



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL

**Asunto:** Considerado (Acta N°143) de fecha 10 de abril de 2018 del Consejo de Educación Técnico Profesional por el que se dispuso rectificar el numeral 1) de la Resolución N°2096, Acta N°207 de fecha 20 de noviembre de 2008, en su ítem VIII) PERFILES DE EGRESO – PATRÓN DE HDROVÍA.

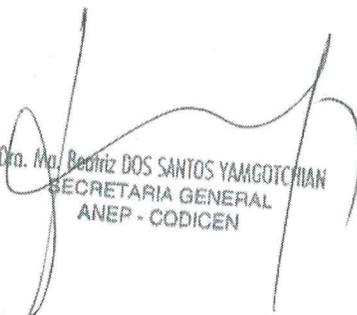
**Exp.** 2010-25-4-00679c/ 4-4472/08

Montevideo, 4 de julio de 2018.

**Considerado N° 10:** por el Consejo Directivo Central de la Administración Nacional de Educación Pública, en Sesión del día de la fecha (Acta N° 38 ), dispuso:

Tomado conocimiento. Vuelva al Consejo de Educación Técnico Profesional a sus efectos.

Por el Consejo:

  
Dra. Ma. Beatriz DOS SANTOS YAMGOTJIAN  
SECRETARIA GENERAL  
ANEP - CODICEN



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 4472/08

Res. 2096/08

ACTA N° 207 de fecha 20 de noviembre de 2008.

VISTO: La nota presentada por la Comisión de Nivel II – III, solicitando la aprobación de la propuesta de Tecnicatura de Náutica y Pesca acordada con la Comisión Técnica Marítima y los integrantes a la Comisión de Asamblea Técnico Docente y AFUTU;

RESULTANDO: que de fs. 2 a fs. 16 se adjunta el texto de la Tecnicatura Náutica y Pesca;

CONSIDERANDO: que corresponde su elevación al Consejo Directivo Central;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (DOS EN DOS), RESUELVE:

I) Proponer al Consejo Directivo Central la aprobación de la propuesta de Tecnicatura de Náutica y Pesca acordada con la Comisión Técnica Marítima y los integrantes a la comisión de Asamblea Técnico Docente y AFUTU, que se detalla a continuación:

TECNICATURA NÁUTICA Y PESCA

I) ANTECEDENTES

El Gobierno de Uruguay delega dándole exclusividad al Consejo de Educación Técnico Profesional la formación de patrones y oficiales en las modalidades de pesca y cabotaje.

Históricamente, desde la creación de la Escuela Técnica Marítima el 18/05/1938, se forman patrones de cabotaje y pesca de altura que pueden dirigir una embarcación hasta 300 millas de la costa.

El Uruguay es miembro de la Comisión Internacional que regula las pesquerías de recursos ictícolas pelágicos y pesquerías antárticas, teniendo su cuota de captura y siendo desarrolladas las mismas en aguas internacionales fuera de las 300 millas, no presentando los recursos humanos capacitados para la extracción y comercialización de dichos productos.

A su vez, alguno de los recursos pesqueros (túnicos) de carácter migratorio comercializados

por embarcaciones de bandera nacional tienen sus nichos ecológicos fuera de las 300 millas, por lo cual se hace necesario formar patrones de pesca de ultramar habilitados para su faena.

## II) FUNDAMENTACIÓN

El desarrollo actual de la Hidrovía Paraguay – Paraná como medio de transporte para la comercialización de distintos productos dentro de la región y su posterior salida (al cual Uruguay está integrado) está determinado por cargos que hoy están ocupados por oficiales y prácticos argentinos, paraguayos y de tercera bandera.

Esto trae como consecuencia un perjuicio económico y de soberanía a nuestro país por lo cual se hace necesaria la formación de patrones de hidrovía para despachar embarcaciones en dicha zona.

Según el Decreto N° 19/03 establece que el C.E.T.P. es la institución emisora de los títulos de oficiales a nivel de gestión como patrones de hidrovía y patrón de pesca de ultramar. Dichas titulaciones no están previstas en los cursos actuales, debiendo ser emitidas a través de una formación de nivel terciario, tecnicatura, de modo de formar patrones y oficiales a nivel de gestión como lo establece la legislación vigente.

De esta forma, estos cursos permiten la continuidad educativa de los egresados de Bachillerato Profesional de Náutica y Pesca para poder ascender de jerarquía a bordo de una embarcación de cabotaje o pesca.

## III) CONDICIONES DE INGRESO

- Egresado de Bachillerato Profesional de Náutica y Pesca.

## IV) OBJETIVOS

- Formar patrones que respondan a la seguridad del buque y de la tripulación en todo momento.

- Promover la seguridad de la vida humana, de los bienes del mar y la protección del medio marino.

- Dotar de aptitudes y conocimientos necesarios para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades inherentes al cargo, según el Código de Formación STCW/95 Cap.II, Sección A-II/2 y Código de Formación STCW-F/95 Cap. II Regla 1.

## V) MARCO CURRICULAR

Las asignaturas se integran de modo de facilitar el desarrollo de las funciones inherentes al



cargo a nivel de gestión. Contemplan la formación en el área de:

- Navegación.
- Manipulación y estiba de la carga.
- Control del funcionamiento del buque.
- Cuidado de las personas a bordo.

Esquema Curricular

Asignatura	Carga horaria semanal	
	1º año	2º año
<u>Arquitectura Naval</u>	-	4
Comunicaciones satelitales (G.M.D.S.S.)	3	-
Construcción naval	4	-
Derecho comercial e internacional marítimo	3	-
Derecho marítimo internacional	-	3
<u>Economía pesquera</u>	3	-
Gestión de recursos humanos	-	3
Gestión del recurso ictícola	-	4
Inglés técnico I	4	
Inglés técnico II	-	4
Instrumentación y electrónica	-	4
Máquinas navales	3	-
Matemática aplicada	4	-
Navegación astronómica	4	-
Oceanografía física	4	-
Operaciones marítimas	-	4
Seguridad laboral	-	4
Tecnología de productos pesqueros	-	3

Tecnología pesquera I	-	3
Tecnología pesquera II	-	3
TOTAL HORAS SEMANALES	36	36
TOTAL HORAS ANUALES	1120	1120

Las asignaturas de carácter técnico y profesional que integran la currícula son las siguientes:

1er. año

- Matemática aplicada:

Sirve de soporte y como herramienta para el resto de las asignaturas técnicas que presentan un alto contenido matemático como Navegación y Construcción Naval.

La navegación astronómica requiere de fundamentos de trigonometría esférica para realizar los cálculos náuticos asociados, de igual modo para Construcción Naval y Tecnología Pesquera necesita de conocimientos de análisis matemáticos.

- Navegación astronómica:

Esta asignatura proporciona los conocimientos y aptitudes necesarios para determinar la situación del buque utilizando los cuerpos celestes cuando éste navega en aguas internacionales sin referencia de la línea de costa.

Asimismo se desarrollan las competencias requeridas para el uso de sextantes, almanaques náuticos y cartas de navegación, todos ellos elementos fundamentales para la solución de problemas de navegación astronómica y control y verificación de las derrotas obtenidas por medios electrónicos.

- Derecho Comercial e Internacional Marítimo:

El conocimiento de la legislación nacional aplicado al ámbito marítimo es necesario para el patrón de cabotaje y pesca para poder dominar los derechos y obligaciones inherentes a su cargo y de la tripulación, en un medio fuertemente jerarquizado.

- Oceanografía Física:

Los procesos dinámicos del mar están presentes dentro de la currícula debido a una doble función: brindar conocimientos sobre el ambiente físico en que se desarrolla el recurso y sobre las condiciones para una navegación segura.



Esta formación proporcionará al alumno, dependiendo del porte del buque y su zona de faena, conocimientos sobre las operaciones de maniobra y gobierno del buque pesquero con inclusión de operativa portuaria, fondeo, maniobras cuando se está faenando teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y estado del mar, con especial atención a la seguridad del buque durante estas operaciones.

- Instrumentación y electrónica:

Capacidad para interpretar y utilizar integralmente las ayudas electrónicas a la navegación de tal manera de gestionar una guardia segura, garantizando la seguridad del buque y su tripulación.

- Gestión de Recursos Humanos

Proporciona las competencias necesarias para una gestión fluida de los recursos humanos en condiciones normales o de emergencia, y para la resolución positiva de los conflictos que normalmente se generan en el desarrollo de la actividad.

- Seguridad Laboral:

Asignatura fundamental que debe estar presente en la currícula debido al alto índice de accidentes producidos en la Gente de Mar y el riesgo de vida potencial implícito en la profesión.

Asimismo, ofrece los conocimientos para poder interpretar y aplicar el Código de Seguridad para Pescadores y Buques Pesqueros (FAO-OIT-OMI) y para aplicar procedimientos de emergencia y prácticas de trabajo seguro.

## VI) ENFOQUE METODOLÓGICO

Para poder cumplir con los objetivos es necesario establecer métodos de demostración de las competencias que se deberán desarrollar a través del curso. Dichos métodos se llevan a cabo a través de las siguientes modalidades formativas:

- Formación con simuladores.
- Prácticas a bordo.
- Embarque calificado.

Las competencias que deberá desarrollar el alumno para ejercer sus funciones a nivel de gestión son las siguientes:

- Navegación

- Planificar la travesía y navegación en todas sus funciones.
- Determinar la situación mediante observaciones astronómicas, radar y otros instrumentos electrónicos.
- Demostrar conocimientos para realizar una guardia segura.
- Utilizar la información meteorológica disponible y publicaciones náuticas.
- Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.

#### Manipulación y estiba de la carga

- Tener conocimientos sobre estabilidad y construcción del buque.
- Realizar operaciones de carga y descarga.

#### Control del funcionamiento del buque

- Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre la prevención de la contaminación.
- Mantener la navegabilidad del buque.
- Conocimientos sobre las instalaciones energéticas del buque.

#### Cuidado de las personas a bordo

- Mantener la seguridad y protección de los tripulantes, así como el funcionamiento de los sistemas de salvamento y de los demás sistemas de seguridad.
- Organizar y dirigir la tripulación
- Elaborar planes para contingencias de control de averías.
- Organizar y administrar los cuidados médicos a bordo.
- Aplicar y dirigir procedimientos de emergencia.
- Emplear en forma segura el sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM).
- Tener conocimiento y empleo del derecho marítimo nacional e internacional.

### VII) EVALUACIÓN

El enfoque funcional de la formación de oficiales para la marina mercante, basado en las aptitudes funcionales, parte del principio según el cual el lugar de trabajo constituye un eficaz entorno para el aprendizaje. Este enfoque se ocupa más de los resultados que de las aportaciones, es decir que es más importante lo que puede hacer una persona que el tiempo que dedica a la formación, por lo cual se centra en la capacidad de la persona para desempeñar determinadas tareas especializadas y en la aplicación práctica de los conocimientos básicos a una serie de situaciones de trabajo diferentes.



La competencia se determina cuando el alumno pueda demostrar su capacidad para desempeñar una gama predeterminada de aptitudes o funciones conforme a una norma convenida. Estas competencias, debido a que el título de egreso habilita al alumno a navegar en aguas internacionales, están determinadas por convenios internacionales (O.M.I.).

Los procesos de evaluación formativa deben incluir pautas de evaluación progresiva que permiten medir cómo progresa el estudiante hasta alcanzar la debida competencia.

Así, la evaluación en el lugar de trabajo se hace necesaria y fundamental como método de demostración de la competencia de la Gente de Mar en todas sus funciones.

El requisito de embarque calificado es obligatorio según lo establece el Decreto N° 386/89 para la obtención de las patentes correspondientes. Se entiende por embarque calificado el efectuar un tiempo de navegación debiendo realizar ejercicios de náuticos que incluyan manejo de instrumental en Libreta de Cálculo especialmente instituida al efecto. Esta forma de evaluación teórico-práctica es condición necesaria para que el alumno que egresa obtenga la patente correspondiente.

#### VIII) PERFILES DE EGRESO

Al egresar de 1er. año se obtiene el título de Patrón de Pesca de Altura y Patrón de Hidrovía.

##### PATRÓN DE PESCA DE ALTURA

Las competencias adquiridas le permitirán al egresado:

- Realizar todas las tareas correspondientes al gobierno del buque y las referidas a las operaciones de pesca en la zona en que se encuentra habilitado.
- Administrar los bienes a su cargo siendo de su exclusiva responsabilidad la eficiencia del buque y su tripulación.
- Conocer y aplicar las leyes y reglamentos que corresponda a las operaciones marítimas-pesqueras en la zona de aguas limitadas comprendida dentro de las 300 millas náuticas desde la costa.
- Desempeñarse como Oficial de Guardia de Navegación de Buque Pesquero que operan en aguas ilimitadas en correspondencia al STCW-95 A-II/1.

Dichas competencias se corresponden al nivel de gestión según Convenio Internacional sobre "Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar" STCW-F-95 en su Cap.

II Reg. 2 y 3.

### PATRÓN DE HIDROVÍA

La Hidrovía nace de un Acuerdo de integración regional entre los países de Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay con el objetivo de facilitar la navegación y el transporte comercial, fluvial longitudinal en la Hidrovía Paraguay - Paraná (Puerto Cáceres – Puerto de Nueva Palmira) en el ámbito del Tratado de la Cuenca del Plata.

Las disposiciones del Acuerdo son aplicables a la navegación, el comercio y el transporte de bienes y personas que comprendan la utilización de la Hidrovía.

La Hidrovía comprende los Ríos Paraguay y Paraná, incluyendo los diferentes brazos de este último desde Cáceres en la República Federativa del Brasil hasta Nueva Palmira en la República Oriental del Uruguay y el Canal Tamengo afluente del Río Paraguay, compartido por la República de Bolivia y la República Federativa del Brasil.

Todo aspirante a obtener la Patente de Patrón de Hidrovía deberá acreditar los siguientes conocimientos que serán complementarios a los exigidos para el otorgamiento de la Patente de Cabotaje de acuerdo a lo previsto en las normas que regulan la obtención de dicho título.

Conocimiento del ACUERDO DE “SANTA CRUZ DE LA SIERRA” SOBRE TRANSPORTE FLUVIAL POR LA HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ (Puerto de Cáceres – Puerto de Nueva Palmira) y sus PROTOCOLOS ADICIONALES.

- Protocolo Adicional sobre Asuntos Aduaneros.
- Protocolo Adicional sobre Navegación y Seguridad.
- Protocolo Adicional sobre Seguros.
- Protocolo Adicional sobre Condiciones de Igualdad de Oportunidades para una Mayor Competitividad.
- Protocolo Adicional sobre Soluciones de Controversias.
- Conocimiento de los Reglamentos surgidos del Acuerdo de Transporte.
- Régimen Único de Dimensiones Máximas de los Convoyes.
- Régimen Único de Balizamiento.
- Reglamento para el Transporte de Mercaderías Peligrosas en la Hidrovía.
- Régimen Único para la Asignación del Francobordo a Buques de Carga.



- Régimen Único para el Transporte de Mercaderías sobre Cubierta en Embarcaciones de la Hidrovía.

- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad para Buques de la Hidrovía.

Al egresar de 2do. año se obtiene el título de Patrón de Gran Cabotaje y Patrón de Pesca de Ultramar.

### PATRÓN DE PESCA DE ULTRAMAR

El Patrón tiene el mando supremo del buque y completa autoridad en sus operaciones tanto en puerto como en el mar, incluyendo la carga, cuidado y descarga de las mercaderías, siendo de su exclusiva responsabilidad la eficacia del buque y la eficiencia de su tripulación.

Es responsable directo de la conducción náutica y disciplina del buque. Es el Agente Natural de la Autoridad Marítima, Oficial del Registro Civil y realiza actuaciones notariales, de conformidad con las normas legales y vigentes.

El objetivo de la Escuela Técnica Marítima es proveer al egresado los conocimientos generales y específicos en su área de aplicación que lo habiliten a desempeñarse como Patrón de Pesca de Ultramar en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros que operen en aguas sin límites.

Todo aspirante a obtener el Título de Patrón de Pesca de Ultramar deberá cumplir con el Plan de Estudio establecido en la Tecnicatura la cual le aportará los conocimientos profesionales en las siguientes áreas:

- Capacidad para la planificación de la travesía y la navegación astronómica, costera, estima y por instrumentos.
- Demostrar idoneidad sobre el contenido y la aplicación del Reglamento para Prevenir los Abordajes en el mar COLREG'72.
- Aptitud para determinar la situación del buque utilizando ayudas electrónicas a la navegación.
- Conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos y los instrumentos existentes a bordo.
- Conocimiento general de los principios y la operatividad de las comunicaciones de radio aviso náutico, meteorológicos y del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.

- Conocimiento en el área de la Prevención y Lucha contra los incendios a bordo y en estaciones portuarias.
- Aptitud para dirigir y ejecutar los ejercicios de abandono del buque.
- Conocimiento del funcionamiento de los dispositivos y medios de salvamento y las técnicas de supervivencia en el mar.
- Conocimiento de las normas previstas en la Legislación Nacional e Internacional sobre la Prevención y Lucha contra la Contaminación del Mar, producida por las operaciones de los buques.
- Conocimiento sobre la legislación que regula las actividades marítimas y pesqueras.

Todas las competencias adquiridas se comprenden con el STCW-F-95 Cáp. II Reg. 1 y complemento STCW-95 A II/2.

#### IX) REGLAMENTO DE EVALUACIÓN Y PASAJE DE GRADO

De acuerdo al Reglamento de evaluación y pasaje de grado de Tecnicaturas.

#### X) PLAN OPERATIVO

El plan operativo del curso deberá estar en relación a los requisitos obligatorios de conocimientos, comprensión y pericia que figuran en el Convenio Internacional STCW-F/95 (firmado por Uruguay según Decreto N° 463/97 del 9/12/1997) y el STCW/95 (firmado por Ley N° 16345) de modo de hacer efectivas las disposiciones de los mismos y su Anexo, tomando las medidas precisas para dar al convenio plena efectividad y garantizar que, desde el punto de vista tanto de la seguridad de la vida humana y los bienes en el mar como de la protección del medio marino, el personal enrolado en los buques pesqueros de navegación tenga la competencia y la aptitud debidas para desempeñar sus funciones.

Los docentes estarán calificados para la formación específica y poseerán capacitación adecuada en técnicas de instrucción y métodos pedagógicos según sección A-I/6 del código STCW/95.

Además de los docentes se necesitará personal adicional para realizar el mantenimiento de la maquinaria y de los equipos, y para preparar materiales, áreas de trabajo y todo lo necesario para los ejercicios prácticos, así como para coordinar los embarques de los alumnos según corresponda.

Para el desarrollo del curso es importante contar con el uso adecuado de talleres que



presenten normas de seguridad e higiene de acuerdo a requisitos internacionales establecidos.

### XI) REVISIÓN DEL PLAN

Debido a la diversidad de la flota pesquera y a la incorporación de distintas tecnologías según la especie objetivo de captura, atendiendo políticas pesqueras nacionales, los planes y programas deberán estar en continua revisión y actualización de forma de atender las disposiciones nacionales y los requisitos y recomendaciones establecidos por la Organización Marítima Internacional.

2) Elévese al Consejo Directivo Central.

Prof. Wilson NETTO MARTURET  
Director General

Prof. Arq. Fernando TOMELO SUÁREZ  
Consejero

Dra. María del Carmen WATOREK  
Pro-Secretaria

YA/as

