.** Conocer, comprender y aplicar la doctrina y los procedimientos para despliegue y repliegue de una fuerza conjunta en Zona de operaciones (RSOM)
- CE.3.1.7.** Conocer y comprender el concepto y funcionamiento de un JLSG.
- CE.3.1.8.** Conocer y comprender el concepto de HNS.

#### **CE.3.2.- PLANEAMIENTO LOGÍSTICO**

Conocer, comprender y participar activamente en el proceso de planeamiento a nivel operacional y táctico como responsable de una célula logística de un Estado Mayor.

- CE.3.2.1.** Conocer, comprender y aplicar la doctrina y los procedimientos de planeamiento a nivel operacional.





**CE.3.2.2.** Participar en las distintas fases del planeamiento operativo como integrante de la célula logística (J4) del grupo de planeamiento (GRUPLA).

**CE.3.2.3.** Apoyar al Jefe del Grupo de Planeamiento (JGRUPLA) en los cometidos de ámbito logístico.

#### **CE.4.- PLANEAMIENTO Y OBTENCIÓN DE A&M**

*Capacidad de participar en los procesos de planeamiento y obtención de armamento y material, contribuyendo activamente a todas sus actividades en España y en el ámbito internacional, tanto en lo que se refiere al planeamiento y programación de necesidades como a la gestión de los programas de obtención a lo largo del ciclo de vida.*

#### **UNIDADES DE LA COMPETENCIA Y SUS ELEMENTOS**

##### **CE.4.1.- PLANEAMIENTO DE LA DEFENSA**

Conocer y comprender y participar los procesos de planeamiento de la defensa.

**CE.4.1.1.** Conocer, comprender y aplicar el proceso de planeamiento de la Defensa: el planeamiento militar, el planeamiento operativo y el planeamiento de recursos.

**CE.4.1.2.** Conocer y comprender las directivas y documentos que orientan el proceso de planeamiento de la Defensa

**CE.4.1.3.** Conocer, comprender la participación de la Armada en el proceso de planeamiento de la Defensa y su interrelación con el resto de actores que participan en el mismo.

##### **CE.4.2.- OBTENCIÓN DE A&M**

Conocer, comprender y aplicar los procesos de obtención de armamento y material en España y participar en las distintas fases que forman parte de dichos procesos. Tanto en el ámbito nacional como internacional.

**CE.4.2.1.** Conocer y comprender cómo se determinan los Objetivos de Capacidades Militares y OOD.

**CE.4.2.2.** Conocer, comprender y aplicar cómo se definen los Objetivos de Recursos de Material (ORM) y sus componentes.

**CE.4.2.3.** Conocer, comprender cómo se priorizan los distintos componentes de los ORM.

**CE.4.2.4.** Conocer y comprender la integración de los procesos de planeamiento, programación y presupuestación para la obtención de A&M

**CE.4.2.5.** Conocer, comprender y aplicar el proceso de obtención de Armamento y Material por fases (PAPS)

##### **C.E.4.3.- GESTIÓN DE PROGRAMAS**

Conocer y comprender y participar en la gestión, coordinación y dirección de los programas de obtención de A&M a lo largo del ciclo de vida.

**CE.4.3.1.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las técnicas de gestión de proyectos basadas en PERT y CPM.

**CE.4.3.2.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los procedimientos de gestión de riesgos en programas.

**CE.4.3.3.** Conocer, comprender y aplicar los procedimientos relativos a la logística involucrada en los programas de adquisición de material.

**CE.4.3.4.** Conocer, comprender y participar en los procesos y actividades de las distintas fases de un programa de obtención de A&M: Ingeniería de sistemas, I+D+i, especificaciones de los requisitos técnicos,



diseño arquitectónico del sistema, integración del sistema, desarrollo del sistema, ciclo de vida, ALI, actuaciones a lo largo del ciclo de vida y análisis y gestión de obsolescencias.

**CE.4.3.5.** Conocer, comprender las responsabilidades de las oficinas de programas para poder participar como integrante de las mismas

## **CE.5.- CONOCIMIENTO DEL ENTORNO**

*Capacidad analítica para trabajar y relacionarse en el entorno organizativo y normativo en que se desenvuelven las FAS y en el que desarrollan su actividad logística, tanto a nivel nacional como supranacional.*

### **UNIDADES DE LA COMPETENCIA Y SUS ELEMENTOS**

#### **CE.5.1.- ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN**

Conocer, comprender, aplicar y analizar el marco organizativo y normativo en que se desenvuelven las FAS y en el que desarrollan su actividad logística.

**CE.5.1.1.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las distintas teorías sobre las Organizaciones y su implementación en las Fuerzas Armadas (FAS).

**CE.5.1.2.** Conocer, comprender, aplicar y analizar la organización de la AGE, el MINISDEF, las FAS y la Armada.

**CE.5.1.3.** Conocer, comprender, aplicar y analizar la regulación del procedimiento administrativo común y su aplicación en las FAS.

**CE.5.1.4.** Conocer, comprender, aplicar y analizar la responsabilidad patrimonial de la Administración.

**CE.5.1.5.** Conocer y comprender los principios reguladores de la iniciativa legislativa y la potestad reglamentaria en las AA.PP. y el MINISDEF.

**CE.5.1.6.** Conocer y comprender la estructura orgánica del Órgano Central, EMAD, Ejércitos y Armada.

#### **CE.5.2.- ENTORNO INDUSTRIAL**

Conocer, comprender, aplicar y analizar las diferentes actividades logísticas en el mundo empresarial del sector de la Defensa. Conocer y comprender la estructura de la base industrial de defensa española, y de las principales organizaciones internacionales para la obtención de armamento de las que España forma parte.

**CE.5.2.1.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los principios, la documentación y los procesos relativos a la normalización de materiales y la homologación de productos.

**CE.5.2.2.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los principios, la normativa y los procesos relativos a la Calidad y seguridad industrial.

**CE.5.2.3.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los principios, la normativa y los procesos relativos a la Política medioambiental.

**CE.5.2.4.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los principios, normativa y procedimientos que rigen el apoyo del Estado a la industria nacional de Defensa.

**CE.5.2.5.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los mecanismos y organizaciones de cooperación internacional en el ámbito de la industria de defensa.

**CE.5.2.6.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los sectores industriales en el ámbito de la Defensa, la clasificación y registro de empresas y la clasificación sectorial de la DIGAM.

**CE.5.2.7.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las diferentes familias y sistemas de Armas, su clasificación, y su relación con los sectores industriales.



### **CE.5.3.- LOGÍSTICA COOPERATIVA**

Conocer, comprender, aplicar y analizar el marco organizativo y normativo de los países aliados y amigos y de las Organizaciones Internacionales con las que las FAS españolas desarrollan alguna actividad logística.

- CE.5.3.1.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las actividades relacionadas con el apoyo logístico en la Unión Europea.
- CE.5.3.2.** Conocer comprender la normativa y procedimientos de aplicación de la cooperación estructurada (PESCO)
- CE.5.3.3.** Conocer y comprender los objetivos y el funcionamiento de la Agencia europea de defensa (EDA)
- CE.5.3.4.** Conocer y comprender los objetivos y el funcionamiento de la Organización Conjunta para la Cooperación en Materia de Armamento (OCCAR)
- CE.5.3.5.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los mecanismos de apoyo logístico en la OTAN.
- CE.5.3.6.** Conocer y comprender los objetivos y los procedimientos de funcionamiento del Nato Support Investment Program (NSIP)
- CE.5.3.7.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los procedimientos logísticos en las operaciones de ayuda humanitaria de las NNUU.
- CE.5.3.8.** Conocer, comprender, aplicar y analizar las vías de obtención proporcionadas por NSPA.
- CE.5.3.9.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el funcionamiento de las vías de obtención de material proporcionadas por el programa norteamericano de asistencia a la seguridad, y el FMS.
- CE.5.3.10.** Conocer, comprender, aplicar y analizar el sistema de artículos de uso común (CUIS).
- CE.5.3.11.** Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar la vía de obtención de material francés.
- CE.5.3.12.** Conocer, comprender, aplicar y analizar la doctrina logística aliada y europea, así como las Agencias e Instituciones que la integran.
- CE.5.3.13.** Conocer, comprender, aplicar y analizar los procesos de conclusión y ejecución de acuerdos internacionales en el MINISDEF.



ANEXO II

**GUÍA PARA LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENERALES**

COMPETENCIA GENERAL (CG)	ACTIVIDAD FORMATIVA (AF)	INSTRUMENTOS DE EVALUACION (IE)	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (CC)
<p><b>CG1:</b> Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en el entorno del área de logística</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos de grupo.</li> <li>- Estudio de casos.</li> <li>- Exposiciones orales.</li> <li>- Lecturas.</li> <li>- Prácticas.</li> <li>- Coloquios.</li> <li>- Resolución de Problemas.</li> <li>- Seminario.</li> <li>- TAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoevaluación.</li> <li>- Evaluación entre iguales.</li> <li>- Examen/exposición oral.</li> <li>- Mapas conceptuales.</li> <li>- Observación directa.</li> <li>- Prueba escrita de respuesta abierta.</li> <li>- Pruebas objetivas.</li> <li>- Redacción de informes.</li> </ul>	<p><b>A:</b> la competencia se supera excelentemente.  <b>B:</b> la competencia se alcanza completamente.  <b>C:</b> la competencia se alcanza parcialmente.  <b>D:</b> la competencia no se alcanza.  <b>En blanco:</b> no se tienen suficientes evidencias para valorarla.</p>
<p><b>CG2:</b> Capacidad de integrar conocimientos e información, formar criterios y enfrentarse a la complejidad de formular juicios en el ámbito de los contenidos de la Especialidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos de grupo.</li> <li>- Estudio de casos.</li> <li>- Exposiciones orales.</li> <li>- Lecturas.</li> <li>- Prácticas.</li> <li>- Coloquios.</li> <li>- Resolución de Problemas.</li> <li>- Seminario.</li> <li>- TAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoevaluación.</li> <li>- Evaluación entre iguales.</li> <li>- Examen/exposición oral.</li> <li>- Mapas conceptuales.</li> <li>- Observación directa.</li> <li>- Prueba escrita de respuesta abierta.</li> <li>- Pruebas objetivas.</li> <li>- Redacción de informes.</li> </ul>	<p><b>A:</b> la competencia se supera excelentemente.  <b>B:</b> la competencia se alcanza completamente.  <b>C:</b> la competencia se alcanza parcialmente.  <b>D:</b> la competencia no se alcanza.  <b>En blanco:</b> no se tienen suficientes evidencias para valorarla.</p>
<p><b>CG3:</b> Capacidad de formular y comunicar de modo claro conclusiones, y las razones que las sustenten, a públicos tanto especializados como no especializados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos de grupo.</li> <li>- Estudio de casos.</li> <li>- Exposiciones orales.</li> <li>- Lecturas.</li> <li>- Prácticas.</li> <li>- Coloquios.</li> <li>- Resolución de Problemas.</li> <li>- Seminario.</li> <li>- TAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoevaluación.</li> <li>- Evaluación entre iguales.</li> <li>- Examen/exposición oral.</li> <li>- Mapas conceptuales.</li> <li>- Observación directa.</li> <li>- Pruebas objetivas.</li> <li>- Redacción de informes.</li> </ul>	<p><b>A:</b> la competencia se supera excelentemente.  <b>B:</b> la competencia se alcanza completamente.  <b>C:</b> la competencia se alcanza parcialmente.  <b>D:</b> la competencia no se alcanza.  <b>En blanco:</b> no se tiene suficientes evidencias para valorarla.</p>



<p><b>CG4:</b> Capacidad de trabajar eficazmente en diversos roles dentro de un equipo multidisciplinar, así como asumir su dirección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos de grupo.</li> <li>- Estudio de casos.</li> <li>- Exposiciones orales.</li> <li>- Lecturas.</li> <li>- Prácticas.</li> <li>- Coloquios.</li> <li>- Resolución de Problemas.</li> <li>- Seminario.</li> <li>- TAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoevaluación.</li> <li>- Evaluación entre iguales.</li> <li>- Examen/exposición oral.</li> <li>- Mapas conceptuales.</li> <li>- Observación directa.</li> <li>- Pruebas objetivas.</li> <li>- Redacción de informes.</li> </ul>	<p><b>A:</b> la competencia se supera excelentemente.  <b>B:</b> la competencia se alcanza completamente.  <b>C:</b> la competencia se alcanza parcialmente.  <b>D:</b> la competencia no se alcanza.  <b>En blanco:</b> no se tiene suficientes evidencias para valorarla.</p>
<p><b>CG5:</b> Capacidad de aprendizaje que permita continuar estudiando de modo autónomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos de grupo.</li> <li>- Estudio de casos.</li> <li>- Exposiciones orales.</li> <li>- Lecturas.</li> <li>- Prácticas.</li> <li>- Coloquios.</li> <li>- Resolución de Problemas.</li> <li>- Seminario.</li> <li>- TAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoevaluación.</li> <li>- Evaluación entre iguales.</li> <li>- Examen/exposición oral.</li> <li>- Mapas conceptuales.</li> <li>- Observación directa.</li> <li>- Prueba escrita de respuesta abierta.</li> <li>- Pruebas objetivas.</li> <li>- Redacción de informes.</li> </ul>	<p><b>A:</b> la competencia se supera excelentemente.  <b>B:</b> la competencia se alcanza completamente.  <b>C:</b> la competencia se alcanza parcialmente.  <b>D:</b> la competencia no se alcanza.  <b>En blanco:</b> no se tiene suficientes evidencias para valorarla.</p>



**ANEXO III**  
**GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Actividad formativa.**

Son tareas o experiencias de enseñanza-aprendizaje mediante las cuales el alumno alcanza los resultados de aprendizaje.

A efectos del curso ELG, se entenderá por “*actividad presencial*”, aquella actividad programada y desarrollada dentro del horario docente del periodo académico del curso. Las actividades presenciales podrán ser “dirigidas”, “compartidas” o “autónomas”.

Se entenderá como “*actividad no-presencial*”, aquella actividad no programada y que se desarrolla de forma autónoma, fuera del horario docente del periodo académico o durante la fase a distancia.

**Asignatura.**

Es un conjunto de unidades de aprendizaje, actividades y evaluaciones en las que se divide una materia.

**Carga de trabajo.**

*Carga de Trabajo*: Es el trabajo expresado en horas o sesiones, indistintamente, dedicado por un alumno a una actividad, asignatura o curso.

A su vez, la carga de trabajo puede clasificarse de la siguiente forma:

- *Carga de trabajo “teórica”*: es aquella generada por actividades de tipo presencial o no-presencial, en forma de lección magistral, paneles, estudios teóricos para preparación de actividades o pruebas de evaluación, entre otros.
- *Carga de Trabajo “Practica”*: es aquella que generada por actividades de tipo presencial o no-presencial, en forma de trabajos a desarrollar por el alumno, investigación, prácticas o ejercicios y seminarios, entre otras.

**Carga Lectiva.**

Suma de créditos que componen un plan de estudios.

**CVCDEF**

Campus Virtual Corporativo del Ministerio de Defensa.

**Competencia.**

Conjunto de capacidades que debe poseer el oficial ELG para aplicar de forma integrada los conocimientos, habilidades, actitudes y valores con el fin de lograr el éxito en el desempeño de las funciones que tiene encomendadas.



### **Contenidos.**

Constituyen el instrumento que permite alcanzar los resultados de aprendizaje de cada módulo formativo. Cada bloque de contenidos se asocia a un elemento de competencia.

### **Criterio de realización.**

Son una descripción de los requisitos de calidad para el resultado obtenido en el desempeño laboral. Permite establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia. Son la base para que un evaluador juzgue si un trabajador es, o aún no, competente.

### **Currículo.**

Conjunto de objetivos, competencias, contenidos, metodología del aprendizaje y criterios de evaluación.

### **ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System: Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos).**

El crédito europeo es la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante, para cumplir los objetivos del programa de estudios, y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudios de las diversas enseñanzas, conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan.

El número de horas por crédito será de 25 en el sistema de enseñanza militar.

### **Elemento de competencia.**

Es la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación. Se refiere a su acción, un comportamiento, un resultado que el trabajador debe demostrar, y es una función realizada por un individuo.

### **Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).**

El Proceso de Bolonia tiene el objetivo de crear un Espacio Europeo de Educación Superior en el año 2010. Surge a partir de la Declaración de Bolonia de 19 de junio de 1999, que ha dado lugar a una serie de reformas para lograr una educación superior europea más compatible, comparable, atractiva y de calidad. El proceso marca tres prioridades: la introducción del sistema de tres ciclos (grado/máster/doctorado), la garantía de la calidad y el reconocimiento de las cualificaciones.

### **Evaluación.**

Métodos y procedimientos utilizados para valorar los logros de un individuo (conocimientos, destrezas y competencias) o de una institución o programa de estudio.



**Guía docente.**

Documento público de referencia, que recoge el plan docente de cada módulo, materia o asignatura, y que ha de ser elaborado por el equipo docente correspondiente.

**Horario docente.**

Periodo de tiempo en el que se desarrollan las actividades de enseñanza-aprendizaje.

**Materia.**

Son las unidades didácticas que abarcan áreas del conocimiento caracterizadas por la homogeneidad de su objeto, con criterios de evaluación explícitos. Se componen de una o más asignaturas.

**Metodología de enseñanza-aprendizaje.**

Los diversos métodos y técnicas utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

**Módulo formativo.**

El bloque coherente de formación asociado a cada una de las unidades de competencia. Es un conjunto de contenidos temáticos relativos a un ámbito de conocimiento determinado. Se compone de materias y asignaturas.

**Perfil de Egreso**

Conjunto de competencias y capacidades definidas que deben reunir los alumnos al concluir la ELG.

**Perfil de ingreso**

Conjunto de competencias, capacidades o requisitos que deben reunir los alumnos para ser nombrados alumnos del CESIA.

**Perfil profesional.**

Conjunto de competencias y capacidades que identifican la formación del oficial diplomado de estado mayor para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias de las funciones que le pudieran corresponder.

**Plan de estudios.**

Diseño curricular que deberá contener los logros, competencias y conocimientos que los alumnos deben alcanzar en cada área y grado; los contenidos, temas y problemas de cada área; la metodología que se aplicará en cada área; y los indicadores de desempeño y metas de calidad. Por cada curso militar se elaborará un currículo que contendrá al menos el plan de estudios cuyos objetivos se determinarán en términos de resultados de aprendizaje o competencias que garanticen que el alumno ha adquirido el perfil de egreso requerido.