

DIRECTIVA D.E.A. ORDINARIO N° F-001

“PROCESO DE DISEÑO, AJUSTE Y REDISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL Y CURSOS DE LAS ETAPAS FORMACIÓN MATRIZ, ESPECIALIDAD Y POSESPECIALIDAD BAJO UN ENFOQUE ORIENTADO A COMPETENCIAS”

-
- Obj:** Establece las etapas y responsables de los procesos de diseño, ajuste y rediseño curricular de los Programas de Formación y Cursos de las etapas de Formación Matriz, de Especialidad y Posespecialidad bajo un enfoque orientado a competencias desarrollados en las Academias, Escuelas y Centros de Instrucción.
- Ref:**
- a) Ley 21.091 Sobre Educación Superior del 29 de Mayo del 2018.
 - b) Ley 20.129 Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del 17 de Noviembre 2006.
 - c) Reglamento de la Educación de las Fuerzas Armadas DNL-350 (Ex 4-36/12) de 2003.
 - d) Reglamento de Especialidades de la Armada, N° 4-36/9 de 1982.
 - e) Reglamento de Funcionamiento de Academias, Escuelas y Centros de Instrucción de la Armada, N° 4-36/5 de 2017.
 - f) Proyecto Educativo Institucional de la Armada, Resolución D.E.A. Ordinario N° 6415/11/5255 del 20 de Febrero del 2018.
 - g) Directiva D.G.P.A. Ord. N° I-007. “Establece Normas y Procedimientos para la Planificación y Ejecución de Cursos”.
 - h) C.N.A. Resolución Exenta DJ 009-4 del 03 de Agosto del 2015.
-

I.- INFORMACIONES

- A.- La Armada de Chile, a través del Proyecto Educativo Institucional, ha definido como enfoque para la formación del personal, un modelo orientado a competencias.
- B.- De acuerdo a las experiencias internacionales, el desarrollo de un currículum de formación orientado a competencias requiere llevar adelante un proceso de acuciosa planificación referido al diseño y elaboración de los instrumentos de planificación curricular; procesos en los que se debe contar con la participación de distintos actores o partes interesadas que, a nivel de la Armada, se traducen, entre otros, en los alumnos de los cursos, sus egresados, académicos civiles y militares, técnicos y profesionales expertos, profesores y directivos de las Academias, Escuelas y Centros de Instrucción Institucionales, de las Direcciones Técnicas, Mandos Operativos, y finalmente, la Dirección General del Personal (D.G.P.A), como órgano administrador del recurso humano Institucional.
- C.- Es en este sentido que se hace necesario definir el proceso que se seguirá a nivel de la Dirección de Educación de la Armada (D.E.A) para diseñar, ajustar o rediseñar el currículum de un Programa de Formación o Curso bajo un modelo orientado a competencias, como así mismo, establecer el papel, las obligaciones y las responsabilidades que le corresponderán a cada uno de los integrantes del proceso.
- D.- Para una mejor comprensión de la presente directiva, se ha agregado un anexo con la conceptualización de los términos empleados.

II.- **ORGANISMOS EJECUTORES**

- Dirección de Educación de la Armada.
- Academia Guerra Naval.
- Academia Politécnica Naval.
- Escuela Naval "Arturo Prat".
- Escuela de Grumetes "Alejandro Navarrete Cisterna".
- Escuelas de Submarinos y Armas A/S.
- Escuela de Aviación Naval.
- Centro de Instrucción del S.H.O.A.
- Centro de Instrucción Básica de la Infantería de Marina.
- Centro de Instrucción de Reclutas.

III.- **MISIÓN**

Establecer las etapas y responsables de los procesos de diseño, ajuste y rediseño curricular de los Programas de Formación y Cursos de las etapas de Formación Matriz, de Especialidad y Posespecialidad desarrollados en las Academias, Escuelas y Centros de Instrucción de la Armada, con el propósito de contribuir al Modelo de Educación Naval bajo el enfoque Orientado a Competencias.

IV.- **ESTRUCTURA CURRICULAR**

A.- El diseño curricular comprende el proceso de estructuración y organización de todos los componentes técnico-pedagógicos y administrativos que permiten la ejecución de un Programa de Formación o curso según corresponda. Es una actividad creativa que integra diversos elementos, con el propósito de alcanzar las competencias establecidas en el perfil de egreso.

Los Instrumentos de Planificación Curricular que materializan el currículum de una formación Orientada a Competencias, son los siguientes:

- Perfil de Ingreso.
- Perfil de Egreso.
- Matriz de Articulación Institucional.
- Matriz de Tributación de Curso.
- Malla Curricular.
- Plan de Estudio.
- Programas de Asignatura.
- Syllabus.

El **Perfil de Ingreso**, en el ámbito de la D.E.A., está referido a los aspectos de preparación académica y vocación de los postulantes, los que son evaluados en los exámenes académicos de ingreso en el Concurso Único de Admisión para la Escuela de Grumetes y Concurso de Admisión de la Escuela Naval, en tanto que los aspectos relativos al Perfil de Ingreso asociados a exigencias de salud física, mental y condición físico-deportiva, se rigen por los reglamentos institucionales y directivas de la D.G.P.A.

La estructura y composición de los Instrumentos de Planificación Curricular señalados precedentemente, a excepción del Perfil de Ingreso, son definidos a través de las directivas emanadas por la D.E.A.

B.- Para entregar una respuesta de calidad y coherente a la demanda de los Programas de Formación y Cursos que requiere la Institución para cumplir con los roles que la Constitución y las leyes del Estado de Chile le asigna, la D.E.A. ha definido los siguientes procesos curriculares:

1. **Diseño Curricular:** se refiere al proceso de creación de un nuevo Programa de Formación o curso de acuerdo con las necesidades de la Institución. Para su elaboración se requiere, entre otras cosas, la definición del Perfil de Egreso.
2. **Ajuste Curricular:** se aplica a un Programa de Formación o Curso existente y considera todos aquellos cambios curriculares que no impactan el Perfil de Egreso correspondiente.
3. **Rediseño Curricular:** se materializa cuando los cambios curriculares requieren modificar el Perfil de Egreso, y consecuentemente, a la totalidad de la estructura del Programa de Formación o Curso.

V.- **PROCEDIMIENTOS**

Según sea el proceso curricular que se requiera desarrollar, se seguirá el siguiente procedimiento.

A.- **Diseño Curricular:**

La D.G.P.A., como organismo administrador superior de los recursos humanos de la Institución, entre otros aspectos, tiene la responsabilidad de proveer el personal en la calidad y cantidad para satisfacer las necesidades institucionales. Asimismo, entre sus funciones y conforme al Reglamento de Especialidades de la Armada, anualmente tiene la responsabilidad de definir los cursos que se realizarán a través de los mandos ejecutores dependientes de la D.E.A.

De acuerdo con lo establecido por la D.G.P.A. en la Directiva g) de la referencia, los mandos administradores institucionales, materializados en las Direcciones Generales, anualmente en el mes de diciembre, deben elevar a la D.G.P.A., los requerimientos de ejecución de cursos para el año subsiguiente solicitados por los respectivos mandos ejecutores. En caso de que los mandos administradores determinen la necesidad de crear o desarrollar un nuevo Programa de Formación o Curso, ya sea por cambios en las funciones operativas que desarrollan, cambios tecnológicos, u otros motivos, la directiva indicada señala que dicha solicitud debe ser elevada a la D.G.P.A.

La D.G.P.A. evalúa la pertinencia del nuevo Programa de Formación o Curso, considerando los impactos que esta pudiera tener en las líneas de la carrera profesional del personal, en el reglamento de especialidades, implicancias económicas en sobresueldos o gratificaciones, entre otros aspectos. Una vez que la D.G.P.A., ha autorizado la creación de un nuevo Programa de Formación o Curso, la D.E.A. comienza a desarrollar el currículo, debiendo para ello seguir secuencialmente el proceso indicado en el anexo "A" y que se detalla a continuación:

El proceso de Diseño Curricular considera la realización de las siguientes etapas:

1.- Desarrollo del Perfil de Egreso

- a) La etapa más importante del proceso de Diseño Curricular de un nuevo Programa de Formación o Curso es el levantamiento de competencias, cuyo producto final es el Perfil de Egreso. La responsabilidad de conducir el desarrollo de esta tarea, recae en el Jefe del Departamento de Planificación de la D.E.A., a través del asesor de Formación de Oficiales o asesor de Formación de Gente de Mar, según corresponda.
- b) Bajo la conducción y orientaciones de la D.E.A., los mandos dependientes deben desarrollar el correspondiente Perfil de Egreso.
- c) Para el desarrollo del Perfil de Egreso, los mandos dependientes convocarán a representantes y expertos de los Mandos Operativos o Técnicos que hayan solicitado el Programa de Formación o Curso, docentes civiles o militares de la Academia, Escuela o Centro de Instrucción que reúna las condiciones para realizar el curso, expertos institucionales o externos, según sea necesario, egresados de cursos similares realizados en otras instituciones de Educación Superior, de las Fuerzas Armadas Chilenas o extranjeras, y, como orientación general, se convocará a representantes de todas las partes interesadas.
- d) Antes de iniciar el desarrollo de un nuevo Programa de Formación o Curso, según sea el caso, se requiere definir las condiciones de borde o contexto desde los cuales se iniciará su diseño, las que deberán ser definidas por el Mando que solicitó su creación, en coordinación con la D.G.P.A. Los aspectos mínimos necesarios a definir son los siguientes:
 - Tipo de Curso (formación matriz, especialidad, subespecialidad, especialidad complementada, capacitación, etc).
 - A quiénes estará dirigido el curso. (Oficiales, Gente de Mar, Oficiales y Gente de Mar, Empleados Civiles, etc.)
 - Requisitos de Ingreso (Ref. Directiva Ord. D.E.A. F-006).
 - Conocimientos Previos (Ref. Directiva Ord. D.E.A. F-006).
 - Periodo de tiempo que la D.G.P.A. está dispuesta a invertir en su formación.
 - Régimen de estudios: Dedicación exclusiva, media jornada, vespertino, jornada parcial.
 - Modalidad: presencial, semipresencial o a distancia.
 - Funciones principales o área de desempeño del egresado.
- e) El Perfil de Egreso se desarrollará conforme a la estructura que se establece en una directiva particular para tal efecto. El Perfil de egreso considera básicamente la definición de **competencias genéricas, sello y específicas**.
- f) La descripción de las **competencias sello**, y en qué etapa de formación, Academia, Escuela o Centro de Instrucción se desarrollarán, serán definidas a nivel de la D.E.A. Por su parte, las **competencias genéricas** serán definidas en conjunto con los Mando dependientes.
- g) Concluido el proceso de desarrollo del Perfil de Egreso, la propuesta deberá ser validada por las Direcciones Generales y sus respectivos Mandos Operativos y Direcciones Técnicas en los aspectos que les competen, de acuerdo a lo siguiente:

Estado Mayor General de la Armada:

Competencias específicas de los cursos de Estado Mayor y Alta Dirección Institucional.

- Dirección de Inteligencia de la Armada: Competencias específicas del área de Inteligencia y Ciberdefensa.
- Dirección de Telecomunicaciones e Informática de la Armada: Competencias específicas del área de telecomunicaciones e informática.

Dirección General del Personal de la Armada

- Dirección de Educación de la Armada: Competencias Transversales y Sello del personal Institucional.
- Dirección de Sanidad de la Armada: Competencias específicas del área de la salud.

Comando de Operaciones Navales:

- Comandancia en Jefe de la Escuadra: Competencias específicas relacionadas a las operaciones de unidades de superficie.
- Comandancia de la Fuerza de Submarinos: Competencias específicas de los cursos del área de Submarinos, Armas A/S y Torpedos.
- Comandancia de la Aviación Naval: Competencias específicas del área Aviación Naval.
- Comandancia General del Cuerpo de Infantería de Marina: Competencias específicas del área I.M.
- Comando de Fuerzas Especiales: Competencias específicas de FF.EE.

Dirección General de los Servicios de la Armada

- Dirección de Ingeniería y Sistemas Navales: Competencias específicas relacionadas con el desempeño técnico y gestión logística de los sistemas institucionales.
- Dirección de Proyectos, Investigación y Desarrollo de la Armada: Competencias específicas asociadas al diseño y desarrollo de proyectos e investigación.
- Dirección de Abastecimiento de la Armada: Competencias específicas de cursos del área de Abastecimiento y Finanzas.

Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional:

- Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático y Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas: Competencias específicas de cursos del área litoral.
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada: Competencias específicas de especialidades del área de hidrografía y oceanografía.

- h) Validado el Perfil de Egreso, este será aprobado por el Sr. Director de Educación y publicado en el portal intranet de la D.E.A.

2.- Diseño de la Matriz de Articulación Institucional

- a) La **Matriz de Articulación Institucional** es el documento de planificación curricular mediante el cual la Armada, a través de la D.E.A., establece las Academias y Escuelas que son responsables de desarrollar las Competencias de un Programa de Formación de una especialidad, cuyo proceso se ejecuta en dos o más etapas de formación.
- b) La Ley de Educación Superior indicada en a) de la referencia, en su artículo N°81, introduce modificaciones a la Ley N° 20.129 del Sistema de Nacional de Aseguramiento de la Calidad, que, entre otros cambios, establece que la acreditación de carreras será obligatoria a contar de 24 meses desde que se apruebe la nueva normativa de acreditación. En la actualidad, los criterios de acreditación de carreras profesionales señalados en la letra h) de la referencia (carrera entendida por el Sistema de Educación Naval como una especialidad conducente a un título profesional o técnico), entre los estándares de calidad que deben cumplir los planes de formación de las especialidades, es que estos deben dar cuenta del desarrollo de competencias genéricas, tales como comunicación oral y escrita, pensamiento crítico, solución de problemas, desarrollo de relaciones interpersonales, autoaprendizaje e iniciativa personal, trabajo en equipo y uso de tecnologías de información.
- c) El trayecto que recorren los Oficiales para desarrollar las competencias de egreso de una especialidad, es decir, de una carrera de nivel profesional, incluye la realización del Curso de Cadetes y el Curso de Aplicación de Guardiamarinas (Etapas de Formación Matriz), un período de Aplicación Práctica en unidades y reparticiones, para finalizar con el Curso de Especialidad (Etapas de Especialización). Considerando la forma en que lleva a cabo el proceso formativo antes señalado, el desarrollo de las competencias sello, genéricas y algunas específicas, se realiza en un proceso progresivo e incremental que deben ser explicitadas en la Matriz de Articulación Institucional y cuyo mayor nivel de desarrollo y complejidad, por lo general, se alcanza en la etapa de especialización.
- d) Para el caso de las especialidades de Gente de Mar, conducentes a un título técnico de nivel superior, el desarrollo de las competencias se da en un proceso continuo que considera dos etapas; Curso de Grumetes (etapa de Formación Matriz) y Curso de Especialidad (de especialización). En ambas etapas se desarrollan competencias las cuales deben ser explicitadas en la Matriz de Articulación Institucional.
- e) La responsabilidad de conducir el desarrollo Matriz de Articulación Institucional, es del Asesor de Formación Oficiales o Gente de Mar de la D.E.A. con el apoyo de las Academias, Escuelas o Centros de Instrucción.
- f) La Matriz de Articulación Institucional será una sola para los Programas de Formación, es decir, aquellos en que una competencia se desarrolla en más de una etapa de formación. Esto se da principalmente en cursos conducentes a títulos profesionales, títulos técnicos y grados académicos, tales como los cursos de especialidad de Oficiales y Gente de Mar, que se inician en las Escuelas Matrices y finalizan en la Academia Politécnica Naval.

- g) Para aquellos cursos cuyas competencias del Perfil de Egreso se desarrollan íntegramente en una sola etapa de formación, no requiere desarrollar la Matriz de Articulación Institucional.
- h) Las instrucciones de elaboración y el formato de la Matriz de Articulación Institucional se encuentran detalladas en una Directiva D.E.A. específica.

3.- Diseño de la Matriz de Tributación de Curso

- a) La **Matriz de Tributación de Curso** corresponde al documento de planificación curricular en el cual la Academia, Escuela o Centro de Instrucción explicita la contribución de las actividades curriculares al logro de las competencias del perfil de egreso.
- b) La responsabilidad del desarrollo y actualización de estos documentos será de los mandos ejecutores dependientes de la D.E.A.
- c) En este proceso de definición, es fundamental la participación de los docentes que impartirán el curso y expertos en los diferentes contenidos.
- d) Las instrucciones de elaboración y el formato de la Matriz de Tributación de Curso se encuentran detalladas en una Directiva D.E.A. específica.

4.- Diseño Preliminar de la Malla Curricular

- a) Con los antecedentes descritos en la Matriz de Tributación de Curso, el paso siguiente será el desarrollo de una **Malla Curricular** preliminar que dé cuenta de las asignaturas del curso y su secuenciación como, asimismo, las horas pedagógicas estimadas que requerirá la implementación de cada asignatura.
- b) La tarea de desarrollar este documento será de la Academia, Escuela o Centro de Instrucción responsable de ejecutar el curso correspondiente.

5.- Estimación Preliminar de Costos

- a) Tomando como base la Malla Curricular preliminar, la unidad ejecutora deberá efectuar un estudio de costos del curso a implementar. El propósito de esta tarea es poder hacer un cálculo estimado de los costos que implica el desarrollo del curso, de manera que el Mando Administrador tenga una idea aproximada de las implicancias económicas del nuevo curso y pueda tomar una decisión sobre la factibilidad y conveniencia de desarrollar un curso solicitado, con la mayor cantidad de antecedentes posibles.
- b) Para desarrollar un nuevo curso, en algunas ocasiones se requiere de la adquisición de mobiliario y equipamiento, elementos que en algunos casos tienen un período de vida útil bastante limitado, especialmente lo que se refiere a equipamiento electrónico e informático. Además de lo anterior, algunos cursos requieren de la construcción de infraestructura, capacitación de los docentes, insumos entre otros aspectos a considerar. Todos estos costos deben ser considerados para evaluar la conveniencia y aceptabilidad de impartir un nuevo Programa de Formación y Curso, sobre todo cuando la periodicidad prevista de ejecución es baja y existen alternativas extrainstitucionales más económicas y especializadas en el área requerida.

- c) El estudio preliminar de costos deberá ser separado en dos partes; Costos de Implementación y Costos de Operación en Régimen, los que se detallan a continuación.

i. Costos de Implementación:

- Los costos de implementación se refieren a todos aquellos gastos que deberán ser realizados por una única vez y que se requieren para desarrollar de nuevas capacidades. En esta estimación se deberá incluir al menos las necesidades de construcción de infraestructura, adquisición de mobiliario, material, equipos, herramientas, talleres, laboratorios, simuladores, entre otros.
- Asimismo, y en caso de que se requiera, dentro de estos costos se deberán considerar los correspondientes a la capacitación de los profesores o personal de apoyo docente para operar el equipamiento, o bien, desarrollar conocimientos en áreas nuevas.
- En esta etapa de desarrollo se deberá indicar aquellas implementaciones que requerirán del desarrollo de un proyecto y aquellos que corresponden a adquisiciones simples. En los proyectos de equipamiento e infraestructura se deberá considerar en forma integral, todos los aspectos necesarios para su implementación, tales como el personal que lo operará, la infraestructura necesaria para su custodia y almacenamiento, costos de mantenimiento directos y externos, insumos requeridos, periodos de vida útil del material, entre otros. Estos valores deberán ser incorporados en la estructura de costos de operación de los cursos.

ii. Costos de Operación en Régimen:

- Comprende los costos estimados que se requerirán anualmente para ejecutar un curso; es decir posterior a la ejecución de los proyectos de infraestructura, equipamiento y capacitación. En esta estimación se deben considerar los costos docentes y asociados (papel, plumones, combustible, munición, explosivos, pasajes, viáticos, etc.)
- Los costos deberán ser estimados en relación a una cantidad determinada de alumnos, que deberá ser indicada en los cálculos. De tratarse de un curso de Riesgo o Alto Riesgo, en el cálculo de los costos decentes, se deberá considerar además los instructores de apoyo, las actividades en se emplearán y el grado de actividad conforme a lo dispuesto en la Directiva D.E.A. F-005.

6.- Aprobación Anteproyecto de Diseño Curricular por la D.G.P.A.

- a) Finalizado el desarrollo de los documentos que dan forma al Anteproyecto de Diseño Curricular (Perfil de Egreso, Malla Curricular preliminar y el estudio de costos), la Academia, Escuela o Centro de Instrucción correspondiente los deberá elevar a la D.E.A. para su análisis.

- b) En caso que el anteproyecto implique la construcción de instalaciones, este deberá ser revisado y aprobado por el Departamento IV “Activos Educativos”, y en lo que respecta a costos docentes, este será revisado por la División de Profesores del Departamento II “Control Educativo”.
- c) En caso que no existan observaciones, el anteproyecto será elevado a la D.G.P.A. para su revisión.
- d) La D.G.P.A. evaluará el Anteproyecto de Diseño Curricular, en forma especial, en lo referente a los Perfiles de Egreso, duración del curso y costos estimados.
- e) En caso de que el Anteproyecto de Diseño Curricular sea aprobado por la D.G.P.A. en todos sus términos, se continuará con las siguientes etapas del Diseño Curricular. Si la propuesta ha merecido observaciones, se procederá a efectuar reuniones de trabajo con representantes del Departamento de Planes de la D.G.P.A., con el propósito de efectuar los ajustes necesarios a los documentos curriculares o costos del proyecto, según sean la naturaleza de las observaciones que se haya efectuado.
- f) Realizados los ajustes necesarios, se elevará a la D.G.P.A. una nueva propuesta curricular y de costos, para su posterior aprobación, hasta que sea totalmente aprobada.

7.- Desarrollo de Documentos Curriculares

- a) Con la aprobación por parte de la D.G.P.A del Anteproyecto de Diseño Curricular, la D.E.A., a través de los Mandos Dependientes, iniciará el desarrollo del Plan de Estudio y Programas de Asignatura que darán forma al Programa de Formación o curso. La Academia, Escuela o Centro de Instrucción acorde a los Perfiles de Egreso aprobados en el Anteproyecto de Diseño Curricular, deberá designar una comisión liderada por un oficial para el desarrollo de la Matriz de Tributación, Plan de Estudio, Malla Curricular y Programas de Asignatura.
- b) El **Plan de Estudio**, la **Malla Curricular** y los **Programas de Asignatura** que desarrolle el mando ejecutor, deberán enmarcarse dentro de los tiempos y recursos establecidos en el anteproyecto.
- c) Para el desarrollo de los Programas de Asignatura se deberán apoyar en los docentes del área, expertos y referentes profesionales.
- d) La Matriz de Tributación, Plan de Estudio, Malla Curricular y Programas de Asignatura se confeccionarán de acuerdo a lo establecido en las Directivas D.E.A. respectivas.

8.- Validación de Documentos Curriculares

- a) Finalizada la etapa de desarrollo de los Documentos Curriculares, los mandos dependientes deberán efectuar un proceso de validación interna y externa del diseño curricular del nuevo programa de formación o curso ; proceso en el cual se deberá solicitar la participación, entre otros, de docentes del área, de representantes de la D.E.A., expertos de los Mandos Operativos, Direcciones Técnicas y Direcciones Generales, según sea la materia que se aborde y conforme a lo señalado en el punto V, letra A, punto 1.- letra g) del presente documento.

- b) De existir observaciones producto del proceso de validación, se harán la correcciones pertinentes por parte del organismo competente, confeccionándose la propuesta final, la cual será elevada a la DEA.

9.- Aprobación Documentos Curriculares

- a) Recepcionados los documentos curriculares, la División de Desarrollo Curricular del Departamento de Planes de la D.E.A., revisará y gestionará las resoluciones respectivas que permiten ejecutar un curso conforme a lo establecido en el reglamento indicado en c) de la ref.

10.- Planificación Anual de Cursos

- a) Aprobado el plan de estudio por la D.E.A., este será publicado en el portal intranet, sección Cursos Institucionales, quedando a contar de esa fecha disponible para su ejecución.
- b) Para incorporar en la planificación anual la realización de un curso, los mandos administradores y ejecutores que los requieran, deberán proceder de acuerdo con lo estipulado por la D.G.P.A. en la directiva indicada en g) de la referencia.

11.- Desarrollo de Syllabus

Una vez que un curso ha sido programado en el Plan Anual de Actividades, la Academia, Escuela o Centro de Instrucción deberá administrar las medidas pertinentes para el oportuno desarrollo de los **Syllabus** de las asignaturas, conforme a las Directivas D.E.A.

B.- Ajuste Curricular:

El proceso de **ajuste curricular** es un proceso que se debe dar en forma natural y dinámica en toda Institución académica, la que, para tener una oferta académica atractiva y pertinente, se debe adaptar a los cambios de la sociedad y el campo laboral. Esta situación se da en forma natural en sistemas cerrados, como el Sistema de Educación Naval, el cual forma profesionales y técnicos que posteriormente se desempeñan en la misma institución.

El ajuste curricular se aplica a un Programa de Formación o Curso existente, sin modificar las competencias del Perfil de Egreso.

Los procesos de ajuste curricular implican cambios normalmente en los siguientes Instrumentos de Planificación Curricular:

- Planes de Estudio.
- Malla Curricular.
- Programas de Asignatura.
- Syllabus.

Las propuestas de Ajuste Curricular se deberán elevar a la D.E.A. en los plazos y formas que se establecen en las directivas que regulan los Instrumentos de Planificación Curricular antes señalados.

C.- Rediseño Curricular:

El **rediseño curricular** se materializa cuando los cambios o modificaciones curriculares impactan el Perfil de Egreso, y consecuentemente, a la estructura de un Programa de Formación o Curso.

Este proceso se dará normalmente cuando la naturaleza de las competencias requeridas o funciones que desarrolla un profesional o técnico requieren de cambios mayores.

La necesidad de hacer cambios en el Perfil de Egreso puede obedecer a cambios en la gestión de recursos humanos, necesidades de los Mandos Operativos como consecuencia de cambios en las funciones o tareas que ejerce el personal, cambios tecnológicos disruptivos, entre otros aspectos.

Las solicitudes de cambio a un Perfil de Egreso que se generen fuera del ámbito de mando de la D.E.A., deberán ser canalizadas a través de la D.G.P.A., la que dispondrá a la D.E.A. cuando sea pertinente, analizar y emitir su opinión técnica sobre los cambios propuestos.

Las Academias, Escuelas y Mandos dependientes de la D.E.A., en base al análisis de sus procesos educacionales, podrán proponer a la Dirección de Educación cambios en los Perfiles de Egreso, los que serán evaluados por esta Dirección Técnica.

Los cambios a los Perfiles de Egreso deberán ser solicitados mediante un documento oficial en el cual se indique las competencias que requieren ser modificadas, eliminadas o incorporadas con la respectiva justificación.

La solicitud será analizada por los respectivos asesores de formación de Oficiales y Gente de Mar.

Una vez que se resuelva sobre la pertinencia de los cambios propuestos al Perfil de Egreso, se procederá a iniciar un proceso de Rediseño Curricular, que en términos generales, debe seguir un proceso similar al del Diseño Curricular, es decir:

1.- Ajuste del Perfil de Egreso

La responsabilidad de conducir el desarrollo de esta tarea será de los asesores de Formación de Oficiales y Gente de Mar según corresponda, quienes deberán convocar a representantes de las Direcciones Generales, Direcciones Técnicas o Mandos Operativos para analizar y resolver sobre las propuestas de cambios a los Perfiles de Egreso.

2.- Ajuste de la Matriz de Articulación Institucional

Finalizado el Ajuste del Perfil de Egreso, bajo la conducción de la D.E.A., se realizarán los ajustes necesarios de incorporar en la Matriz de Articulación Institucional, la Matriz de Tributación de Curso y la Malla Curricular.

3.- Aprobación de Anteproyecto de Rediseño Curricular

- a) En caso de que el Ajuste del Perfil de Egreso implique algunas de las situaciones indicadas a continuación, se deberá elevar una propuesta a la D.G.P.A. para su aprobación:

- ii Aumento del tiempo requerido de formación sobre lo que hasta ese momento ha invertido la Institución.
 - iii Cambios curriculares que impliquen un cambio en la denominación de una especialidad, subespecialidad o especialidad complementada.
 - iiii Cambios en los sobresueldos o gratificaciones de acuerdo al Estatuto del Personal de las FF.AA.
- b) En caso de que el Rediseño Curricular, además de lo señalado precedentemente, implique un aumento importante de costos de operación y/o costos de implementación (Infraestructura, equipamiento, capacitación, etc), se deberá elevar a la D.G.P.A. un Anteproyecto de Rediseño curricular, en los mismos términos que lo establecido en el punto V, Letra A.- número 5 de la presente directiva.
- c) Una vez que el Anteproyecto de Rediseño Curricular es aprobado por la D.G.P.A., se continuará con el desarrollo de los otros Instrumentos de Planificación Curricular.
- d) En caso que a la D.G.P.A. le merezcan observaciones al Anteproyecto de Rediseño curricular, se deberá efectuar un ajuste al Perfil de Egreso y Anteproyecto curricular hasta su total aprobación de la D.G.P.A.

4.- Desarrollo de documentos Curriculares

Aprobado el Anteproyecto de Rediseño Curricular se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el punto V, letra A.- números 6, 7, 8 y 9 de la presente directiva.

VI.- VIGENCIA

La presente Directiva entrará en vigencia a contar de la fecha de su promulgación.

VII.- ANEXOS

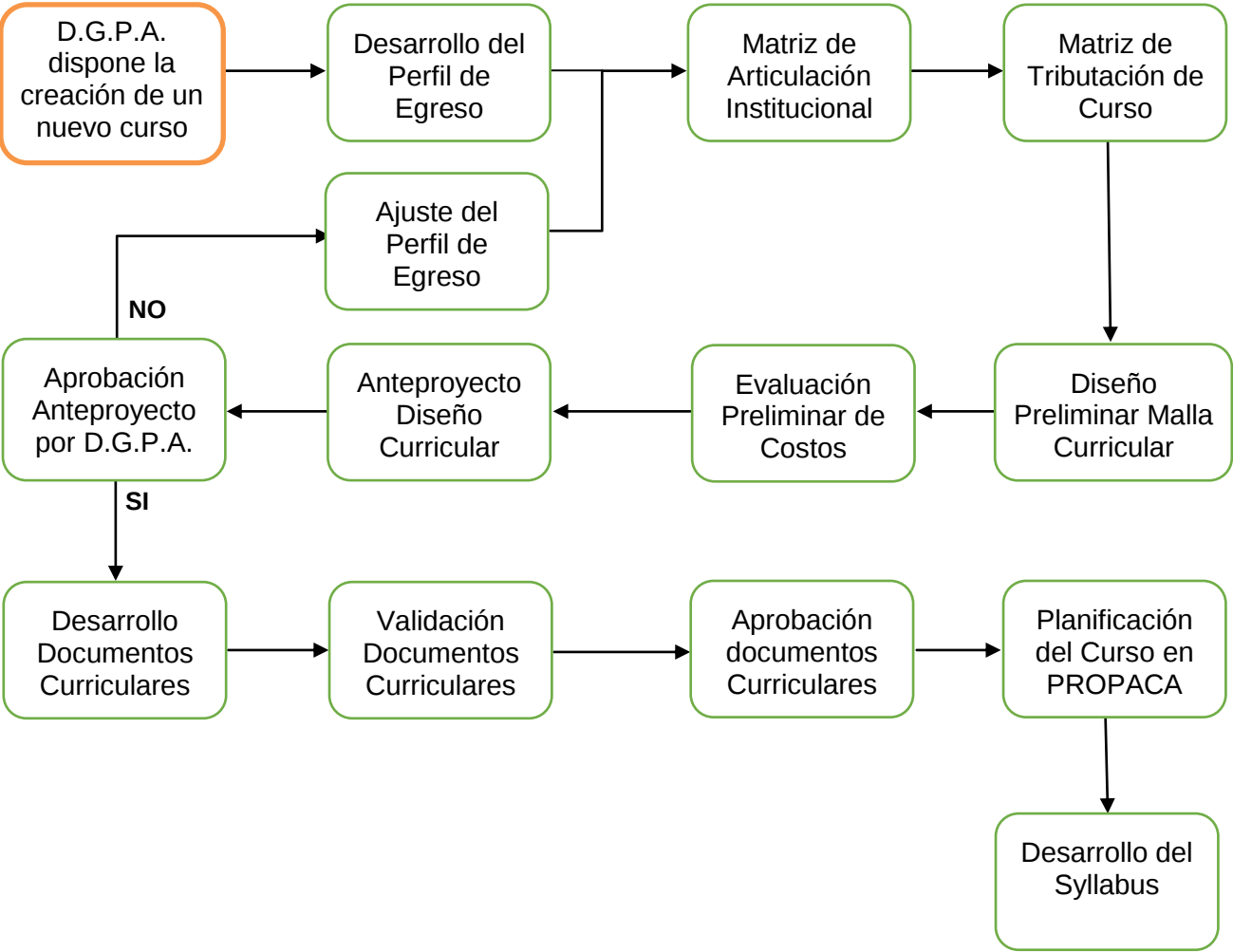
- | | |
|-----------|--|
| Anexo "A" | Proceso de Diseño Curricular y Aprobación de un Nuevo Programa de Formación o de un Curso. |
| Anexo "B" | Glosario de Términos. |
| Anexo "C" | Ejemplo de Perfil de Egreso. |
| Anexo "D" | Ejemplo Matriz de Articulación Institucional. |


JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución: "B"

ANEXO “A”

PROCESO DE DISEÑO CURRICULAR Y APROBACIÓN DE UN NUEVO PROGRAMA DE FORMACIÓN O DE UN CURSO




JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.

A N E X O “B”
GLOSARIO TÉRMINOS

Actividades Curriculares	Son actividades intencionadas que se desarrollan tanto en horario lectivo como fuera de este. Contribuyen a las competencias, mediante experiencias de aprendizaje significativo, en donde el alumno participa de manera activa en su proceso formativo. Ejemplos de actividades curriculares: Programas de asignatura, Períodos de embarco, Prácticas y Visitas profesionales, Actos Cívico-Militares, Seminarios, Talleres y Charlas, Exposiciones culturales, Torneos y Campeonatos deportivos e Interescuelas, etc. Estas actividades, como curriculares, deben considerar el registro de asistencia o participación, aprobación o bien, calificación según corresponda. Lo anterior, con el objeto de contar con una trazabilidad de las actividades curriculares efectuadas por el alumno.
Curso	Corresponde a la denominación de la unidad más básica en la que se estructura una actividad formativa de una las Etapas Formación Institucionales, la que se formaliza a través de un plan de estudio.
Certificación	Corresponde al título profesional, título técnico, grado académico o diploma que entrega la Academia o Escuela al alumno que ha aprobado satisfactoriamente un Programa de Formación o Curso, conforme a las facultades que otorga la Ley General de Educación y normativas internas de la D.E.A.
Competencia	Se entiende por competencia a la combinación de habilidades, destrezas, actitudes, valores y conocimientos necesarios para desempeñar una tarea específica, una competencia incluye tanto medios como un fin. Los medios son el conocimiento, las habilidades, destrezas, actitudes, valores y el fin es desempeñar efectivamente las actividades o tareas o cumplir los estándares de una ocupación determinada. Sin un fin, el término competencia pierde su verdadero significado.
Perfil de Egreso	Corresponde a la declaración institucional que plasma las competencias que se espera que un egresado alcance al final de un Programa de Formación o Curso, que le permiten desempeñarse en las funciones centrales de una especialidad, con un grado de eficiencia y seguridad razonables, que se traduce en el cumplimiento de las tareas propias y típicas de la profesión naval, dentro de un desempeño profesional inicial.
Competencias Específicas	Son todas aquellas competencias que se requiere que tenga un egresado para desempeñarse en las funciones y tareas propias de una especialidad, subespecialidad, especialidad complementada o capacitación específica, y están relacionados con los conocimientos teóricos o técnicos asociados a la especialidad y que son necesarios para el ejercicio en el ámbito profesional naval. Ejemplo de ellas son Análisis Financiero Naval, Dirección de Sistemas de Armas, Diseño de Sistemas de Defensa, Programación Computacional, etc.
Competencias Genéricas	Considera aquellas orientadas a la movilización de recursos personales (conocimientos, habilidades y actitudes) y recursos del contexto o medio profesional, consideradas como relevantes para un desempeño competente de cualquier profesional naval, independiente del escalafón, especialidad, función que realicen, grado que ostenten o nivel institucional en el que se desempeñen. Entre los diferentes títulos profesionales y grados académicos que se otorgan en la Institución, el desarrollo de estas competencias se hará acorde al nivel de complejidad del Programa de Formación o curso. Ejemplo de competencias genéricas son Comunicación Oral, Comunicación Escrita, Uso de TIC, Gestión de Proyectos, Gestión del Tiempo, Trabajo en Equipo, etc.

ORIGINAL

Resultados de Aprendizaje	Es una declaración escrita que describe lo que el alumno puede hacer (y hace) con lo que “sabe”, entendiendo el saber en un sentido amplio que puede abarcar tanto el conocer como el saber hacer, saber ser o saber convivir. Explicitando lo que sabrá o será capaz de hacer, un alumno, una vez finalizado el proceso de aprendizaje de una o más actividades curriculares.
Indicadores de desempeño	Da cuenta del logro de la competencia para fines de seguimiento del egresado de un programa de formación. En el caso de un curso, que posee Perfil de Egreso, los indicadores de desempeño deberán ser confeccionados en conjunto con representantes de la División encargada del seguimiento de egresados, de la Dirección de Educación de la Armada. El indicador de desempeño favorece la retroalimentación y la toma de decisiones, con el propósito de valorar el grado de impacto del proceso formativo naval en el futuro desempeño profesional de sus egresados.
Área de Formación	Categorización de las asignaturas impartidas en las diferentes Etapas del Sistema de Educación Naval (Formación Matriz, Especialidad y Posespecialidad). Estas áreas corresponden a las de Formación Básica, Formación Transversal, Formación Específica/Disciplinar y Formación Práctica; las cuales no necesariamente se encuentran presentes, por medio de asignaturas, en cada una de las Etapas del SEN. Estas áreas de formación se evidencian en la Malla Curricular del curso respectivo.
Línea de Formación	Integración de asignaturas, que por medio de las estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje y procedimientos de evaluación, contribuyen al desarrollo de una disciplina del saber, cuya formación continua trasciende a las Etapas del Sistema de Educación Naval. Entre ellas destacan, como por ejemplo: Línea de Formación en Humanidades, Desarrollo del Pensamiento Matemático, Idioma, Valórica, entre otras.




JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.

A N E X O “C”

EJEMPLO DE PERFIL DE EGRESO

Tipo de Alumno	Gente de Mar
Escalafón	Línea
Título de Especialidad	Armamentos (Arm.)
Tipo de Certificación y Denominación	Técnico Nivel Superior en Manipulación de Armas y Explosivos
Programa de Formación o Curso	Escuela de Grumetes, Curso de Grumete Naval - Academia Politécnica Naval, Curso de Especialidad

Descripción General:

El especialista en Armamentos está capacitado para operar armamento corto alcance y conocer los sistemas de artillería de mediano y largo alcance en servicio en la institución, manipular munición, misiles, torpedos, cargas de profundidad y material de demoliciones, efectuar mantenimiento al armamento menor (1ro y 2do nivel) y desempeñarse como encargado de la sala de armas, en unidades y reparticiones del ámbito naval y marítimo.

Conoce los procedimientos de fallas del material a su cargo y las características operacionales de los misiles y torpedos en servicio en la Armada. Aplica procedimientos de prevención de riesgos.

1.- Competencias Sello

Código	Competencias	Descripción de la Competencia
CS1	Condición Físico Deportiva	Desarrollar una condición físico-deportiva que le permite cumplir las exigencias operativas del servicio, de acuerdo los requisitos establecidos en la normativa vigente de la Armada de Chile.
CS2	Ética Profesional / Compromiso Ético	Aplicar los conceptos de probidad, transparencia y prevención de delitos funcionarios en el desempeño en la institución acorde a las normativas legales, reglamentarias, principio y valores que sustenta la Armada.
CS11	Espíritu Militar / Comportamiento Militar	Actuar conforme a normas, principios y valores de la Armada de Chile en el cumplimiento de sus obligaciones profesionales y personales en todo momento, dentro y fuera del servicio.

2.- Competencias Genéricas

Código	Competencias	Descripción de la Competencia
CG1	Comunicación Oral y Escrita	Comunicar ideas y conocimientos de manera oral y escrita en español de acuerdo con estándares exigibles para un técnico de nivel profesional.
CG2	Tecnologías de información y comunicación	Utilizar las tecnologías de la información, comunicación y el aprendizaje para responder a los desafíos de la especialidad, dentro de los lineamientos que regulan su uso en la institución.
CG3	Comunicación oral y escrita en un segundo idioma	Comunicar de manera oral y escrita ideas y conocimientos en Inglés de acuerdo con estándares exigibles al de un nivel técnico.

3.- Competencias Específicas

Código	Competencias	Descripción de la Competencia
CE1	Mantenimiento del Armamento	Efectuar mantenimiento preventivo y correctivo de primer nivel y segundo nivel al armamento menor y mayor de uso en la Armada, acorde a las normas institucionales y procedimientos técnicos del fabricante.
CE4	Armamento Menor	Emplear armamento menor de una unidad o repartición de acuerdo a normas técnicas y estándares operativos.



JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.

A N E X O “D”

MATRIZ DE ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL

De acuerdo a la Matriz de Articulación Institucional, documento de planificación curricular mediante el cual la Armada, a través de la D.E.A., establece las Academias y Escuelas que son responsables de desarrollar las Competencias de un Programa de Formación de una especialidad, cuyo proceso se ejecuta en dos o más etapas de formación.

Código	Competencia	Descripción de la Competencia	Indicador de desempeño	Unidad Ejecutora
CG1	Comunicación Oral y Escrita	Comunicar de manera oral y escrita ideas y conocimientos en español de acuerdo con estándares exigibles a nivel profesional	Expresa oralmente ideas, en forma estructurada, clara, formal y acorde a las normas lingüísticas.	ESNAVAL,, a través del curso de Cadetes Ejecutivos e Ingenieros Navales
			Expresa ideas, pensamientos o conocimientos en forma escrita, estructurada, clara, formal y acorde a las normas lingüística y académicas.	
			Comunica en forma oral ideas con convicción y seguridad a nivel de grupo, acorde a la situación y audiencia.	B.E. “E.”, a través del curso de Aplicación de Guardiamarinas.
			Comunica con soltura, ideas o pensamientos, en escritos de extensión media, empleando apoyos gráficos para facilitar la comprensión del lector.	
			Comunica en forma oral conocimientos profesionales con convicción y seguridad a nivel de grupo, acorde a la situación y audiencia.	APOLINAV, a través del curso de Especialidad
			Comunica en forma escrita y eficaz sus conocimientos profesionales, con lenguaje técnico, estilo propio y en forma convincente, en textos escritos largos y complejos..	



JUAN ALBERTO LERDÓN PARRA
CONTRAALMIRANTE
DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA ARMADA

Distribución:
Ídem documento básico.