



## ACUERDO N°053/2022

En sesión ordinaria de 13 de abril de 2022 con arreglo a las disposiciones del DFL N°2 de 2009, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370 con las normas no derogadas del DFL N°1, de 2005, el Consejo Nacional de Educación ha adoptado el siguiente acuerdo:

### VISTOS:

Lo dispuesto en los artículos 85, 87, 98 y 101 del DFL N°2, de 2009, la Ley N°19.880; y

### TENIENDO PRESENTE:

1. Que, con fecha 30 de junio de 2021, el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo, en el marco de su proceso de licenciamiento, presentó para la aprobación del Consejo Nacional de Educación, los proyectos de modificaciones mayores de las carreras de Ingeniería en Marina Mercante mención Puente e Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas Marinas, impartidas en jornada diurna, en la ciudad de Valparaíso.
2. Que, en sesión de 1 de diciembre de 2021 el Consejo adoptó el Acuerdo N°144/2021, mediante el cual negó la aprobación de ambos proyectos de modificaciones mayores y transmitió observaciones para que fuesen subsanadas por la institución en la etapa de reformulación.
3. Que, dentro de los plazos establecidos, la institución presentó sus proyectos de reformulación de las modificaciones mayores, los que fueron remitidos a los mismos consultores que las evaluaron en primera instancia.
4. Que, el Consejo Nacional de Educación analizó la propuesta reformulada teniendo en consideración los antecedentes presentados por el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo para la aprobación de los proyectos de modificación de ambas carreras, y los informes evacuados por los consultores expertos designados por el Consejo para evaluar los referidos proyectos reformulados.

### Y CONSIDERANDO:

- 1) Que, para dar respuesta a las Observaciones del Consejo, la Institución en su reformulación, ajustó la redacción de los perfiles de egreso para ambas carreras y en ambos niveles (técnico y profesional), con la finalidad de responder a desempeños integrales o competencias que se deben lograr durante la trayectoria académica; realizó ajustes curriculares para evitar la confusión entre módulos y asignaturas y precisó que, en su modelo educativo se declara una formación por competencias, y que la estructura curricular responde a asignaturas con un enfoque por competencias; realizó los ajustes curriculares para evidenciar en las mallas y matrices una secuencialidad y articulación de las asignaturas considerando específicamente que los prerrequisitos se encuentren acordes a la progresión de los aprendizajes, con el fin de cumplir con una progresión acorde a las competencias declaradas en los Perfiles de Egreso; procedió a clarificar en la documentación curricular (Planes, Mallas y Matrices) el establecimiento de una línea de formación práctica, por medio de "Asignaturas Prácticas", cuyos componentes dan cuenta tanto del progreso de los aprendizajes como del alcance de las competencias declaradas en los Perfiles de Egreso, contribuyendo al seguimiento y monitoreo del avance académico y de los correspondientes Perfiles; y profundizó la fundamentación de su propuesta haciendo referencia a introducir a los estudiantes y egresados en la vida laboral, favoreciendo su transición desde el mundo educativo.
- 2) Que, del análisis de los antecedentes presentados, el Consejo considera que la reformulación, aun cuando no subsana completamente las observaciones efectuadas, sí presenta avances significativos en el nuevo proyecto de modificación mayor de



ambas carreras, y que las debilidades detectadas no ponen en riesgo el logro del perfil de egreso.

- 3) Que, los aspectos de menor desarrollo, los cuales deben ser atendidos a la brevedad y considerados al implementar las modificaciones, son los siguientes:
- a. Respecto de la nueva formulación de los perfiles de egreso, si bien se clarifica los desempeños integrales o competencias a lograr, se observan algunos aspectos a mejorar en la redacción para favorecer su comprensión. Por ejemplo, en Ingeniería en Marina Mercante mención Cubierta, se debe clarificar la expresión “gestionar procesos operativos y administrativos relacionados con puertos y terminales marítimos” debido a que la administración portuaria y de terminales marítimos no está en el ámbito de este profesional. En cuanto a las competencias específicas y genéricas, es necesario revisarlas y realizar precisiones. En el caso de la Ingeniería en Marina Mercante mención Cubierta, algunas no están redactadas con suficiente claridad, por ejemplo: La competencia específica 1 de ambas matrices dice “Aplicar las tradiciones marineras” con la finalidad de comprender el funcionamiento global de la nave, lo que, si no se conoce el entorno naval, resulta incomprensible. La competencia específica 3 de ambas matrices mencionan aplicar “herramientas computacionales”; sin embargo, revisado el plan de estudios y los programas de asignaturas, la única asignatura orientada al uso de herramientas computacionales es “Uso de TIC” que no incluye prácticas en laboratorio de computación y no es prerequisite para ninguna otra asignatura. Las competencias específicas 4, 5 y 6 de la matriz técnica y las competencias específicas 4 y 6 de la matriz de Ingeniería mencionan en su texto “manteniendo una navegación segura”, lo que es una competencia específica en sí que debe desarrollarse y ser demostrada por los estudiantes, que no está siendo evaluada. La competencia específica 11 de la matriz de Ingeniería dice “Administrar procesos de gestión administrativa”, lo que resulta redundante.
  - b. Se debe mejorar la consistencia entre las modificaciones mayores y su modelo educativo, considerando que mantiene la misma estructura curricular previa a la presentación de la propuesta de modificación mayor, en un esquema tradicional de aprendizajes esperados y contenidos, para evitar la confusión que mostraba en la primera propuesta de modificación al denominar módulos a las que, en la realidad, son asignaturas.
  - c. Es necesario resguardar la coherencia formativa revisando la pertinencia de la creación de tres líneas de formación (general aplicada, práctica y profesional) puesto que no es consistente con el modelo educativo institucional que dispone el desarrollo curricular estructurado en cuatro áreas de formación (general, disciplinaria, profesional y complementaria). Se sugiere que adecúe las matrices de progresión de ambas carreras, de tal forma que permitan alcanzar una visión holística de cómo se descompone la competencia y cómo cada una de las asignaturas contribuye al logro de las competencias del perfil de egreso, tanto en el nivel técnico como en el profesional.
  - d. Se debe cautelar el aprendizaje de los contenidos para garantizar el logro académico de los estudiantes, prestando especial atención en las asignaturas fusionadas. Particular atención revisten las ciencias básicas, especialmente las referidas a matemáticas, donde se está doblando el esfuerzo académico en el primer semestre a los alumnos con la asignatura de “Matemática Aplicada”.
  - e. En cuanto a las asignaturas de la línea de formación práctica, se recomienda que se cuente con un diseño instruccional que contenga material, tanto para el alumno como para el docente, que pueden ser, por ejemplo, guías, manuales, rúbricas para evaluación, casos prácticos, sugerencias bibliográficas, entre otros y que estén en coherencia con el perfil de egreso, que sea un preámbulo de las asignaturas prácticas finales, y que contribuyan a la preparación de exámenes prácticos que deben rendir los alumnos ante las autoridades marítimas.



- f. Por último, debe evitar referirse a la salida intermedia como si fuera una carrera en sí misma, situación que fue señalada en varias oportunidades en la reformulación.

**EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN, EN EJERCICIO DE SUS FACULTADES LEGALES, ACUERDA POR LA UNANIMIDAD DE SUS MIEMBROS PRESENTES:**

1. Aprobar los proyectos de modificaciones mayores de las carreras de Ingeniería en Marina Mercante mención Puente, que pasa a denominarse “Ingeniería en Marina Mercante mención Cubierta, con salida intermedia de “Técnico de Nivel Superior en Marina Mercante mención Cubierta” e Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas Marinas, que pasa a denominarse “Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas”, con salida intermedia de “Técnico de Nivel Superior en Marina Mercante mención Máquinas”, impartidas en jornada diurna, en la ciudad de Valparaíso, presentadas por el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo.
2. Certificar que el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo cuenta con los recursos docentes, didácticos, económicos, financieros y físicos necesarios para implementar dichas modificaciones.
3. Encomendar a la Secretaria Ejecutiva del Consejo que certifique la adopción del presente acuerdo, para los efectos legales que procedan.

  
Anely Ramírez Sánchez  
Secretaria Ejecutiva  
Consejo Nacional de Educación



  
Luz María Budge Carvajal  
Presidenta  
Consejo Nacional de Educación



Santiago, 29 de abril de 2022.

**Resolución Exenta N° 091**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en los artículos 85°, 87°, 89°, 90° y 97° al 102° del Decreto con Fuerza de Ley N° 2, de 2009, del Ministerio de Educación, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 20.370, con las normas no derogadas del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Educación; lo prescrito en el inciso séptimo del artículo 3° de la Ley 19.880, de 2003, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; el Decreto Supremo N° 359, de 2014, del Ministerio de Educación, y la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, y

**CONSIDERANDO:**

1) Que, el Consejo Nacional de Educación es un organismo público autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio;

2) Que, corresponde al Consejo Nacional de Educación, en ejercicio de sus cometidos legales, administrar el proceso de licenciamiento de las nuevas instituciones de educación superior, en conformidad con lo establecido por la Ley General de Educación;

3) Que, en sesión ordinaria celebrada con fecha 13 de abril de 2022, el Consejo adoptó el Acuerdo N°053/2022, mediante el cual se acordó aprobar los proyectos de modificaciones mayores de las carreras de Ingeniería en Marina Mercante mención Puente, que pasa a denominarse "Ingeniería en Marina Mercante mención Cubierta, con salida intermedia de "Técnico de Nivel Superior en Marina Mercante mención Cubierta" e Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas Marinas, que pasa a denominarse "Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas", con salida intermedia de "Técnico de Nivel Superior en Marina Mercante mención Máquinas", impartidas en jornada diurna, en la ciudad de Valparaíso, presentadas por el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo, y

4) Que, la Secretaria Ejecutiva del Consejo Nacional de Educación, debe cumplir sus acuerdos, pudiendo, para tales efectos, celebrar los actos administrativos que sean necesarios para el debido cumplimiento de las funciones de este organismo.

**RESUELVO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Ejecútese el Acuerdo N°053/2022 del Consejo Nacional de Educación, adoptado en sesión ordinaria de fecha 13 de abril de 2022, cuyo texto es el siguiente:

**"ACUERDO N°053/2022**

En sesión ordinaria de 13 de abril de 2022 con arreglo a las disposiciones del DFL N°2 de 2009, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370 con las normas no derogadas del DFL N°1, de 2005, el Consejo Nacional de Educación ha adoptado el siguiente acuerdo:

## **VISTOS:**

Lo dispuesto en los artículos 85, 87, 98 y 101 del DFL N°2, de 2009, la Ley N°19.880; y

## **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que, con fecha 30 de junio de 2021, el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo, en el marco de su proceso de licenciamiento, presentó para la aprobación del Consejo Nacional de Educación, los proyectos de modificaciones mayores de las carreras de Ingeniería en Marina Mercante mención Puente e Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas Marinas, impartidas en jornada diurna, en la ciudad de Valparaíso.
2. Que, en sesión de 1 de diciembre de 2021 el Consejo adoptó el Acuerdo N°144/2021, mediante el cual negó la aprobación de ambos proyectos de modificaciones mayores y transmitió observaciones para que fuesen subsanadas por la institución en la etapa de reformulación.
3. Que, dentro de los plazos establecidos, la institución presentó sus proyectos de reformulación de las modificaciones mayores, los que fueron remitidos a los mismos consultores que las evaluaron en primera instancia.
4. Que, el Consejo Nacional de Educación analizó la propuesta reformulada teniendo en consideración los antecedentes presentados por el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo para la aprobación de los proyectos de modificación de ambas carreras, y los informes evacuados por los consultores expertos designados por el Consejo para evaluar los referidos proyectos reformulados.

## **Y CONSIDERANDO:**

- 1) Que, para dar respuesta a las Observaciones del Consejo, la Institución en su reformulación, ajustó la redacción de los perfiles de egreso para ambas carreras y en ambos niveles (técnico y profesional), con la finalidad de responder a desempeños integrales o competencias que se deben lograr durante la trayectoria académica; realizó ajustes curriculares para evitar la confusión entre módulos y asignaturas y precisó que, en su modelo educativo se declara una formación por competencias, y que la estructura curricular responde a asignaturas con un enfoque por competencias; realizó los ajustes curriculares para evidenciar en las mallas y matrices una secuencialidad y articulación de las asignaturas considerando específicamente que los prerrequisitos se encuentren acordes a la progresión de los aprendizajes, con el fin de cumplir con una progresión acorde a las competencias declaradas en los Perfiles de Egreso; procedió a clarificar en la documentación curricular (Planes, Mallas y Matrices) el establecimiento de una línea de formación práctica, por medio de "Asignaturas Prácticas", cuyos componentes dan cuenta tanto del progreso de los aprendizajes como del alcance de las competencias declaradas en los Perfiles de Egreso, contribuyendo al seguimiento y monitoreo del avance académico y de los correspondientes Perfiles; y profundizó la fundamentación de su propuesta haciendo referencia a introducir a los estudiantes y egresados en la vida laboral, favoreciendo su transición desde el mundo educativo.
- 2) Que, del análisis de los antecedentes presentados, el Consejo considera que la reformulación, aun cuando no subsana completamente las observaciones efectuadas, sí presenta avances significativos en el nuevo proyecto de modificación mayor de ambas carreras, y que las debilidades detectadas no ponen en riesgo el logro del perfil de egreso.
- 3) Que, los aspectos de menor desarrollo, los cuales deben ser atendidos a la brevedad y considerados al implementar las modificaciones, son los siguientes:
  - a. Respecto de la nueva formulación de los perfiles de egreso, si bien se clarifica los desempeños integrales o competencias a lograr, se observan algunos aspectos a mejorar en la redacción para favorecer su comprensión. Por ejemplo, en Ingeniería en Marina Mercante mención Cubierta, se debe clarificar la expresión "gestionar procesos operativos y administrativos relacionados con puertos y terminales marítimos" debido a que la administración portuaria y de terminales marítimos no está en el ámbito de este profesional. En cuanto a las competencias específicas y genéricas, es necesario revisarlas y realizar precisiones. En el caso de la Ingeniería en Marina Mercante

mención Cubierta, algunas no están redactadas con suficiente claridad, por ejemplo: La competencia específica 1 de ambas matrices dice “Aplicar las tradiciones marineras” con la finalidad de comprender el funcionamiento global de la nave, lo que, si no se conoce el entorno naval, resulta incomprensible. La competencia específica 3 de ambas matrices mencionan aplicar “herramientas computacionales”; sin embargo, revisado el plan de estudios y los programas de asignaturas, la única asignatura orientada al uso de herramientas computacionales es “Uso de TIC” que no incluye prácticas en laboratorio de computación y no es prerrequisito para ninguna otra asignatura. Las competencias específicas 4, 5 y 6 de la matriz técnica y las competencias específicas 4 y 6 de la matriz de Ingeniería mencionan en su texto “manteniendo una navegación segura”, lo que es una competencia específica en sí que debe desarrollarse y ser demostrada por los estudiantes, que no está siendo evaluada. La competencia específica 11 de la matriz de Ingeniería dice “Administrar procesos de gestión administrativa”, lo que resulta redundante.

- b. Se debe mejorar la consistencia entre las modificaciones mayores y su modelo educativo, considerando que mantiene la misma estructura curricular previa a la presentación de la propuesta de modificación mayor, en un esquema tradicional de aprendizajes esperados y contenidos, para evitar la confusión que mostraba en la primera propuesta de modificación al denominar módulos a las que, en la realidad, son asignaturas.
- c. Es necesario resguardar la coherencia formativa revisando la pertinencia de la creación de tres líneas de formación (general aplicada, práctica y profesional) puesto que no es consistente con el modelo educativo institucional que dispone el desarrollo curricular estructurado en cuatro áreas de formación (general, disciplinaria, profesional y complementaria). Se sugiere que adecúe las matrices de progresión de ambas carreras, de tal forma que permitan alcanzar una visión holística de cómo se descompone la competencia y cómo cada una de las asignaturas contribuye al logro de las competencias del perfil de egreso, tanto en el nivel técnico como en el profesional.
- d. Se debe cautelar el aprendizaje de los contenidos para garantizar el logro académico de los estudiantes, prestando especial atención en las asignaturas fusionadas. Particular atención revisten las ciencias básicas, especialmente las referidas a matemáticas, donde se está doblando el esfuerzo académico en el primer semestre a los alumnos con la asignatura de “Matemática Aplicada”.
- e. En cuanto a las asignaturas de la línea de formación práctica, se recomienda que se cuente con un diseño instruccional que contenga material, tanto para el alumno como para el docente, que pueden ser, por ejemplo, guías, manuales, rúbricas para evaluación, casos prácticos, sugerencias bibliográficas, entre otros y que estén en coherencia con el perfil de egreso, que sea un preámbulo de las asignaturas prácticas finales, y que contribuyan a la preparación de exámenes prácticos que deben rendir los alumnos ante las autoridades marítimas.
- f. Por último, debe evitar referirse a la salida intermedia como si fuera una carrera en sí misma, situación que fue señalada en varias oportunidades en la reformulación.

**EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN, EN EJERCICIO DE SUS FACULTADES LEGALES, ACUERDA POR LA UNANIMIDAD DE SUS MIEMBROS PRESENTES:**

1. Aprobar los proyectos de modificaciones mayores de las carreras de Ingeniería en Marina Mercante mención Puente, que pasa a denominarse “Ingeniería en Marina Mercante mención Cubierta, con salida intermedia de “Técnico de Nivel Superior en Marina Mercante mención Cubierta” e Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas Marinas, que pasa a denominarse “Ingeniería en Marina Mercante mención Máquinas”, con salida intermedia de “Técnico de Nivel Superior en Marina Mercante mención Máquinas”, impartidas en jornada diurna, en la ciudad de Valparaíso, presentadas por el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo.



2. Certificar que el Instituto Profesional Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo cuenta con los recursos docentes, didácticos, económicos, financieros y físicos necesarios para implementar dichas modificaciones.
3. Encomendar a la Secretaria Ejecutiva del Consejo que certifique la adopción del presente acuerdo, para los efectos legales que procedan.

Firman: Luz María Budge Carvallo y Anely Ramírez Sánchez, Presidenta y Secretaria Ejecutiva Consejo Nacional de Educación, respectivamente”.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Notifíquese el presente acto administrativo a la institución interesada en conformidad con lo establecido en el acuerdo respectivo.

**ANÓTESE, NOTÍFIQUESE Y COMUNÍQUESE,**

  
Anely Ramírez Sánchez  
Secretaria Ejecutiva  
Consejo Nacional de Educación



ARS/CGM/mgg

DISTRIBUCION:

- I.P. Escuela de Marina Mercante Piloto Pardo.
- Consejo Nacional de Educación.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 2104203-f09147 en:

<https://fed.gov.cl/verificarDoc/docinfo>