

PORTADA

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL MARITIMA DEL CARIBE
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCION DE INVESTIGACION Y POSTGRADO

DIRECTOR

Alfredo Viso H.

COORDINADOR ACADEMICO

Guillermo Álvarez Arráiz

COORDINADOR DE INVESTIGACION

Mery Rosales Ovalles

COORDINADORES DE POSTGRADO

Gerardo Vivas Castillo

Carlos Ramírez

COORDINADORES DE LINEAS DE INVESTIGACION

Oswaldo Vargas

Lya Neuberger

Ramón Castro

Doctum

Vol. 5, No. 1

REVISTA MARÍTIMA VENEZOLANA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

EDITORIAL

Durante el año 2002, la Universidad Marítima del Caribe ha continuado con su proceso de fortalecimiento institucional desde diversos ángulos, pero teniendo como factor prioritario la obtención de la Certificación de Calidad bajo Normas ISO 9001-2000, para lo cual todos los cuadros organizativos trabajaron intensamente hasta lograr, a finales de dicho año, que la prestigiosa *Bureau Veritas Quality International* recompensara el trabajo desplegado al otorgar la referida Certificación. No obstante, este logro determinó que los recursos humanos de la Universidad, su principal activo, tuvieran que invertir gran cantidad de tiempo en la puesta a punto de todo lo necesario para someterse a las diversas auditorías realizadas, situación de la que no estuvo exenta la Coordinación de Investigación, la cual debió redoblar esfuerzos para lograr este nuevo volumen de la Revista Marítima Venezolana de Investigación y Postgrado, Doctum, que una vez más presentamos a la consideración de nuestros lectores. No obstante, y por las razones expuestas, este Volumen solamente consta del presente Número. En esta oportunidad, la Revista denota el énfasis que se ha puesto en el trabajo que cumplen las cinco Líneas de Investigación Institucionales de la Universidad, a saber: Seguridad Marítima, Transporte Marítimo, Calidad y Productividad, Estudios Ambientales y Derecho Marítimo, mediante un grupo de artículos que apuntan a la consecución de objetivos concretos como la actualización del conocimiento en materia de Seguridad Marítima, formulación de políticas aplicables al Transporte Marítimo, el mejoramiento continuo de los procesos de la Universidad, el estudio de la interacción entre el hombre y el entorno ambiental en el que se desarrollan las actividades del sector y; por último, la presentación de reformas para la optimización del ordenamiento jurídico-marítimo venezolano. Es por todo ello que esperamos que esta entrega de Doctum satisfaga las exigencias cada vez mayores de nuestros distinguidos lectores, para así continuar gozando de la confianza que continúan depositando en la única revista académico-científica dirigida al sector marítimo de Venezuela.

Ramón Castro Cortez

DOCTUM

Revista Marítima Venezolana de Investigación y Postgrado
Volumen 5, No. 1, Enero – Diciembre 2002

DIRECCION

Alfredo Viso H.

COORDINACION GENERAL

Mery Rosales Ovalles

REVISION Y ESTILO

Luis Enrique Gavazut Bianco

ARBITRAJE

Mery Rosales Ovalles

José Gaitán Sánchez

Argelis Rojas Lugo

Rafael Cárdenas Torres

DOCTUM no se hace solidaria de las ideas expresadas por los colaboradores. La información aquí publicada puede ser reproducida total o parcialmente siempre que se indique la fuente.

CORRESPONDENCIA:

Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe
Dirección de Investigación y Postgrado.
3ra. Av. con 10ma. Transv., Los Palos Grandes, Chacao,
Dpto. Federal, 1060 - 027, Venezuela.

Depósito Legal: pp 199802DF400 / Copyright: UMC
Diseño y Diagramación: NeoAnálisis, C.A.
Impreso en Venezuela por Magraphi Impresores, C.A.

NORMAS PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS

- 1° Se recibirán para su publicación artículos que constituyan el producto de una investigación finalizada, propuestas de modelos e innovaciones para el sector marítimo, tesis de grado y trabajos de ascenso.
- 2° Todo artículo será sometido a un proceso de arbitraje.
- 3° Los artículos podrán tener un mínimo de 15 y un máximo de 30 cuartillas a doble espacio.
- 4° La primera página del artículo deberá contener: título del artículo, nombre del autor, el organismo a que pertenece, dirección postal y número de teléfono del autor.
- 5° Cada artículo debe ser precedido por un resumen entre 100 y 200 palabras de extensión, el cual contendrá: título, nombre del autor(es), institución a la cual pertenece, el propósito del trabajo, la metodología utilizada y las conclusiones más relevantes. Debe agregarse una versión en inglés. Al final debe incluirse las palabras claves o descriptores del artículo.
- 6° Los trabajos deben presentarse a doble espacio en hojas de tamaño carta, con su respaldo en diskette, formato 3½. Utilice procesador de palabras Microsoft Word para Windows.
- 7° Para la redacción, presentación de tablas y gráficos, citas, señalamientos de autores, referencias bibliográficas, ajustarse a las especificaciones de las Normas APA.
- 8° Los trabajos deben enviarse a la Dirección de Investigación y Postgrado de la UMC, 3ra. Av. con 10ma. Transv., Los Palos Grandes, Chacao, Dtto. Federal, 1060 - 027, Venezuela. También podrán ser entregados en la propia sede o enviarse a través de correo electrónico a la siguiente dirección: coorinv@umc.edu.ve.

Contenido

Vol. 5, No. 1

REVISTA MARITIMA VENEZOLANA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO

Actualidades

7

Propuestas para la Reforma de la Legislación Marítima Venezolana

Ramón Antonio Castro Cortez y Gerardo Javier Ponce Reyes..... 9

Enmiendas al Código Internacional de Gestión de la Seguridad (CIGS)

María del Cielo Sánchez y Oswaldo Vargas..... 31

Comercio, Logística y Transporte

59

Hacia una Política Racional de Transporte Marítimo para la Comunidad Andina de Naciones

Manuel Pérez Álvarez 61

Software de Apoyo al Investigador de Accidentes Marítimos – SAIAM

Reynaldo Montes de Oca..... 91

El Marino Mercante, la Sociedad y la Naturaleza

Guillermo A. Álvarez A. 115

Derecho

139

Antecedentes, Naturaleza y Principios de la Legislación Acuática Venezolana

Gustavo Omaña..... 141

Enmiendas de 2000 al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), 1974, y su correspondiente Protocolo de 1988

María del Cielo Sánchez y Oswaldo Vargas..... 163

Institucionales **185**

Análisis Organizativo de la Universidad Marítima del Caribe,
de acuerdo a los Postulados de Chester I. Barnard

Alfredo Viso H...... 187

Ingeniería Marítima, una Oportunidad de Mejora para la For-
mación del Marino Mercante en Venezuela

Dorelis Macías Gómez..... 211

Actualidades

Propuestas para la Reforma de la Legislación Marítima Venezolana

Por: Ramón Antonio Castro Cortez ♣

Gerardo Javier Ponce Reyes §

ABSTRACTProposals for the Reform of the Venezuelan Maritime Legislation

Venezuela had an obsolete maritime legislation for a long time. It was just in 2001 when a new legislation came into force, but a short time later (May, 2002) the Venezuelan Parliament decided to make some reforms by calling different actors within maritime sector. For this reason, the Maritime University of the Caribbean worked hardly by attending several meetings and suggesting recommendations to deeply improve those aspects which need to be changed. As a result of this effort, it is presented this paper which contains the proposals of reform brought before the Parliament.

KEYWORDS: Proposals, Reform, Maritime Legislation.

RESUMEN

Durante largos años, Venezuela tuvo una obsoleta legislación marítima. Finalmente, en el año 2001 entró en vigor una nueva legislación, pero poco tiempo después (Mayo, 2002) la Asamblea Nacional decidió reformar la todavía novísima legislación, para lo cual convocó a los diversos actores que conforman el sector marítimo. Por tal razón, la Universidad Marítima del Caribe trabajó intensamente a través de la participación en numerosas reuniones de discusión y la formulación de recomenda-

♣ Abogado, Universidad Católica Andrés Bello. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, Universidad Marítima del Caribe. Profesor de Postgrado, Universidad Marítima del Caribe. Miembro del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo.

§ Abogado, Universidad Santa María. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, Universidad Marítima del Caribe.

ciones dirigidas a mejorar profundamente aquellos aspectos que necesitan ser modificados. Como resultado de este esfuerzo, se presentan estas propuestas de reforma que fueran consignadas oportunamente ante la Asamblea Nacional.

PALABRAS CLAVE: Propuestas, Reforma, Legislación Marítima.

INTRODUCCION

A través de las ideas plasmadas en este papel de trabajo, la Universidad Marítima del Caribe (UMC) pretende contribuir, mediante el estudio que han realizado un grupo de profesores e investigadores en el área de Derecho Marítimo¹, al proceso de reforma de los Decretos-Leyes que, dictados por el Ejecutivo Nacional en el año 2001, tienen impacto en el sector marítimo.

Tal contribución es el producto de un estudio académicoformal que ha venido adelantando la UMC por largo tiempo y que ahora ante la convocatoria hecha por la Comisión de Desarrollo Económico de la Asamblea Nacional, en el mes de mayo de 2002, encuentra la posibilidad de ser divulgada con el ánimo de ayudar al logro de una óptima formulación del marco jurídico de las actividades marítimas en Venezuela.

En primer término, se presenta las observaciones formuladas al Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, mismo que contiene los principios cardinales que regulan estos espacios geográficos de la República, así como aquellos referidos al ejercicio de las competencias del Poder Ejecutivo sobre tales espacios y, además, algunas regulaciones que inciden directamente en las actividades comerciales marítimas, mediante un conjunto de disposiciones dirigidas a mejorar aspectos como el registro de buques, el desarrollo de la industria naval y, en general, de las actividades conexas al sector.

Asimismo, se propone algunas modificaciones al Decreto con Fuerza de Ley General de Marina y Actividades Conexas, el cual, entre otros aspectos, regula el ejercicio de la Autoridad Acuática en lo referente al régimen administrativo de la navegación y a la gente de mar.

¹ Este grupo estuvo conformado por los autores de este trabajo y por los señores profesores Rafael Cárdenas y Francisco Villarroel.

Es así como, ante la importancia de las materias normadas por estos Decretos-Leyes y a fin del ejercicio del derecho de participación ciudadana previsto en la Constitución de la República y en la Ley Orgánica de la Administración Pública, conviene realizar algunas observaciones que coadyuven al cabal cumplimiento de los objetivos que a través de estos cuerpos legales se ha planteado el Estado.

El esquema de trabajo que será utilizado es el de citar la norma que en nuestro criterio requiere ser reformada, seguida de una breve explicación de los fundamentos de hecho y de derecho que justifican su modificación, para concluir con la redacción que se propone, a fin de salvar las observaciones hechas a la disposición legal de que se trate.

PROPUESTAS PARA LA REFORMA DEL DECRETO CON FUERZA DE LEY ORGANICA DE LOS ESPACIOS ACUATICOS E INSULARES

I.- Consideraciones relativas al Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos

Articulado actual

Artículo 77: Se crea el Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos como máximo organismo asesor del Ejecutivo Nacional en materia de fomento y desarrollo de la marina nacional, la industria naval, el desarrollo de los canales de navegación en ríos y lagos, la investigación científica y tecnológica del sector acuático, la formación, capacitación, actualización y certificación de los recursos humanos de dicho sector.

Será un órgano de participación de la sociedad civil organizada en la guía para la formulación y seguimiento de políticas, planes y programas del citado sector acuático, a través de los comités de asesoramiento.

Artículo 78: El Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos estará integrado por el Ministro de Infraestructura quien lo presidirá, un Viceministro en representación de cada uno de los Ministerios de: Defensa, Relaciones Exteriores, Interior y Justicia, Finanzas, Educación, Cultura y Deportes, Minas e Hidrocarburos, Producción y el Comercio, Ambiente y de los Recursos Naturales, Planificación y Desarrollo, y de Ciencia y Tecnología.

Artículo 79: El Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos podrá constituir comités ad honorem de asesoramiento y participación de actividades específicas y especializadas, para el tratamiento de

materias relacionadas con actividades acuáticas que considere convenientes. Estos comités de asesoramiento y participación de actividades específicas y especializadas procurarán la inclusión de representaciones de todos los sectores.

Observaciones

Tal como puede apreciarse del único aparte del artículo 77 antes transcrito, el Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos es un órgano de participación de *la sociedad civil organizada*, de lo cual se desprende que es ésta la que debe tener una participación protagónica en dicho Consejo; no obstante, de la lectura de los artículos 78 y 79 se observa que su integración está reservada únicamente al Estado, a través de los órganos mencionados en el artículo 78, quedando excluida así la efectiva participación de la ciudadanía.

Esta afirmación encuentra sustento en la fraseología empleada en el artículo 79, ya citado, donde puede leerse que el Consejo, integrado de la manera referida, “*podrá* constituir comités ad honorem de asesoramiento y participación”, por lo que es facultativo del mismo la constitución de tales comités, cuando lo lógico en atención a la naturaleza de dicho cuerpo es establecer la obligatoriedad de la convocatoria y constitución de los comités de asesoramiento antes mencionados.

Además, es pertinente destacar que la Constitución de la República (Artículo 62, último aparte) señala expresamente que esta participación de la sociedad civil en la formación, ejecución y control de la gestión pública, constituye el medio necesario para lograr el protagonismo que garantice su completo desarrollo, tanto individual como colectivo, siendo la obligación del Estado, así como el deber de la sociedad, facilitar la generación de las condiciones más favorables para su práctica, por lo que cabe considerar que la participación de la sociedad civil es un derecho fundamental que ha sido dotado de las garantías necesarias para su efectivo ejercicio.

Redacción propuesta

Artículo: El Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos constituirá los comités ad honorem de asesoramiento y participación de actividades específicas y especializadas, para el tratamiento de materias relacionadas con actividades acuáticas que considere conveniente. Estos comités de asesoramiento y participación de actividades específicas y especializadas estarán integrados por representantes de los diversos sectores vinculados a la actividad marítima.

II.- Consideraciones relativas a la Educación Náutica

Articulado actual

Artículo 86: El ejercicio de la Administración Acuática comprende:

10. Mantener el registro, control, seguimiento y certificación de los institutos de formación náutica en los diferentes niveles del sistema educativo nacional.

Artículo 116 (primer aparte): Los entes dedicados a la modalidad de la educación náutica, en todos los niveles del Sistema Educativo Venezolano deberán cumplir los requisitos de registro, control y las directrices que al efecto establezca la ley respectiva.

Observaciones

En lo que respecta a este numeral y al aparte señalado se observa que las atribuciones genéricas contempladas en el mismo referidas a su ámbito de aplicación a las instituciones que conforman el nivel superior de educación, deben estar en perfecta concordancia y armonía con las disposiciones de la Ley Orgánica de Educación y de la Ley de Universidades.

En el caso de las universidades que imparten educación náutica, como por ejemplo la Universidad Marítima del Caribe, el ámbito de aplicación en el cual se pretenda ejercer el control, seguimiento y certificación, en forma alguna puede ser entendido como absoluto, ya que ello estaría en total contravención con lo expresamente consagrado en el artículo 109 de la Carta Magna, que establece el principio de la autonomía universitaria en los siguientes términos:

...las universidades autónomas se darán sus normas de gobierno, funcionamiento y la administración eficiente de su patrimonio bajo el control y vigilancia que a tales efectos establezca la ley. Se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión...

Este principio, que como se vio tiene actualmente rango constitucional, se encuentra igualmente consagrado en el artículo 9, numeral 2, de la Ley de Universidades, el cual reza:

Las Universidades son autónomas. Dentro de las previsiones de la presente Ley y de su Reglamento, disponen de:..... 2.- Autonomía académica, para planificar, organizar y realizar los programas de investigación, docentes y de extensión que fueren necesarios para

el cumplimiento de sus fines.

De igual forma, el artículo 17 *ejusdem*, señala: “El Estado reconocerá para todos los efectos legales los grados, títulos y certificados de competencia que otorguen y expidan las Universidades Nacionales...”

En consecuencia, el control, seguimiento y certificación en relación con las actividades docentes, de investigación y extensión, mas allá del reconocimiento que prevé la última de las normas citadas (artículo 17 de la Ley de Universidades) no es procedente, pues si el órgano al cual el Decreto-Ley en revisión le confiere tales facultades (i.e. Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos) las ejecuta, sin tomar en cuenta la limitación antes señalada, traería como consecuencia una usurpación de funciones que están expresamente atribuidas al Ministerio de Educación Superior y al Consejo Nacional de Universidades, por lo que un acto dictado en este sentido estaría violentando el principio de autonomía universitaria, el cual, como ya se indicó, es de rango constitucional, en virtud de lo cual los actos que dictaren los funcionarios al respecto se encontrarían viciados de nulidad absoluta conforme a lo previsto en el artículo 138 de la Constitución Nacional.

Redacción propuesta

Se sugiere redactar el numeral 10 del artículo 86 de la manera siguiente:

Numeral. Mantener el registro, control, seguimiento y certificación de los institutos de formación náutica en los diferentes niveles del sistema educativo nacional, sin perjuicio de lo establecido en las leyes especiales.

Además, se recomienda agregar un nuevo numeral de esta forma:

Numeral. Reconocer los grados, títulos y certificados de competencia de la gente de mar que otorguen y expidan las Universidades Nacionales de acuerdo con los convenios internacionales y las leyes que rijan la materia.

En cuanto al primer aparte del artículo 116 se sugiere la siguiente redacción:

Los entes dedicados a la modalidad de educación náutica en todos los niveles del Sistema Educativo Venezolano deberán cumplir los requisitos de registro, control y las directrices que al efecto establezcan las leyes respectivas.

III.- Consideraciones relativas a la Jurisdicción Especial Acuática

Para mayor facilidad en el análisis, se desglosa los comentarios sobre este aspecto en dos partes. Seguidamente se procede con la primera parte.

Articulado actual

Artículo 109.-Se crean tres (3) Tribunal Superiores Marítimos con jurisdicción sobre todo el espacio acuático nacional y sobre los buques inscritos en Registro Naval Venezolano, independientemente de la jurisdicción de las aguas donde se encuentren.

El Tribunal Superior Marítimo es un tribunal unipersonal, el juez deberá ser abogado, venezolano, mayor de treinta años, de reconocida honorabilidad y competencia. Será condición preferente para su escogencia poseer especialización en Derecho Marítimo, Derecho de la Navegación y Comercio Exterior o a su equivalente, ser docente de nivel superior en esta rama o haber ejercido la abogacía por más de diez (10) años en el mismo campo.

Artículo 110.-Se crean los Tribunales de Primera Instancia Marítimo. Dichos tribunales serán unipersonales.

Para ser designado juez de un tribunal marítimo se requerirá ser abogado venezolano, mayor de treinta (30) años, de reconocida honorabilidad y competencia. Será condición preferente para su escogencia poseer especialización en Derecho Marítimo, Derecho de la Navegación y Comercio Exterior o a su equivalente, ser docente de nivel superior en esta rama o haber ejercido la abogacía por más de cinco (5) años en el mismo campo.

Artículo 111.- La designación de los respectivos magistrados y jueces titulares, suplentes y demás funcionarios y empleados, y en general todo lo relativo a su organización y funcionamiento, se regirá por las pertinentes disposiciones de la Ley Orgánica del Poder Judicial y de la Ley de Carrera Judicial.

Observaciones

El artículo 109 precitado presenta una serie de imprecisiones, tales como el que no hace indicación alguna sobre la creación de la Jurisdicción Especial Acuática, sino que, antes por el contrario, se limita a decir que “crea tres tribunales superiores marítimos”, cuando ello a lo que está referido es a la forma en la que estará compuesta y organizada esta jurisdicción.

Por otra parte, la denominación otorgada a esta jurisdicción, que no es otra que la de Jurisdicción Especial Acuática, es en criterio de los auto-

res de este estudio desacertada, lo cual se evidencia incluso en la contradicción existente en el hecho de que a la jurisdicción se le da el nombre de acuática, pero a los tribunales que la conforman se les llama marítimos.

Además, la “maritimidad” es un elemento de la esencia de esta disciplina, por cuanto es el mar el espacio acuático por excelencia y, por tanto, cabe el criterio de que el nombre que debe dársele a esta jurisdicción sea el de Jurisdicción Especial Marítima.

Asimismo, emplea erróneamente el texto legal analizado el término jurisdicción cuando se refiere al espacio geográfico sobre el cual pueden actuar los tribunales marítimos, siendo el término correcto el de “competencia” que, como se sabe, es la medida de la jurisdicción que ejercerán estos tribunales en el ámbito territorial.

Otro tanto puede decirse del número de tribunales creados (tres en el caso de los tribunales superiores y cinco en el caso de los tribunales de instancia), lo cual se considera un número excesivo en atención a la cantidad de controversias marítimas que se ventilan en Venezuela. Sobre este aspecto es preciso recordar, a manera de ejemplo, que el uso comercial en lo concerniente a los contratos de utilización de buques, materia ésta abandonada al principio de la autonomía de la voluntad de las partes, es el incluir tanto cláusulas de jurisdicción como cláusulas compromisorias, por las cuales las partes se comprometen a someter los controversias que se susciten a tribunales arbitrales extranjeros.

La precisión señalada se hace a fin de dejar en claro que no existe en esta materia un volumen de trabajo que justifique la creación de tal número de tribunales, con la consiguiente carga económica que ello representa para el Estado.

Por otra parte, debe señalarse en lo relativo a las condiciones para ser designado juez de un tribunal marítimo, que las mismas tal como están planteadas en los artículos correspondientes, no tienen armonía con la justificación para la creación de la jurisdicción acuática, la cual se sustenta, en palabras de la Exposición de Motivos, en el hecho de “tratarse de un derecho tan especializado como es el marítimo”. Así, partiendo del particularismo y la especialidad que reviste el Derecho que será aplicado en los tribunales marítimos, lo más conveniente es que quien sea designado juez sea un especialista en esta rama del Derecho.

En lo atinente a las normas que se aplican a esta jurisdicción, es menester evitar la remisión que de manera muy general se hace a la Ley Orgánica del Poder Judicial y a la Ley de Carrera Judicial, pues es im-

portante aclarar en qué aspectos serán aplicadas tales leyes.

La segunda parte de los comentarios inherentes a la Jurisdicción Especial Acuática está referida al único aparte del artículo 112, analizado a continuación.

Articulado actual

Artículo 112 (único aparte). De las decisiones que dicten los tribunales superiores marítimos podrá interponerse recurso de casación dentro del término de cinco (5) días ante el Tribunal Supremo de Justicia.

Observaciones

La disposición recién citada concede sin excepción alguna la posibilidad de interponer el recurso de casación, lo cual es viable en la mayor parte de las materias que le fueron atribuidas; no así en el caso del numeral 9, que otorga competencias a los tribunales marítimos en materia contencioso administrativa al conocer los mismos de las acciones intentadas con ocasión de la prestación de ciertos servicios públicos vinculados a la actividad marítima, como por ejemplo el pilotaje, el remolque, etc., pues en Venezuela, de acuerdo a la tradición legal y jurisprudencial, no existe el recurso de casación administrativo, motivo por el cual parece aconsejable hacer la salvedad en el único aparte del artículo 112.

Propuestas

Se recomienda modificar el artículo 109 de esta manera:

Artículo: Se crea la Jurisdicción Especial Marítima, la cual se ejercerá sobre todo el espacio acuático nacional y sobre los buques inscritos en el Registro Naval Venezolano independientemente de la jurisdicción de las aguas donde se encuentren.

Se sugiere agregar a continuación de este último un artículo referido a la estructura de esta jurisdicción, en los términos siguientes:

Artículo: La Jurisdicción Especial Marítima estará integrada por dos (2) Tribunales de Primera Instancia Marítimos y un (1) Tribunal Superior Marítimo, los cuales tendrán competencia nacional y sede en el área metropolitana de Caracas. Dichos tribunales serán unipersonales.

En los casos en que el número de causas así lo amerite, se podrá constituir tribunales accidentales.

Asimismo, lo atinente a las condiciones y requisitos para ser juez de

primera instancia marítimo deben recogerse en un nuevo artículo, así:

Artículo: Para ser designado juez de un tribunal de primera instancia marítimo se requerirá ser abogado, venezolano, mayor de treinta (30) años de edad, de comprobada honorabilidad y competencia, así como poseer cuando menos el grado académico de Especialista en Derecho Marítimo o su equivalente expedido por universidades venezolanas cuyo postgrado en la materia esté debidamente acreditado ante el órgano competente en materia de educación superior o por universidades extranjeras de reconocida trayectoria. Será condición preferente para su escogencia ser docente de nivel superior en esta disciplina, haber ejercido la abogacía en esta rama por más de cinco (5) años o tener obra escrita en este mismo campo.

En cuanto a las condiciones y requisitos para ser juez superior marítimo se sugiere incluir otro artículo cuya redacción sería la siguiente:

Artículo: Para ser designado juez de un tribunal superior marítimo se requerirá ser abogado, venezolano, mayor de treinta (30) años, de comprobada honorabilidad y competencia, así como poseer cuando menos el grado académico de Especialista en Derecho Marítimo o su equivalente expedido por universidades venezolanas cuyo postgrado en la materia esté debidamente acreditado ante el órgano competente en materia de educación superior o por universidades extranjeras de reconocida trayectoria. Será condición preferente para su escogencia ser docente de nivel superior en esta disciplina, haber ejercido la abogacía en esta rama por más de diez (10) años o tener obra escrita en este mismo campo.

En lo tocante al artículo 111 se sugiere una nueva redacción:

Artículo: Los concursos para ingreso de los jueces titulares y suplentes, la designación de éstos, así como su permanencia, ascenso y egreso se regirá por las pertinentes disposiciones de la Ley Orgánica del Poder Judicial y de la Ley de Carrera Judicial. Tales disposiciones serán igualmente atendidas en lo relativo a la organización y funcionamiento de los tribunales marítimos.

Finalmente, el único aparte del artículo 112 debe ser modificado, quedando redactado así:

Aparte: De las decisiones que dicten los tribunales superiores marítimos podrá interponerse recurso de casación dentro del lapso de cinco días por ante el Tribunal Supremo de Justicia, salvo en

aquellos casos en los que por su naturaleza no sea procedente tal recurso.

IV.- Aspectos Tributarios

Articulado actual

Artículo 127: El Presidente o Presidenta de la República en Consejo de Ministros, en ejercicio de las facultades que le otorgan las leyes impositivas y aduaneras podrá otorgar exoneraciones totales o parciales de los tributos que causen las importaciones temporales o definitivas de buques, materiales, maquinarias, insumos, equipos, repuestos y demás accesorios relacionados con la actividad objeto de esta ley, así como de los enriquecimientos derivados de las actividades de la marina mercante, industria naval, puertos y marinas y demás actividades inherentes y conexas al sector.

Observaciones

El Estado le ha dado una gran importancia al sector marítimo por las implicaciones que éste tiene para la economía del país, hasta el punto de que el propio Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, bajo revisión, en su artículo 7 declara como de

...interés público y de carácter estratégico todo lo relacionado con los espacios acuáticos, especialmente el transporte marítimo nacional e internacional de bienes y personas y en general, todas las actividades inherentes y conexas, relacionadas con la actividad marítima y naviera nacional.

Esta misma orientación de impulsar las actividades del sector está contenida en la Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional (LRMMN), la cual, salvo la desigualdad que plantea al conceder beneficios fiscales a los importadores y no así a los fabricantes nacionales, contiene interesantes medidas de política fiscal de vital importancia para el resurgimiento de las actividades del sector, como las mencionadas a continuación:

1. Exención del pago de derechos y tasas que cause la importación temporal o definitiva de buques.
2. Exención del Impuesto al Valor Agregado (IVA) aplicable a la importación temporal o definitiva de buques.
3. Rebaja de Impuesto sobre la Renta, a los titulares de enriquecimientos derivados de la actividad en el sector de la marina mer-

cante y de astilleros, equivalente al setenta y cinco por ciento del monto de las nuevas inversiones destinadas a la adquisición o arrendamiento de nuevos buques, a la adquisición de nuevos equipos o tecnologías en materia de seguridad marítima, etc.

No obstante lo anterior, el Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, a través de su artículo 127, ha generado confusión e inseguridad jurídica, pues en la práctica ha determinado la inaplicación de la LRMMN, bajo el criterio de que cualquier beneficio tributario total o parcial debe ser autorizado primero por el Ejecutivo. Es de señalar que antes de la entrada en vigencia de la norma objeto de evaluación, los actores involucrados del sector acuático simplemente se acogían a lo establecido en la LRMMN, siendo mucho más ágil el mecanismo para la obtención efectiva de los beneficios fiscales en ella establecidos. Ahora bien, la facultad que otorga el artículo 127 al Ejecutivo en modo alguno debería interpretarse como menoscabo de exenciones y demás beneficios establecidos en leyes especiales que sobre esta materia se encuentren vigentes. La norma en discusión le confiere al Ejecutivo la facultad de otorgar exoneraciones, mas no la facultad de “desotorgar” exoneraciones ni mucho menos otro tipo de beneficios fiscales, como exenciones o rebajas impositivas, establecidos en leyes especiales. Por lo tanto, se trata de un problema de incorrecta interpretación del artículo 127 por parte del Ejecutivo, el cual se ha venido extralimitando en esta materia al negar beneficios impositivos que están claramente establecidos en la LRMMN.

Es por ello que se plantea las siguientes proposiciones.

Propuestas

1. Se propone eliminar el artículo 127, o bien incluir como parte de su redacción la expresión: “...podrá otorgar, *sin perjuicio de lo establecido en otras leyes*, exoneraciones...”.
2. Así mismo, se propone modificar el artículo 128 de esta manera:

Artículo: Sin perjuicio de lo establecido en otras leyes, se declaran exentos del pago de Impuesto a los Activos Empresariales, los activos tangibles e intangibles, propiedad de los titulares de los enriquecimientos derivados de las actividades del sector de la marina nacional, industria naval y puertos.

PROPUESTAS PARA LA REFORMA DEL DECRETO CON FUERZA DE LEY GENERAL DE MARINA Y ACTIVIDADES CONEXAS

I.- Consideraciones inherentes al nombre de la Ley

Situación actual

En virtud de un error de imprenta que se evidencia tanto en el Sumario como en la Exposición de Motivos en la Gaceta Oficial correspondiente, se ha dado en llamar a esta Ley de manera incorrecta, lo que va en desmedro de su nombre exacto: Ley General de Marina y Actividades Conexas, tal como lo destaca Castro (2001) en un trabajo publicado sobre esta materia:

Este es el nombre correcto de la Ley y no Ley General de Marinas y Actividades Conexas como aparece tanto en el sumario de la Gaceta Oficial correspondiente como en la Exposición de Motivos de la Ley. El nombre sólo aparece correctamente escrito en dicha Gaceta Oficial (al inicio del texto de la Ley) justamente donde se da el nombre de la Ley que se dicta.

Tal error de imprenta queda de manifiesto al revisar tanto el contenido de la Exposición de Motivos como el artículo 2º del Decreto-Ley donde se observa que de forma expresa se acoge un concepto unívoco, cual es el de Marina Nacional que “comprende los buques de la Fuerza Armada Nacional, la Marina Mercante para el transporte marítimo, fluvial y lacustre nacional e internacional de bienes y personas, la marina de pesca, de turismo, deportiva, recreativa y de investigación...”.

Enrazándolo antes dicho queda demostrado que por cuanto el Decreto Ley postula una categoría “omnicomprensiva” (Marina Nacional), es totalmente incongruente que en el nombre de este cuerpo legal se emplee la palabra “marinas” en lugar de “marina”.

Propuesta

Debe cuidarse que la Ley sea discutida y aprobada con su nombre correcto, es decir: Ley General de Marina y Actividades Conexas.

II.- Consideraciones relativas a algunos aspectos contenidos en la Exposición de Motivos

Aquí debe señalarse el error existente en la Exposición de Motivos cuando se menciona que la filosofía de la Organización Marítima Internacional (OMI) es la de “Mares más seguros”, cuando en realidad es el de “Navegación más segura, mares más limpios”.

Propuesta

Donde dice: "Mares más seguros", debe decir: *"Navegación más segura, mares más limpios"*.

III.- Observaciones al artículo 12 del Decreto-Ley

Articulado actual

Artículo 12: La Capitanía de Puerto estará a cargo de un funcionario denominado Capitán de Puerto, que será de libre nombramiento y remoción del Presidente del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos.

Para ser Capitán de Puerto se requiere ser venezolano y tener el título de Capitán de Altura.

Observaciones

Tradicionalmente el cargo de Capitán de Altura podía ser ejercido tanto por un Capitán de Altura como por su equivalente en la especialidad de máquinas, es decir: un Jefe de Máquinas, motivo por el cual parece aconsejable mantener tal situación.

Redacción propuesta

Artículo: La Capitanía de Puerto estará a cargo de un funcionario denominado Capitán de Puerto que será de libre nombramiento y remoción del Presidente del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos.

Para ser Capitán de Puerto se requiere ser venezolano y tener el título de Capitán de Altura o Jefe de Máquinas.

IV.- Observaciones al artículo 4º

El último aparte de este artículo está en abierta contradicción con el artículo 17 del Decreto Ley que da una definición de buque cuyos rasgos principales son la amplitud y la prescindencia de todo elemento distinto a la flotabilidad de la construcción y a su aptitud para navegar por agua para caracterizar a los buques.

Es por lo anteriormente dicho que no se entiende la inclusión, en el último aparte del artículo 4º, de la carencia de propulsión propia para referirse a ciertas construcciones flotantes con esas características, siendo que en la definición de buque ya señalada (Artículo 17) se encuentran incluidas aun ese tipo de construcciones flotantes y, por tanto, tal alusión genera confusiones nada deseables.

Propuesta

Se propone eliminar el último aparte del artículo 4º.

V.- Observaciones al artículo 18

Es criterio de los autores de este estudio que la clasificación de los buques de acuerdo con su destinación resulta incompleta en razón de las dudas que plantea el hecho de no poder incluir determinadas construcciones flotantes aptas para navegar por agua (por ejemplo, plataformas costa afuera) dentro de esta clasificación, pero que sin embargo pueden ser consideradas como buques de acuerdo a la definición recogida en el artículo 17 del Decreto Ley bajo análisis.

Propuesta

Se sugiere sea completada con una categoría denominada *buques sui generis*, en la que puedan ser encuadrados cualesquiera otros buques distintos a los mencionados en las restantes categorías.

VI.- Observaciones al artículo 109

Este artículo contradice lo establecido en el numeral 4 del artículo 99, según el cual le corresponde al Registrador Naval “asentar todo documento mediante el cual se decreta, suspenda, modifique o levante medidas preventivas o ejecutivas que recaigan sobre buques de matrícula nacional o extranjera”. No obstante, el artículo 109 indica que las prohibiciones judiciales de zarpe de buques, que es una medida preventiva típica en materia marítima, no requieren de inscripción en el Registro Naval Venezolano.

La situación arriba mencionada entraña una incoherencia que debe ser corregida a fin de evitar colisión entre estas normas.

Propuesta

El artículo 109 debe quedar redactado así:

Artículo: Las prohibiciones judiciales de zarpe de un buque y su suspensión, requerirán de inscripción en el Registro Naval Venezolano, debiendo ser asimismo notificadas a la Autoridad Acuática.

VII.- Consideraciones relativas a la Educación NáuticaArticulado actual

Artículo 157: La Autoridad Acuática en coordinación con el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, diseñará los planes y programas de estudios que se impartan al personal de la Marina Mer-

cante, en todas sus modalidades y niveles, incluyendo la educación a distancia, y definirán los requisitos que deberán llenar los institutos de educación náutica públicos y privados, a los fines de la inscripción y autorización de funcionamiento.

El Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos llevará un registro de los institutos de educación náutica, públicos y privados.

Artículo 158: El Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos expedirá los títulos, licencias, refrendos y certificaciones de las Competencias de la Gente de Mar, de acuerdo con las normas nacionales e internacionales que rigen la materia.

Observaciones

En lo que respecta a estos artículos, se observa que las atribuciones genéricas contempladas en los mismos, referidas a su ámbito de aplicación a las instituciones que conforman el nivel superior de educación, deben estar en perfecta concordancia y armonía con las disposiciones de la Ley Orgánica de Educación y de la Ley de Universidades, tal y como fuera señalado en el lugar correspondiente a las observaciones al Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares.

En el caso de las universidades que imparten educación náutica, como la Universidad Marítima del Caribe, el ámbito de aplicación en el cual se pretenda ejercer el control, seguimiento y certificación, en forma alguna puede ser entendido como absoluto, ya que ello estaría en total contravención con lo expresamente consagrado en el artículo 109 de la Carta Magna, que establece el principio de la autonomía universitaria en los siguientes términos:

...las universidades autónomas se darán sus normas de gobierno, funcionamiento y la administración eficiente de su patrimonio bajo el control y vigilancia que a tales efectos establezca la ley. Se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión...

Este principio, que como se vio tiene actualmente rango constitucional, se encuentra igualmente consagrado en el artículo 9, numeral 2, de la Ley de Universidades, el cual reza:

Las Universidades son autónomas. Dentro de las previsiones de la presente Ley y de su Reglamento, disponen de:..... 2.- Autonomía académica, para planificar, organizar y realizar los programas de investigación, docentes y de extensión que fueren necesarios para

el cumplimiento de sus fines.

De igual forma, el artículo 17 *ejusdem*, señala: “El Estado reconocerá para todos los efectos legales los grados, títulos y certificados de competencia que otorguen y expidan las Universidades Nacionales...”.

En consecuencia, el control, seguimiento y certificación en relación con las actividades docentes, de investigación y extensión, mas allá del reconocimiento que prevé la última de las normas citadas (artículo 17 de la Ley de Universidades) no es procedente, pues el órgano al cual el DecretoLey en revisión le confiere tales facultades (Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos), al tratar de ejecutar tales funciones sin tomar en cuenta la limitación antes señalada, estaría usurpando funciones y competencias que están expresamente atribuidas al Ministerio de Educación Superior y al Consejo Nacional de Universidades, por lo que un acto dictado en este sentido estaría violentando el principio de autonomía universitaria, el cual como ya se indicó tiene rango constitucional, en virtud de lo cual los actos que dictaren los funcionarios al respecto se encontrarían viciados de nulidad absoluta conforme a lo previsto en el artículo 138 de la Constitución de la República.

Redacción propuesta

Se sugiere redactar el artículo 157 de la manera siguiente:

Artículo 157: La Autoridad Acuática, conjuntamente con el Ministerio con competencia en el nivel educativo de que se trate, diseñará los planes y programas de estudio que se impartan al personal de la Marina Mercante, en todas sus modalidades y niveles, incluyendo la educación a distancia, y definirán los requisitos que deberán llenar los institutos de educación náutica públicos y privados, salvo aquellos que se rijan por leyes especiales, a los fines de la inscripción y autorización para su funcionamiento.

El Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos llevará un registro de los institutos de educación náutica, públicos y privados.

Además, se recomienda agregar un último aparte en el artículo 158, el cual quedaría redactado de la siguiente forma:

El Estado, a través de la Autoridad Acuática, reconocerá los grados, títulos y certificados de competencia de la gente de mar que otorguen y expidan las Universidades Nacionales de acuerdo con los convenios internacionales y las leyes que rijan la materia.

VIII.- Observaciones al artículo 225

Este artículo señala que las inspecciones navales "...quedan reservadas a los inspectores navales certificados y registrados por el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos".

Es el caso que el Acuerdo de Viña del Mar, cuyo espíritu debería encontrarse recogido en este DecretoLey, pues así lo propugna su Exposición de Motivos, establece un perfil básico que debe reunir el inspector naval en razón de las muy delicadas funciones que éste debe desempeñar, el cual se estima debe ser recogido en esta Ley.

Propuesta

Debe agregarse un aparte al artículo objeto de evaluación, el cual quedaría redactado así:

Artículo: El ejercicio de las funciones de inspección de los buques inscritos en el Registro Naval Venezolano, así como de los buques extranjeros que se encuentran en aguas nacionales y de las averías que los mismos sufran, queda reservado a los inspectores navales certificados y registrados por el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos.

Para ser certificado como inspector naval se requiere poseer alguno de los siguientes títulos o grados académicos: Capitán de Altura, Jefe de Máquinas, Primer Oficial o Ingeniero Naval.

El Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos llevará un registro de todos los inspectores navales.

IX.- Consideraciones relativas a los procedimientos administrativos

Articulado actual

Artículo 297: Contra los actos emanados del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, los interesados directos podrán optar por acudir a la vía administrativa o a la vía jurisdiccional. En caso de optar por la vía administrativa, esta deberá agotarse íntegramente para poder acudir a la vía jurisdiccional.

Artículo 298: El Recurso de reconsideración deberá interponerse mediante escrito razonado, dentro de los primeros diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del mismo y deberá decidirse dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la interposición del recurso.

La decisión del recurso de reconsideración intentado contra los ac-

tos emanados del Presidente del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, agota la vía administrativa.

Artículo 299: Contra la decisión indicada en el artículo anterior, se podrá interponer recurso jerárquico por ante el Presidente del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, el recurso deberá interponerse mediante escrito razonado, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del mismo y deberá decidirse a los treinta (30) días hábiles siguientes a la interposición del recurso.

La decisión del recurso agota la vía administrativa.

Artículo 300: El ejercicio de los recursos previstos en este artículo, no impide la ejecución de los actos. Sin embargo, el funcionario del cual emana el acto podrá de oficio o a petición de parte, acordar la suspensión de los efectos del acto recurrido, en caso de que su ejecución, pudiese causar grave perjuicio al interesado.

Observaciones y Propuestas

Respecto al agotamiento de la vía administrativa optativo por parte del interesado, tiene su fundamento legal en la Exposición de Motivos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, el cual ha sido recogido por nuestra jurisprudencia por la Corte Primera de lo Contencioso Administrativo en sus Sentencias Nos. 1.279 y 1.776 de fechas 23 de agosto de 2000 y 21 de diciembre de 2000, respectivamente; razón por la cual no hace falta señalamiento expreso en norma legal, en virtud de lo consagrado en el artículo 7 de la Constitución Nacional.

En relación con el artículo 298, en primer término debe observarse que dado el carácter optativo para el interesado de acudir a la vía administrativa, sería improcedente emplear la frase “deberá”, en la norma antes transcrita.

Se considera procedente que en cuanto a los requisitos para la interposición del mencionado recurso, se adicione lo previsto en el artículo 86 de la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos, ya que la expresión “escrito razonado”, deja de lado otros requisitos que se encuentran expresamente previstos en el artículo 49 *ejusdem*, que son de necesario cumplimiento por el administrado, a los fines de que la Administración cuente con todos los elementos necesarios para conocer del caso.

Por otra parte, cabe precisar que en la citada disposición no se hace señalamiento alguno en relación a los actos administrativos contra los cuales podrá interponerse dicho recurso, ni por ante qué autoridad se

ejercerá, por lo que se considera necesario respetar en tal sentido la redacción del artículo 95 de la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos al respecto. Se sugiere así la siguiente redacción para el artículo 298 en discusión:

Artículo: Contra todo acto administrativo de efectos particulares, los interesados podrán interponer recurso de reconsideración por escrito, cumpliendo los requisitos previstos en la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la notificación del mismo por ante el funcionario que lo dictó, el cual deberá decidirlo dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la interposición del recurso.

La decisión del recurso de reconsideración intentado contra los actos administrativos emanados del Presidente del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, agota la vía administrativa.

En el caso del artículo 299, al igual que el anterior, deberá tomarse en cuenta el órgano que según la LOEI es la máxima autoridad del Instituto, para determinar ante quién procede dicho recurso.

Igual observación que en el artículo anterior tiene también aquí cabida, en cuanto a los requisitos que deben cumplirse para la interposición del recurso.

Finalmente, el artículo 300 no hace otra cosa que reiterar el principio de los efectos no suspensivos de los recursos administrativos, consagrado en el artículo 87 de la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos; sin embargo, se observa que se introduce variantes importantes que harían nugatorio el principio allí contenido, como son:

- En cuanto al órgano competente para realizar la suspensión de los efectos a las que se hace referencia, se observa que en la LOPA expresamente se establece que es el órgano ante el cual se recurre; por su parte, en el artículo 300 se prevé que es el órgano que dictó el acto recurrido, lo cual a todas luces produce una contradicción en el caso de que lo ejercido sea un recurso jerárquico, pues el órgano que decidió negativamente un recurso de reconsideración no podrá ir contra su propia decisión que lo despoja de competencia para seguir conociendo en relación con el caso, a fin de acordar una suspensión de efectos.
- Por otra parte, se observa además que en la norma se excluye la obligación que impone el artículo 87 de la LOPA de la constitución previa de la caución que se considere suficiente, con ello se podría

ocasionar un daño a la administración de acordarse una suspensión sin este requisito, que no está previsto en la norma transcrita, despojando en consecuencia al Estado de una garantía que le permita en un futuro subsanar el efecto que produjo la suspensión acordada, en virtud de lo cual se considera procedente la eliminación de dicha disposición y agregar una disposición de remisión supletoria al texto previsto en la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos.

CONCLUSIONES

1. En opinión de los autores, tanto el Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares como el Decreto con Fuerza de Ley General de Marina y Actividades Conexas pueden ser mejorados mediante la reforma de aspectos puntuales de sus respectivos articulados.
2. En el caso del Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, los autores consideran conveniente la reforma de algunos artículos relativos a las siguientes materias: Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos, Educación Náutica, Jurisdicción Especial Acuática y los aspectos tributarios contenidos en este cuerpo normativo.
3. Por lo que toca al Decreto con Fuerza de Ley General de Marina y Actividades Conexas, los autores sugieren sean reformados, entre otros, los particulares mencionados a continuación: nombre de la Ley, definición de buque, Educación Náutica, Inspectores Navales y Procedimientos Administrativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Red Operativa de Cooperación Marítima Regional entre Autoridades Marítimas de Sudamérica, México y Panamá (1992). *Acuerdo Latinoamericano sobre Control de Buques por el Estado Rector del Puerto -Acuerdo de Viña del Mar*. Noviembre 5, Resolución No.5.

Castro Cortez, Ramón Antonio (2001). *La Nueva Legislación Marítima Venezolana*. Doctum, Vol. 4, No. 2, pp. 9-28.

República Bolivariana de Venezuela (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana*

- de Venezuela, No. 5.453 Extraordinario, 24/03/2000.
- República Bolivariana de Venezuela (2000). *Sentencia No. 1.279*. Corte-Primeradelo ContenciosoAdministrativo. 23 de agosto de 2000.
- República Bolivariana de Venezuela (2000). *Sentencia No. 1.776*. Corte-Primeradelo ContenciosoAdministrativo. 21 de diciembre de 2000.
- República Bolivariana de Venezuela (2001). Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.330, 22/11/2001.
- República Bolivariana de Venezuela (2001). Decreto con Fuerza de Ley General de Marina y Actividades Conexas. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.321, 09/11/2001.
- República de Venezuela (1986). Ley Aprobatoria del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, No. 3.878 Extraordinario, 15/08/1986.
- República de Venezuela (1978). Ley de Carrera Judicial. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, No. 5.262 Extraordinario, 11/11/1978.
- República Bolivariana de Venezuela (2001). Ley Orgánica de la Administración Pública. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.305, 17/10/2001.
- República de Venezuela (1980). Ley Orgánica de Educación. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, No. 2.635 Extraordinario, 28/07/1980.
- República de Venezuela (1981). Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, No. 2.818 Extraordinario, 01/07/1981.
- República de Venezuela (1998). Ley Orgánica del Poder Judicial. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, No. 5.262 Extraordinario, 11/11/1998.
- República Bolivariana de Venezuela (2000). Ley que Autoriza al Presidente de la República para dictar Decretos con Fuerza de Ley en las materias que se delegan. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.076, 13/11/2000.
- República Bolivariana de Venezuela (2000). Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 36.980, 26/06/2000.
- República de Venezuela (1970). Ley de Universidades. *Gaceta Oficial de*

la República de Venezuela, No. 1.429 Extraordinario, 08/11/1970.

Enmiendas al Código Internacional de Gestión de la Seguridad (CIGS)

Por: María del Cielo Sánchez ♣
Oswaldo Vargas §

ABSTRACT

International Safety Management Code (ISM) 2000 Amendments

The eighteen International Maritime Organization (IMO) Assembly adopted in 1993 as Resolution A.741(18) the International Safety Management (ISM) Code which became mandatory by virtue of the entry into force on 1 July 1998 of SOLAS chapter IX on management for the safe operation of ships. The objectives of the code are to ensure safety at sea and avoidance of damage to the marine environment. Its implementation, ashore and on board, should support and encourage the development of a safety culture in shipping. However, the seventy-third session 2000 of the Maritime Safety Committee (MSC) adopted amendments of the ISM Code by its resolutions MSC 104(73) and MSC.99(73). Mentioned resolutions were accepted on 1 January 2002 and the amendments entered into

♣ Abogada, Universidad Central de Venezuela. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Investigadora adscrita a la Línea de Investigación “Derecho Marítimo”, Universidad Marítima del Caribe. Profesora de las cátedras de Leyes y Convenios Internacionales Marítimos, Universidad Marítima del Caribe.

§ Ingeniero Industrial, Universidad Francisco de Miranda. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Negocio Marítimo, Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Magíster en Seguridad Marítima y Protección Ambiental, Mención Administración, Universidad Marítima Mundial. Coordinador de la Línea de Investigación “Transporte Marítimo” de la Universidad Marítima del Caribe. Miembro de *The Nautical Institute*, *la American Society for Quality* y *The Institute of Marine Engineering, Science and Technology*.

force on 1 July 2002. The aim of this paper is to identify the changes introduced by these resolutions to the ISM Code and its effects on shipping companies and Maritime Administrations.

KEYWORDS: Safety Management, Code Amendments, Safety Culture in Shipping.

RESUMEN

La Asamblea dieciocho de la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó en el año 1993 bajo Resolución A.741(18) el Código Internacional de Gestión para la Seguridad Operacional de Buques y Prevención de la Contaminación (CIGS), el cual es obligatorio a partir del 1 de julio de 1998 en virtud de la entrada en vigor del capítulo IX del SOLAS sobre gestión de la operación segura de buques. Los objetivos del código son de garantizar la seguridad en la mar y prevenir daños al medio ambiente. Su implementación, tanto en tierra como a bordo, debe sostener e incentivar una cultura corporativa de seguridad. Sin embargo, la Sesión 73 del Comité de Seguridad Marítima adoptó, bajo las Resoluciones MSC.104(73) y MSC.99(73), enmiendas al código. Dichas resoluciones fueron aceptadas el 1 de enero 2002 y sus enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 2002. El propósito de esta publicación es el de identificar los cambios introducidos por estas resoluciones al código y sus efectos en las compañías navieras y administraciones marítimas.

PALABRAS CLAVE: Gestión de la Seguridad, Enmiendas al Código, Cultura de Seguridad en el Transporte Marítimo.

INTRODUCCION

El CIGS ha indiscutiblemente cambiado la concepción que se tenía relativa a la seguridad marítima. Contrario a todos los demás códigos y convenciones adoptadas por la Organización Marítima Internacional (OMI), el CIGS no introduce nuevos estándares técnicos, sino una nueva filosofía de “cultura corporativa de seguridad”.

Desde el hundimiento del *Titanic* en 1912 hasta 1978, la seguridad marítima fue gestionada bajo un *método estático*. Organizaciones internacionales prescribían estándares técnicos, más que todo de ingeniería, los cuales eran seguidos por la industria. Tal es el caso de la OMI, cuyas principales convenciones se detallan en la Figura 1.

Sin embargo, esto no fue suficiente, puesto que los accidentes segu-

ían ocurriendo y muchas vidas eran perdidas en la mar. En especial, los casos del *Herald of Free Enterprises* y el *Scandinavian Star* fueron los motivadores de un cambio de percepción de la seguridad marítima. Es entonces cuando la OMI dirige su atención al individuo como principal ejecutor de las políticas de seguridad en el buque y la importancia de una buena relación entre el personal de tierra y abordaje, lo cual indiscutiblemente involucra un *método dinámico* de gestionar la seguridad. Es por lo anterior que la OMI decide adoptar el CIGS, bajo la Resolución A.741(18), el cual fue insertado como el Capítulo IX (Figura 1) del Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) 1974. Este Código fue revisado en diciembre de 2000 por la Resolución MSC.104(73), elaborada por el Comité de Seguridad Marítima de la OMI, aceptada el 1 enero 2002 y cuya enmienda entró en vigor el primero de julio del 2002, motivo principal del presente trabajo.

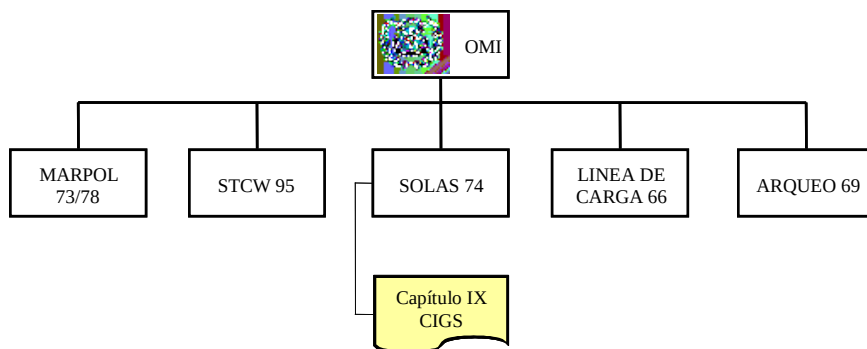


Figura 1: Convenios Internacionales más importantes adoptados por la Organización Marítima Internacional (OMI)

Es importante mencionar que cuando se viaja a otros países se tiene la posibilidad de observar de cerca las miles de variantes de los seres humanos; no sólo sorprende las diferencias entre sus rasgos físicos, sino la infinita diversidad de modos de vivir y de costumbres. Entre estas diversidades de elementos se encuentran el lenguaje, incluyendo el corporal, ideas, creencias, códigos sociales, técnicas, ritos, concepciones éticas y religiosas. Este grupo de elementos pueden ser agrupados en cuatro más generales, que son: los símbolos, los héroes, los rituales y los valores, que conforman la cultura de los individuos.

Esta misma observación es percibida cuando se visita un buque en donde convergen en la aventura marítima diferentes nacionalidades y, por ende, culturas. Esta diferencia cultural ha sido mayor en las últimas

décadas debido a los cambios dramáticos que ha sufrido el sector, tanto en su gestión náutica como en la comercial.

La cultura tiene sus raíces en las condiciones básicas de la vida humana, incluidas las condiciones materiales, su medio ambiente natural, el clima, educación y las formas de ganarse la vida las personas, así como la experiencia histórica de las comunidades humanas y su interacción con otros países.

La cultura se suele definir como un sistema de valores, creencias y tradiciones colectivamente compartidas y normas de comportamiento que son exclusivos de un grupo particular de personas, es decir, que es la programación colectiva de la mente humana la que distingue a los miembros de un grupo humano de los de otro grupo. La cultura, en este sentido, es un sistema de valores colectivos sostenidos.

Luego de esta introducción, se evidencia que no es fácil implementar una nueva cultura en una organización multicultural por excelencia; puesto que cada cultura tiende a estar profundamente enraizada y, por tanto, es difícil modificarlas fácilmente.

Sin embargo, pareciese entonces que la implementación de esta nueva filosofía fuese más sencillo en organizaciones de nacionalidad homogénea, para lo cual sería interesante realizar una investigación al respecto, descartando el hecho de las diferencias culturales dentro de una misma nación. Evidentemente que existen grupos nacionales que también hacen un esfuerzo especial para garantizar su supervivencia dentro del medio ambiente donde se desenvuelven.

La cultura corporativa de la seguridad marítima es un nuevo término, y su definición exacta todavía está evolucionando. Los autores, haciendo uso de su modesto conocimiento y experiencia en el área, definen la cultura corporativa de seguridad marítima como un sistema de elementos colectivamente compartidos y normas de comportamiento comunes con respecto a la seguridad marítima dentro de una determinada organización. Este comportamiento se refleja en el cumplimiento con las reglas y regulaciones, en el riesgo, la formación y el mantenimiento de la seguridad corporativa.

Los autores no pretenden hacer un estudio de psicología social, pero se consideró que era importante resaltar estos puntos antes de comenzar con el trabajo del nuevo Código internacional de Gestión de Seguridad (CIGS), aplicable a partir del 01 de julio de 2002.

Ya se mencionó que entre los elementos que forman parte de la cul-

tura se encuentran: los símbolos, héroes, rituales y valores, entre otros claramente identificables en las diferentes culturas. En la corporación estos elementos pueden ser identificados en el lenguaje, los líderes, procedimientos y los valores de la organización, los cuales definen la cultura corporativa. Una vez identificada y documentada la cultura corporativa, ésta se debe cultivar en todos los individuos de la corporación.

El capitán Barry Cuneo, en su ponencia presentada ante *The Institute of Marine Engineering*, con ocasión de la Conferencia *ISM Code making it really work*, llevada a cabo en Londres durante los días 13 y 14 de mayo de 2002, presentó la siguiente información:

En varias compañías que poseen un sistema de gestión de la seguridad implementado y por lo tanto una cultura corporativa de la seguridad se realizó las siguientes preguntas:

- Al personal de tierra: ¿Cuáles son los objetivos de la compañía?
- Al personal de abordó: ¿Cuáles son sus objetivos?

La siguiente tabla muestra los resultados:

Cuadro 1

Resultado de Encuesta realizada a Compañías Navieras

OBJETIVOS DE LA COMPAÑÍA	OBJETIVOS DE LA GENTE DE MAR
Negocios con buenas ganancias.	Buen sueldo y a tiempo.
Operaciones eficientes.	Buena comida, ambiente de trabajo.
Costos operacionales bajos.	Correo e e-mail accesibles.
Mínimos accidentes.	Vacaciones a tiempo según lo acordado.
Nada de contaminación.	
Costos mínimos.	

FUENTE: Cuneo (2002).

Evidentemente, existía y aún existe una gran brecha entre los objetivos de la compañía naviera y los de la gente de mar. Entonces, se desprende que la cultura corporativa de la seguridad no estaba consolidada entre la compañía en tierra y abordo.

Mucho de esto tiene que ver con los valores, actitudes y satisfacción del individuo en el puesto que desempeña. Esto quiere decir que el éxito de la implementación de cualquier sistema de gestión dependerá de la motivación individual.

Cabe mencionar que los autores de este artículo pudieron verificar en ciertas inspecciones realizadas a los buques surtos en los terminales de Cardón, Guaranao y Azuay, localizados en la República Bolivariana de Venezuela, que la mayoría han desarrollado una lista de respuestas para todas las posibles preguntas de verificación de cumplimiento con el CIGS. Estas listas son distribuidas al personal abordo para que respondan automáticamente a cualquier pregunta. No bastando con esto, los buques son tapizados con el nombre de la persona designada y cómo contactarlo.

NUEVA ESTRUCTURA DEL CIGS

La nueva versión del CIGS se divide en dos partes:

- Parte A. Implementación.
- Parte B. Certificación y verificación.

La Parte A del Código contiene los primeros doce capítulos de la versión anterior, mientras que la Parte B contiene cuatro nuevos capítulos que forman parte integral del mismo.

A continuación se presenta cómo está estructurada esta nueva versión:

Preámbulo.

Parte A – Implementación.

4. Generalidades.
5. Principios sobre seguridad y protección del medio ambiente.
6. Responsabilidad y autoridad de la compañía.

7. Personas designadas.
8. Responsabilidad y autoridad de la compañía.
9. Recursos y personal.
10. Elaboración de planes para las operaciones a bordo.
11. Preparación para emergencias.
12. Informes y análisis de los casos de incumplimiento, accidentes y acaecimientos peligrosos.
13. Mantenimiento del buque y el equipo.
14. Documentación.
15. Verificación por la compañía, examen y evaluación.
16. Parte B – Certificación y verificación.
17. Certificación y verificaciones periódicas.
18. Certificaciones provisionales.
19. Verificación.
20. Modelos de certificados.

En este trabajo se analiza la Parte B del código que incluye cuatro nuevos capítulos. Se hace referencia a la misma numeración del Código para mayor facilidad de comprensión al leerlo junto con el Código.

PROCESO DE CERTIFICACION

Una vez que las compañías han elaborado, aplicado y mantenido un sistema de gestión de la seguridad que garantice la aplicación de los principios de seguridad y protección del medio ambiente, deberán solicitar a la Administración Marítima del Estado correspondiente (en Venezuela se llama Administración Acuática) un documento de cumplimiento, el cual será aceptado como evidencia de que la compañía está en capacidad de cumplir con los requerimientos del Código. Es responsabilidad de la Administración verificar el cumplimiento de las prescripciones del-CIGS, a través de la implementación del sistema de gestión de la seguridad en la compañía y si éste se ajusta a las prescripciones y garantiza que se cumplen los objetivos definidos en el mismo.

La Administración, al realizar estas verificaciones, debe tener presente que el objetivo final del Código es desarrollar una cultura corporativa

de seguridad. Lo que quiere decir que más importante que verificar si la compañía cumple taxativamente con prescripciones precisas, es determinar la eficacia con la que el sistema de gestión de la seguridad permite alcanzar los objetivos deseados.

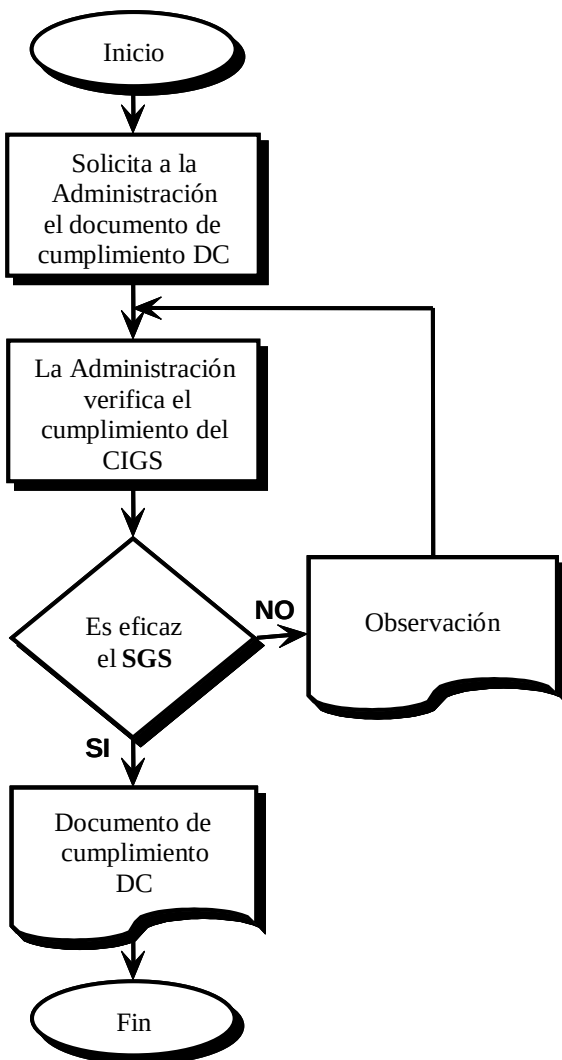


Figura 2: Proceso para la Expedición del Documento de Cumplimiento

Referente a las características del documento de cumplimiento es importante mencionar las siguientes:

1. Es válido por un periodo de cinco años (13.2).
2. Válido sólo para los tipos de buques para los cuales se hizo la inspección (13.3).
3. Su validez está sujeta a verificaciones anuales (13.4).
4. Puede ser retirado por la Administración que lo expidió cuando exista evidencia de una no conformidad mayor o no se haya solicitado ante la Administración respectiva la verificación correspondiente. En el caso de que un documento de cumplimiento sea retirado, todos los certificados de gestión de la seguridad asociados al mismo también deberán ser retirados(13.5).
5. Copia de este documento debe ser enviada a bordo (13.6).

El CGS es expedido al buque previa solicitud de la compañía y es importante que la Administración verifique que, tanto la gerencia en tierra como abordó, operan bajo un sistema de gestión de la seguridad.

Referente a las características del Certificado de Gestión de la Seguridad, es importante mencionar que:

1. Es válido por un período de 5 años(13.7).
2. Su validez está sujeta a por lo menos una verificación intermedia (13.8).
3. Puede ser retirado por la Administración que lo expidió cuando exista evidencia de una no conformidad mayor o no se haya solicitado ante la Administración respectiva la verificación correspondiente (13.9).

CERTIFICADOS PROVISIONALES

El capítulo 14 se refiere a cuándo y por cuánto tiempo pueden expedirse los certificados provisionales. En el caso del DC provisional tendrán una validez de 12 meses y puede ser expedido a aquellas compañías que:

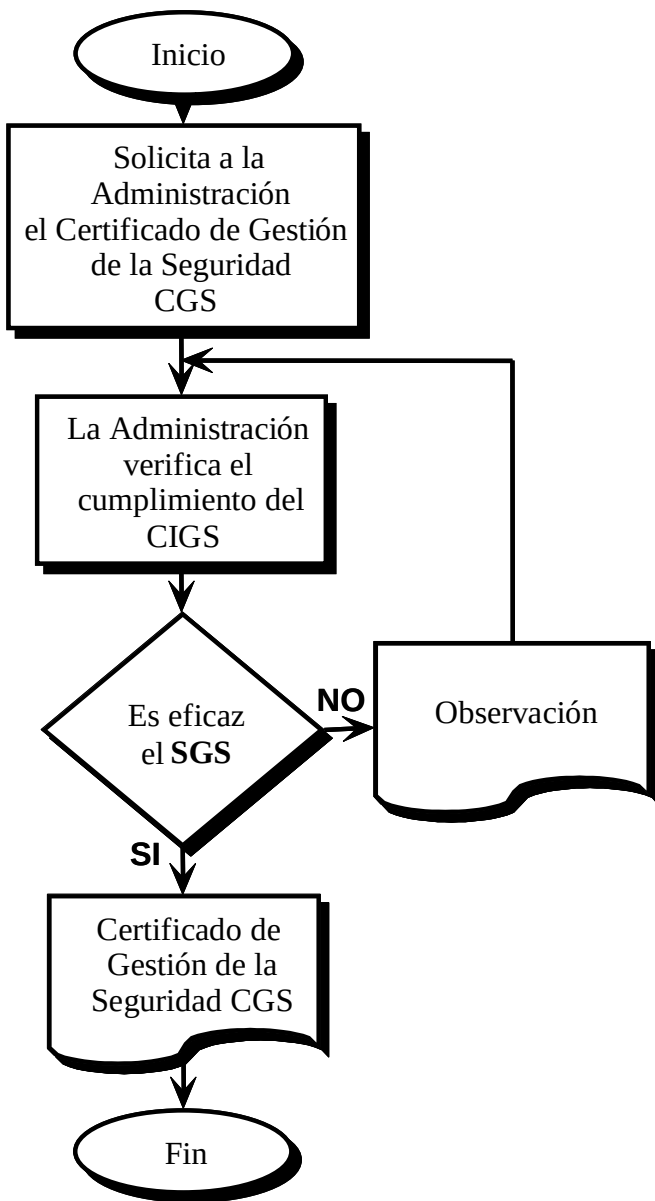


Figura 3: Proceso para la Expedición del Certificado de Gestión de la Seguridad

1. Han demostrado que cumplen con los objetivos del CIGS.
2. Tienen planes para implementar su SGS, teniendo una validez de hasta 12 meses.

Serán expedidos a las compañías que:

1. Se hayan establecido recientemente.
2. Adquieran nuevos tipos de buques.

En el caso de los CGS provisionales, los mismos pueden ser expedidos luego que la Administración o la Organización Reconocida (OR) demuestra que:

1. Existe un DC provisional que corresponde al buque.
2. El SGS de la compañía funciona y el buque inspeccionado es un elemento coherente dentro del sistema.
3. La dotación del buque está familiarizada con el SGS.
4. El buque será auditado por la compañía en los próximos 3 meses.

Los CGS provisionales serán validos por seis meses, pudiendo ampliarse esteplazo hastaseis meses más, y serán expedidos a los buques que:

1. Sean nuevos al momento de su entrega.
2. Cambien de compañía.
3. Cambien de Bandera.

MODELO DE LOS CERTIFICADOS

El nuevo Título 16 hace referencia a los modelos de los certificados, los cuales se muestran en las Figuras 4 y 5.

Es importante mencionar que los autores, mediante inspecciones realizadas a diferentes buques, pudieron determinar los siguientes problemas con los certificados:

1. Son presentados sin el nombre del Estado ni el sello oficial.
2. Son realizados por organizaciones no reconocidas.
3. Los DC y CGC presentan discrepancias en el nombre y dirección de la compañía.

DOCUMENT OF COMPLIANCE	
<i>(Official seal)</i> Certificate No. _____ Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended Under the authority of the Government of _____ <i>(name of the State)</i> by _____ <i>(person or organization authorized)</i> Name and address of the Company _____ <i>(see paragraph 1.1.2 of the ISM Code)</i> THIS IS TO CERTIFY THAT the safety management system of the Company has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code) for the types of ships listed below (delete as appropriate): Passenger ship Passenger high-speed craft Cargo high-speed craft Bulk carrier Oil tanker Chemical tanker Gas carrier Mobile offshore drilling unit Other cargo ship This Document of Compliance is valid until _____, subject to periodical verification. Issued at _____ <i>(place of issue of the Certificate)</i> Date of issue _____ <i>(Signature of the duly authorized official issuing the Certificate)</i> <i>(Seal or stamp of issuing authority, as appropriate)</i>	<i>(State)</i>

Figura 4: Documento de Cumplimiento

FUENTE: Tomado de ISM Code 2002 Edition.

SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE	
(Official seal)	(State)
Certificate No. _____	
Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended	
Under the authority of the Government of _____	
(name of the State)	
by _____	
(person or organization authorized)	
Name of ship:	
Distinctive number or letters:	
Port of registry:	
Type of ship:*	
Gross tonnage:	
IMO Number:	
Name and address of the Company	
(see paragraph 1.1.2 of the ISM Code)	
THIS IS TO CERTIFY THAT the safety management system of the ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), following verification that the Document of Compliance for the Company is applicable to this type of ship:	
This Safety Management Certificate is valid until, subject to periodical verification and the Document of Compliance remaining valid.	
Issued at (place of issue of the Certificate)	
Date of issue (Signature of the duly authorized official issuing the Certificate)	
(Seal or stamp of issuing authority, as appropriate)	

Figura 5: Certificado de Gestión de la Seguridad

FUENTE: Tomado de ISM Code 2002 Edition.

4. Los DC no presentan evidencias de los refrendos de verificaciones anuales.
5. En su texto presentan enmiendas o tachaduras que comprometen su validez.

PROCESO DE VERIFICACION

Tal y como se mencionó anteriormente es responsabilidad de la compañía solicitar las respectivas verificaciones a la Administración o a la Organización Reconocida.

La *International Chamber of Shipping (ICS)* y la *International Shipping Federation (ISF)* definen verificación como la investigación y confirmación de que una actividad u operación se realiza de acuerdo con los requerimientos específicos.

A parte de esto, la Resolución A.913(22)¹ expresamente menciona que las verificaciones incluirán una auditoría del Sistema de Gestión de la Seguridad. De tal manera que la verificación del cumplimiento del CIGS consiste en determinar:

1. Si el sistema de gestión de la seguridad se ajusta a las prescripciones del CIGS.
2. Si el sistema garantiza el cumplimiento de las objetivos del CIGS, que son:
 1. Establecer prácticas de seguridad en las operaciones y medio ambiente de trabajo.
 2. Tomar precauciones contra todos los riesgos señalados.
 3. Mejorar continuamente los conocimientos prácticos del personal de tierra y abordó sobre la gestión de la seguridad, así como el grado de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia que afecten la seguridad y al medio ambiente.

El proceso de verificación comprendelas siguientes etapas (ver Figu-

¹Revised guidelines on implementation of the International Safety Management (ISM) Code.

ra 6):

1. Inicial.
2. Periódica o intermedia.
3. Renovación.
4. Adicional, ulterior o de control.

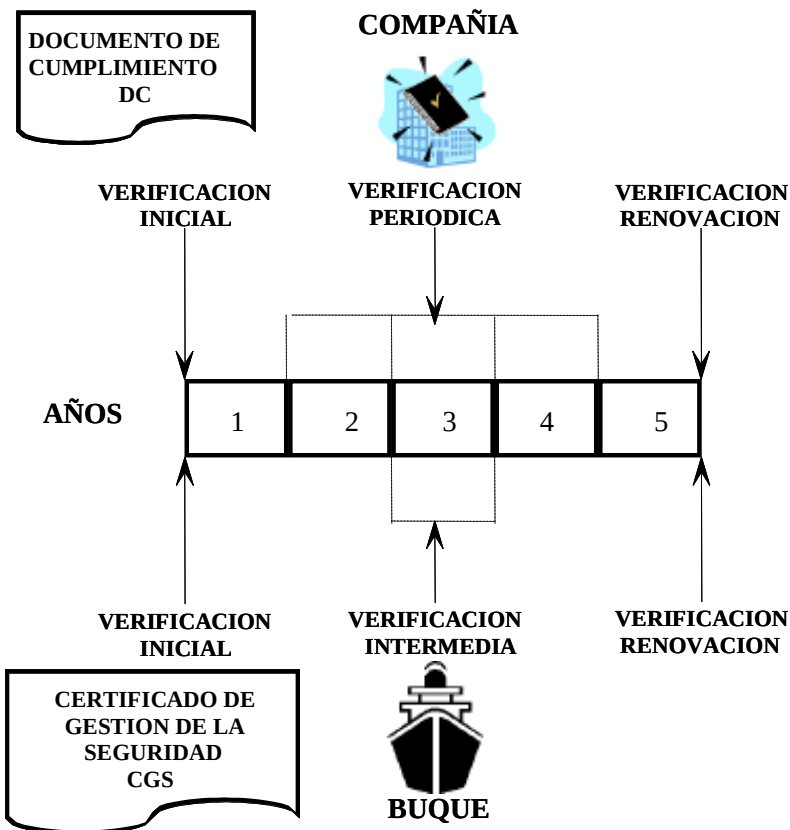


Figura 6: Proceso de Verificación

1. Verificación Inicial. Esta verificación es la más exhaustiva, puesto que determinará inicialmente la capacidad del sistema de gestión de seguridad para cumplir las prescripciones específicas de seguridad y prevención de la contaminación. Es importante evaluar todos los elementos

que interactúen, para garantizar el buen funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad. Esto involucrará la evaluación de las diferentes oficinas, según sea apropiado, donde se lleve a cabo la gestión, independientemente de su situación geográfica.

2. Verificaciones Periódicas o Intermedias. Se realizarán para mantener la validez del DC y el CGS. El propósito es verificar la eficacia del funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad, enmarcado en un programa de mejoramiento continuo.

2.1. Verificación Anual para mantener la Validez del Documento de Cumplimiento. Se efectuará en un plazo de tres meses antes y después de cada fecha de vencimiento del certificado.

2.2. Verificación Intermedia para mantener la Validez del Certificado de Gestión de la Seguridad. Se efectuarán entre el segundo y tercer vencimiento anual del certificado de gestión de la seguridad.

3. Verificación de Renovación. Se efectúa antes de caducar el DC o el CGS. Puede realizarse desde seis meses antes de la fecha de caducidad del documento y certificado respectivo.

4. Verificación Adicional. Cuando se reportan observaciones o incumplimiento, puede ser necesario la realización de una verificación adicional. En este caso, la compañía debe solicitar la verificación o verificaciones a que haya lugar.

En este respecto, la novísima Parte B del Código establece en su artículo 13.10 que si la verificación de renovación es realizada en los últimos tres meses antes de la fecha de caducidad del documento o certificado, ésta es válida desde el momento en que es realizada y se debe expedir el documento o certificado desde la fecha de su caducidad por un período máximo de cinco años. Sin embargo, el artículo 13.11 establece que cuando las verificaciones sean realizadas antes de los tres meses de su caducidad, entonces se debe expedir el documento o certificado por un período que no exceda los cinco años desde la fecha en la que se realizó la verificación de renovación.

El nuevo Título 15 hace referencia a las verificaciones que deben ser realizadas por la Administración, las cuales deben ser realizadas siguiendo la Resolución A.913 (22).

AUDITORIAS

En el aparte anterior se mencionó que la Resolución A.913(22) dice

textualmente que las “verificaciones incluirán una auditoría del sistema de gestión de la seguridad”.

El diccionario Pequeño Larousse define auditoría como: “examen de las operaciones financieras, administrativas y de otro tipo de una entidad pública o de una empresa por especialistas ajenos a ellas y con el objeto de evaluar la situación de las mismas”.

La Norma ISO 9000:2000 define (en su título 3.9.1) auditoría como: “Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva, con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría”. La nota del mismo título menciona que: “Las auditorías internas, denominadas en algunos casos como auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización para fines internos y puede constituir la base para la auto-declaración de conformidad de una organización”.

Las auditorías del SGS implementado en las compañías navieras y en sus buques deben realizarse siguiendo los principios y prácticas generales de auditoría. En este sentido, las Normas ISO 10011 e ISO 19011 serán de gran utilidad para el proceso de ejecución de auditorías de la seguridad.

El objetivo principal de la auditoría es evaluar la capacidad del sistema de gestión de la compañía para cumplir con las prescripciones del CIGS y los principios de seguridad y protección ambiental. Este proceso se basa en la recolección de evidencias objetivas que demuestren que el SGS de la compañía se cumple desde hace por lo menos tres meses y que el mismo se aplica desde el mismo tiempo en por lo menos un tipo de buque de los operados por la empresa. Estas evidencias objetivas deben ser capaces de identificar las necesidades, mejoramiento, o si fuese el caso, acciones correctivas.

La Figura 7 muestra en forma general el proceso para la ejecución de la auditoría SGS. Una vez que la compañía considera que está en condiciones para ser auditada solicita a la Administración o a la OR la correspondiente auditoría. Esta solicitud debe estar acompañada por el Manual de Gestión de la Seguridad y de cualquier otra información que la compañía considere relevante para demostrar el cumplimiento de las prescripciones del CIGS.

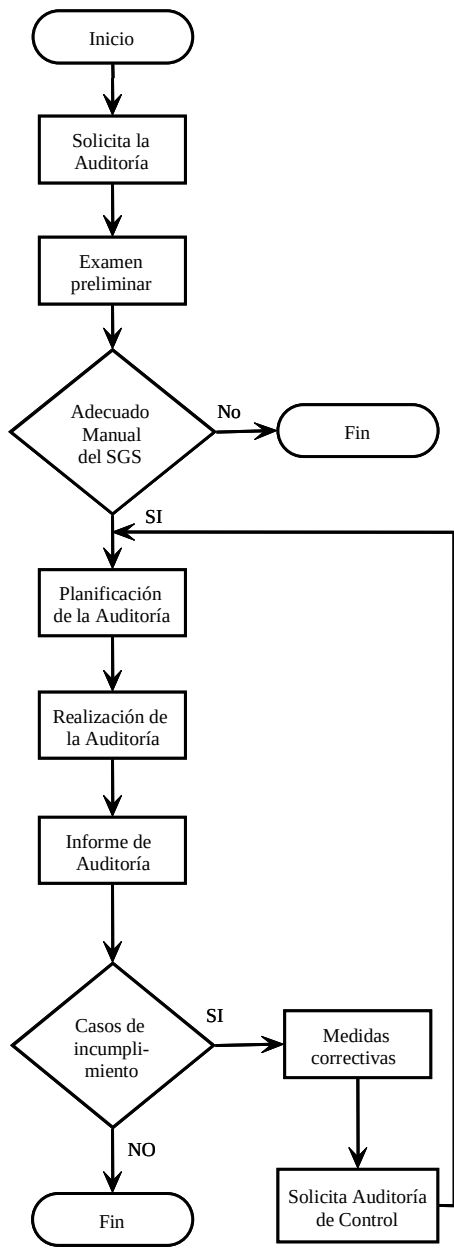


Figura 7: Proceso para la Auditoría de la Gestión de la Seguridad

Al recibir la solicitud, la Administración o la OR designarán al auditor líder y, según sea el caso, al equipo de auditores. El auditor líder será el responsable de examinar el manual de gestión de la seguridad para comprobar que el mismo cumple con las prescripciones del CIGS. Si el auditor considera que en el manual no se evidencia que el sistema es adecuado, entonces la auditoría deberá aplazarse hasta que se tomen las medidas correctivas necesarias.

La auditoría debe ser preparada entre la compañía y el auditor líder, quienes conjuntamente prepararán un plan, el cual entre muchas otras cosas, deberá definir:

- La organización a ser auditada.
- La razón de la auditoría.
- El alcance de la auditoría.
- Los criterios para la auditoría.

Una vez definidos todos los puntos anteriores, el auditor y su equipo deberán realizar la correspondiente planificación y preparación previas a la ejecución de la auditoría. Entre los puntos de preparación se encuentran los siguientes:

- Cantidad de trabajo y tiempo.
- Selección del personal idóneo del equipo de trabajo.
- Plan de auditoría.
- Documentos de Trabajo.
- Fechas de auditorías.
- Tipo de auditoría.
- Preparación del equipo.
- Logística.
- Informar al auditado.

La ejecución de la auditoría se puede dividir en tres etapas generales:

- Reunión inicial.
- Desarrollo o ejecución.
- Reunión de clausura.

En la reunión inicial se presentará el equipo de auditores y se fijarán los métodos de cómo será llevada a cabo la auditoría. Entre los puntos más importantes a tomar en cuenta se encuentran:

- Confirmar la razón, alcance y criterios de la auditoría.
- Explicar cómo serán reportados los resultados y no cumplimientos de la auditoría.
- Establecer los lugares, fechas y horas de las auditorías, reunión de clausura y otras que fuesen necesarias.
- Confirmar la logística.

El artículo 3.10.2 de la Norma ISO 9000:2000 textualmente dice: “el equipo de auditores evaluará el sistema de gestión de la seguridad basándose en la documentación presentada por la compañía y en las pruebas objetivas de su aplicación efectiva”.

En la etapa de desarrollo o ejecución se efectúa la recolección de información *in situ* que permita demostrar la suficiencia del sistema de gestión de la seguridad. Entre los métodos mediante los cuales se puede recolectar la información se encuentran:

- Entrevistas.
- Lenguaje corporal.
- Revisión de los documentos y registros.
- Observación.

La información recolectada debe ser lo más precisa y completa posible, no se debe confiar en la memoria. En la medida de lo posible, deberían contener referencias acerca de los procesos, procedimientos, instrucciones, etc., las cuales permitan fácilmente identificarlas. Hay que recordar que tales referencias darán origen a observaciones y reportes.

Una vez finalizada la etapa de ejecución de la auditoría, el equipo auditor se reunirá para decidir sobre cuáles de las observaciones deben notificarse como casos de incumplimiento. Entonces, el auditor debe preparar un reporte de incumplimiento claro y entendible donde se especifique el capítulo o la cláusula que no se cumpla. El auditor no se debe involucrar en el desarrollo del plan de acción. Estas observaciones deben ser notificadas, discutidas y aclaradas con el auditado de acuerdo con lo pautado en la reunión inicial.

Finalmente se realiza la reunión de clausura, en donde se le hará entrega formal al auditado del informe de auditoría, que debe incluir:

1. Los nombres de los miembros del equipo que realicen la auditoría.
2. Miembros de la compañía responsables de atender a los auditores.
3. Plan de auditoría.
4. Alcance de la auditoría.
5. Observaciones e incumplimiento observados.

Las auditorías deben ser percibidas como mecanismos positivos de verificación y mejora continua, por lo tanto, las compañías deben preparar y entrenar a su personal a que entiendan que cualquier incumplimiento encontrado contribuirá al mejoramiento continuo del sistema de gestión, de tal manera que el impacto personal de una no conformidad debe ser positivo, recordando que en la realidad no existen sistemas ideales y por lo tanto todos son perfectibles.

ORGANIZACIONES RECONOCIDAS QUE ACTUEN EN NOMBRE DE LA ADMINISTRACION

El Convenio sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR 1982) explícitamente, en su artículo 94, hace responsable a las Administraciones de la adopción de las medidas necesarias para garantizar que los buques autorizados a que enarbolen su pabellón cumplan con las disposiciones de los convenios pertinentes. En el caso que nos ocupa, el Convenio SOLAS, 1974, en su Regla I/6, otorga la posibilidad a la Administración para que confíe las inspecciones y los reconocimientos a inspectores nombrados a ese efecto o a organizaciones reconocidas por ella.

Con el propósito de que existan procesos uniformes de delegación de estas funciones por parte de las Administraciones, la OMI adoptó la Resolución A.789(19) "Especificaciones relativas a las funciones de reconocimiento y certificación de las organizaciones reconocidas que actúen en nombre de la Administración". En el anexo de esa resolución se especifica cuatro módulos de funciones de reconocimiento y certificación, a saber:

1. Gestión.

2. Evaluación técnica.
3. Reconocimientos.
4. Competencia y formación.

De esta forma, las organizaciones con capacidad de ser reconocidas por la Administración, en lo que respecta a funciones de reconocimiento y certificación, deberán presentar evidencias objetivas de que cumplen con las especificaciones mínimas de cumplimiento con el o los módulos de su interés, de acuerdo al anexo de la Resolución A.789(19). En tal respecto, la Administración deberá verificar y evaluar que las organizaciones solicitantes tengan efectivamente la capacidad para cumplir con las especificaciones a que hace referencia la resolución en cuestión.

Es oportuno mencionar el Párrafo (e) de la Regla I/6 del Convenio SOLAS 1974, el cual textualmente dice: "En todo caso, la Administración garantizará incondicionalmente la integridad y eficacia de la inspección o del reconocimiento y se comprometerá a hacer que se tomen las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a esta obligación". Esto quiere decir que independientemente de quien realice la función de inspección o reconocimiento, la responsabilidad y garantía incondicional de la integridad y eficacia de la misma es indelegable y, en todo caso, es de la Administración.

Entre las organizaciones reconocidas las más usadas son las sociedades de clasificación agrupadas por la IACS (Asociación Internacional de Sociedades Clasificadoras). Sin embargo, en el año 2001 surge una nueva asociación entre las sociedades clasificadoras *Lloyds Register* (LR), *American Bureau of Shipping* (ABS) y *Det Norske Veritas* (DNV), conocidas como "LAN". Entre las iniciativas de esta nueva asociación, las cuales se esperaba que entraran en vigencia a partir del 01 de julio del 2001, se encontraban:

1. Limitar la expedición de certificados de gestión de la seguridad sólo a los buques que fuesen clasificados por ellas. En el caso de los certificados expedidos que no cumplieran con esta condición se esperaba su vencimiento y no se renovarían a menos que los armadores aceptasen auditorías anuales a sus buques.

Estas sociedades clasificadoras alegan que es importante vincular la expedición del certificado de gestión de la seguridad de los buques a la sociedad de clasificación, debido a que la misma envuelve visitas anuales a los buques.

2. Expedir el certificado de gestión de la seguridad cuando la misma

sociedad expida el documento de cumplimiento.

3. Se dejaba abierta la posibilidad futura de que la sociedad expidiese el documento de cumplimiento y certificado de gestión, siempre y cuando el 25% de los buques de la empresa fuesen clasificados por ella.

Estas iniciativas particulares parecerían contradecir lo que hasta ahora se ha planteado con respecto a los siguientes puntos del CIGS:

1. Los requerimientos del CIGS son obligatorios por su incorporación en el Convenio Internacional SOLAS 1974 y no son un requisito independiente de las sociedades clasificadoras. De tal manera que cualquier cambio en su implementación debe ser hecho a través de la organización correspondiente, en este caso la OMI.
2. Existe un número de Administraciones que no confían sus verificaciones y auditorías a ninguna OR. Además, el argumento de responsabilidad compartida en el caso de la expedición de los certificados no es valedero, puesto que la Administración es la responsable incondicional de la inspección y reconocimiento (SOLAS 1974 Regla 16d).
3. Las auditorías originadas por la verificación de cumplimiento del CIGS deben ser realizadas por organizaciones independientes. Cuando una OR clasifica a un buque deja de ser independiente de la compañía y, por lo tanto, no debería ser considerada como posible auditora para la certificación del SGS.

El presidente del “*Safety Technical and Environmental Commite*” de Intertanko, Sr. Nikos Mikelis, a este respecto comentó que la industria reconoce la necesidad de nuevos reglamentos y requerimientos, pero que los mismos deben estar basados en análisis técnicos de experiencias operativas apoyados en la investigación de incidentes y accidentes marítimos, cuestión que por supuesto no se desprende de las iniciativas del grupo LAN.

Además, con el propósito de revisar la operación práctica del CIGS, el proceso de auditoría y certificación, se creó un grupo de trabajo conformado por la IACS y las asociaciones de la industria, entre ellas Intertanko, Intercargo e ICS. Como resultado del trabajo de este grupo, se presentó un documento al Subcomité “*Flag State Implementation*” (FSI) de la OMI, celebrado durante el 8 al 12 de abril de 2002. Entre los puntos más relevantes se encuentran los siguientes:

- 1. La efectividad y beneficio del CIGS se evidencia en empresas verdaderamente comprometidas desde su dirección.
- 2. El grupo está consciente de la importancia que tiene para las OR alinear las compañías y los buques que ellos operan bajo una sola organización auditora. Sin embargo, también de acuerdo a su experiencia, cuando más de una organización (Estado de Abanderamiento u OR) tienen que conciliar sus auditorías para expedir o mantener el DC dela compañía y el CGS, ello fortalece el intercambio de información y el mejoramiento continuo del sistema.

También el Gobierno de los Estados Unidos de Américapresentó al mismo Subcomité un documento (MSC 74/12/1) en el cual enfatizaba la importancia de establecer procedimientos uniformes para certificar empresas y buques cuyos certificados hayan sido revocados. Ahí señaló que en la mayoría de los casos cuando las OR recomendaban la revocación de los certificados, las compañías lograban mantenerlos o en su defecto conseguían que otra OR se los expidiera.

Se puede observar que en las conclusiones del grupo de trabajo se puntualiza la preocupación manifiesta de las sociedades clasificadoras de alinear el SGS a la clasificadora del buque, dando claros indicios de no sentirse preocupados por las opiniones del Gobierno de los Estados Unidos de América a este respecto. Evidentemente, sí hay algunos problemas con la implementación y certificación a que da lugar el CIGS, pero los mismos no serán solucionados con esta iniciativa LAN.

De todo lo anterior se desprende que existen diferentes maneras de alinear la clasificación y certificaciones del CIGS. En el Cuadro 2 se resume las distintas posibilidades, desprendiéndose que existen cinco posibilidades de alineación de las sociedades clasificadoras en lo que respecta a la clasificación del buque y la expedición de los certificados del CIGS.

Cuadro 2
Posibilidad de alinear Clase, DC y CGS

POSIBILIDAD	CLASE	DC	CGS
1	X	X	X
2	X	Y	X
3	X	Y	Y

4	Y	Y	X
5	Y	X	Z

Las posibilidades 1 y 2 son las propuestas que tiene el grupo LAN, mientras que la posibilidad 3 es la que considera Intertanko; las posibilidades 4 y 5 son de otras instituciones.

Los autores opinan que la posibilidad 3 es la mejor desde el punto de vista de la instrumentación y mantenimiento del sistema de gestión de la seguridad y de la verificación del mantenimiento de la cultura corporativa de la seguridad. El hecho de que la misma OR audite tanto al buque como a la empresa permite desarrollar un sistema más proactivo.

CONCLUSIONES

1. El CIGS ha indiscutiblemente cambiado la concepción que se tenía relativa a la seguridad marítima. Contrario, a todos los demás códigos y convenciones adoptadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) el CIGS no introduce nuevos estándares técnicos sino una nueva filosofía de “cultura corporativa de seguridad”.
2. Los autores definen la cultura corporativa de seguridad marítima como un sistema de elementos colectivamente compartidos y normas de comportamiento comunes con respecto a la seguridad marítima dentro de una determinada organización. Este comportamiento se refleja en la complacencia con las reglas y regulaciones, en el riesgo, la formación y el mantenimiento de la seguridad corporativa.
3. La nueva versión del CIGS se divide en dos partes: La Parte A (Instrumentación) del Código contiene los primeros doce capítulos de la versión anterior, mientras que la Parte B (Certificación y Verificación) contiene cuatro nuevos capítulos que forman parte integral del mismo.
4. Una vez que las compañías han elaborado, aplicado y mantenido un sistema de gestión de la seguridad que garantice la aplicación de los principios de seguridad y protección del medio ambiente, deberán solicitar a la Administración Marítima del Estado correspondiente (en Venezuela se llama Administración Acuática) un documento de cumplimiento, el cual será aceptado como evidencia de que la compañía está en capacidad de cumplir con los

requerimientos del Código. Es responsabilidad de la Administración verificar el cumplimiento de las prescripciones del CIGS, a través de la implementación del sistema de gestión de la seguridad en la compañía y si éste se ajusta a las prescripciones y garantiza que se cumplen los objetivos definidos en el mismo. La Administración, al realizar estas verificaciones, debe tener presente que el objetivo final del Código es desarrollar una cultura corporativa de seguridad.

5. Las auditorías de SGS implementadas en las compañías y en sus buques deben realizarse siguiendo los principios y prácticas generales de auditoría. En este sentido, las Normas ISO 10011 e ISO 19011 serán de gran utilidad para el proceso de la ejecución de auditorías de la seguridad.
6. El objetivo principal de la auditoría es evaluar la capacidad del sistema de gestión de la compañía para cumplir con las prescripciones del CIGS y los principios de seguridad y protección ambiental.
7. Los autores opinan que el hecho de que la misma organización audite tanto al buque como a la empresa, permite desarrollar un sistema más proactivo desde el punto de vista de la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de la seguridad y de la verificación del mantenimiento de la cultura corporativa de la seguridad.
8. Se recomienda que las organizaciones que realicen las verificaciones con el propósito de la expedición de los certificados DC y CGS sean completamente independientes.

BIBLIOGRAFIA

Cuneo, Barry (2002). Ponencia. *The Institute of Marine Engineering*. Conferencia *ISM Code making it really Works*. Londres: 13 y 14 de mayo de 2002.

Diccionario Pequeño Larousse (1996).

International Standards Organization (ISO) (2000). *Norma ISO 9000:2000*.

Organización de Naciones Unidas (1982). *Convenio sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR)*.

Organización Marítima Internacional (2000). *Código Internacional de Gestión para la Seguridad Operacional de Buques y Prevención de la Contaminación*.

Vargas Peña, Oswaldo José (2001). *Seminario de Seguridad Marítima*. (Material Mimeografiado). Caracas: Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, Dirección de Investigación y Postgrado.

Comercio, Logística y Transporte

Hacia una Política Racional de Transporte Marítimo para la Comunidad
Andina de Naciones §

Por: Manuel Pérez Alvarez ♣

ABSTRACT

Toward a Rational Policy of Marine Transport for the Andean
Community of Nations

This paper has the objective of determine the characteristics of Andean Community policy instruments as regards marine transport and what mechanisms or measures, with special reference to the Venezuelan case, it would be necessary to adopt to stimulate the development of the shipping industry in the Andean Community of Nations. In such a sense, it was conducted an investigation of descriptive nature, with evaluative purpose, in which it is analyzed the policies that at the moment reign in the Andean Community as regards liberalization of the aquatic transport, since the effective normative regime, as it is sustained along this work, has been seemingly dangerous to the interests of national merchant fleet development in each country member, as well as contrary to the same spirit that moved their promulgation. By means of primary and secondary bibliographical and documental sources consultation, it was described the impacts of the current marine transport policy on this industry, as well as on other economic sectors, specifically that of external trade. In a same way, it was analyzed the factors that limit the effectiveness of the current marine policies of transport, to finally evaluate the newest effective marine legislation in Venezuela that the own Andean Committee

§ Resumen del Trabajo de Grado presentado por el autor como requisito para optar al grado académico de Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Negocio Marítimo, en marzo de 2002, ante la Dirección de Investigación y Postgrado de la Universidad Marítima del Caribe.

♣ Profesor Asociado a Dedicación Exclusiva de la Universidad Marítima del Caribe. Capitán de Altura. Magíster en Gestión del Transporte Marítimo. Especialista en Comercio Marítimo Internacional. Especialista en Inspecciones Navales. Licenciado en Ciencias Náuticas. Vicerrector Administrativo de la Universidad Marítima del Caribe.

of Authorities of Aquatic Transport (CAATA) has decided to evaluate like a model to follow by resting country members, in order to determine the elements of this legislation that it would be convenient to adopt as alternative measures related to Andean community marine transport, that favor their development from now on.

KEYWORDS: Andean Community of Nations, Rational Policy of Marine Transport.

RESUMEN

Este estudio tiene por objetivo determinar las características de los instrumentos de política comunitaria andina en materia de transporte marítimo y qué mecanismos o medidas, con especial referencia al caso venezolano, habría que adoptar para estimular el desarrollo de la industria naviera en la Comunidad Andina de Naciones. En tal sentido, se llevó a cabo una investigación de naturaleza descriptiva, con finalidad evaluativa, en el cual se analiza las políticas que actualmente imperan en la Comunidad Andina de Naciones en materia de liberalización del transporte acuático, dado que el régimen normativo vigente, según se sustenta a lo largo de este trabajo, ha resultado aparentemente lesivo a los intereses de desarrollo de la flota mercante nacional de cada país miembro, así como contrario al espíritu mismo que motivó su promulgación. Mediante la consulta de fuentes bibliográficas y documentales primarias y secundarias, se describió los impactos de la actual política de transporte marítimo sobre dicha industria, así como sobre otros sectores económicos, específicamente el de comercio exterior. De igual manera, se analizó los factores que limitan la eficacia de la actual política de transporte marítimo, para finalmente evaluar la novísima legislación marítima vigente en Venezuela, que el propio Comité Andino de Autoridades de Transporte Acuático (CAATA) ha decidido evaluar como modelo a seguir por los restantes países miembros, a fin de determinar los elementos de dicha legislación que sería recomendable adoptar como medidas alternativas en materia de transporte marítimo comunitario andino, que favorezcan su desarrollo de ahora en adelante.

PALABRAS CLAVE: Comunidad Andina de Naciones, Política Racional de Transporte Marítimo.

ANTECEDENTES

En el espíritu de las Decisiones 288 y 314 de la Comunidad Andina

de Naciones no está, en momento alguno, tolerar la idea de que las marinas mercantes andinas pudiesen llegar a desaparecer por completo, o a decrecer en magnitudes que llegasen a comprometer la seguridad y defensa de nuestros Estados.

Sin embargo, la realidad lamentablemente ha demostrado lo contrario, dado que la flota mercante de los países andinos ha disminuido considerablemente desde la promulgación de esas Decisiones y, por otra parte, su participación en el flete generado por el comercio exterior de la región es insignificante en la actualidad, particularmente en el segmento de carga general.

A pesar de lo anterior, no parece existir aún consenso respecto a la perentoria necesidad de rescatar a las marinas mercantes andinas, ya que se asume que, si bien las marinas mercantes se han visto gravemente afectadas, en cambio a raíz de la entrada en vigencia de la Decisión 314, las exportaciones se han hecho más competitivas, argumento éste que ha sido desmentido por estudios realizados en Venezuela.

Es evidente que las medidas de fomento, estímulo o apoyo de la industria del transporte marítimo en los países miembro de la Comunidad Andina de Naciones, con la sola excepción de la reserva de cargas (subsidio por el lado de la demanda), han resultado ineficaces para favorecer el desarrollo de dicha industria, bien sea por falta de aplicación, escasez de recursos presupuestarios, falta de voluntad política, sistemas financieros pequeños y poco desarrollados, atraso y desventajas tecnológicas comparativas, sectores relacionados y de apoyo poco desarrollados, entre otras posibles causas.

En tal dirección, el mero sentido común, que lamentablemente parece ser el menos común de los sentidos, indica que, aceptando la realidad de los hechos y de la situación de cada país miembro de la Comunidad Andina de Naciones, el único instrumento de política realmente eficaz que poseen nuestros gobiernos para, de manera directa, inmediata, eficaz, eficiente y sin costo alguno para el fisco nacional o para el sector privado de la economía, estimular el desarrollo de la industria naviera es la reserva de cargas.

El problema con la reserva de cargas es que ha sido vista como una amenaza o un obstáculo para los procesos de apertura económica y, consecuentemente para los procesos de integración regional. Sin embargo, si la meta del proceso de integración y de apertura económica es motorizar el desarrollo económico y social de los países miembro de tales acuerdos, entonces no cabe duda de que la eliminación de la reserva

de cargas, en los términos planteados por las Decisiones 288 y 314 de la Comunidad Andina de Naciones, ha sido ineficaz al respecto, ya que existe evidencia de que ni ha contribuido a profundizar el proceso integracionista andino en forma que le sea directamente atribuible, ni ha estimulado o favorecido el crecimiento de las exportaciones de los países miembro, ni en volumen ni en valor, ni ha tenido efecto positivo sobre sector alguno de la economía, pese a las opiniones en contrario; pero, en cambio, ha traído consecuencias negativas para una industria que en todos los países del mundo con acceso al mar es sencillamente estratégica: la industria del transporte marítimo.

Diversos autores, incluida la propia Comisión del Acuerdo de Cartagena, afirman que la eliminación de la reserva de carga y la apertura del sub-sector de marina mercante en Venezuela (y en los restantes países miembro de la Comunidad Andina de Naciones) ha traído consecuencias favorables para las exportaciones, debido a que éstas se han tornado más competitivas por el menor flete que deben pagar por el servicio de transporte marítimo, así como por la mayor frecuencia, regularidad y confiabilidad de dicho servicio.

Sin embargo, estudios llevados a cabo en Venezuela, como el de Nava (1996), demuestran que no existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel e intensidad de crecimiento de las exportaciones no tradicionales cuando se comparan los períodos anterior y posterior a la entrada en vigencia de las decisiones 288 y 314 de la Comunidad Andina de Naciones. El crecimiento observado a partir de 1991 en adelante es atribuible a muchos otros factores, tales como: el incentivo del tipo de cambio competitivo (devaluación del bolívar), las medidas de fomento y estímulo a las exportaciones (exenciones tributarias, financiamiento, etc.), la consolidación de instituciones de apoyo al sector exportador (como las bases de datos y asesoramiento proporcionados por el Instituto de Comercio Exterior), la disminución de las barreras arancelarias en los mercados internacionales de destino (como la ocurrida a raíz de la concreción del área de libre comercio colombo-venezolana), entre otras.

Riviello (1995) y Nava (1996) han demostrado, sobre la base de estudios científicos realizados en Venezuela, que desde el punto de vista del beneficio económico-social neto para dicho país, la adopción de las Decisiones 288 y 314 (eliminación de la reserva de carga) no fue favorable ni en cuanto a la disminución de los fletes para el conjunto de los sectores económicos nacionales, ni en cuanto al mejoramiento significativo de la regularidad o la seguridad del transporte marítimo de mercancías. En tal sentido, el perjuicio sufrido por el sector de la marina mercante no se

vio compensado por un mayor beneficio de otros sectores de la economía nacional, como el de exportadores e importadores (Nava, 1996).

La reserva de cargas, lamentablemente, ha sido conceptuada por los tomadores de decisiones en los países miembro de la Comunidad Andina de Naciones más como una medida que, en genérico, en abstracto, atenta contra el proceso aperturista de la economía, en lugar de ser vista como una medida directa y racionalmente proteccionista de la industria naviera, la cual, por importantes razones históricas, estratégicas, económicas y sociales, es de hecho subsidiada (es decir, protegida) por todos los países de importancia marítima en todo el mundo, empezando por aquellos que más promovieron la promulgación de la Decisión 314 en distintos foros públicos: Estados Unidos y la Unión Europea. Al este respecto cabe citar:

En la actualidad, más de 48 naciones ofrecen a sus flotas comerciales y a su industria naval diversas medidas de fomento y protección, según un reciente informe elaborado por la Administración Marítima de los Estados Unidos, que incluye solamente a los principales países marítimos (Maritime Administration, US Department of Transportation, 1993). Los resultados arrojan que 21 países otorgan subsidios de construcción a sus armadores, 10 conceden subsidios de reparación, 10 permiten depreciación acelerada del valor de las naves, 29 dispensan beneficios tributarios y 29 ofrecen préstamos a bajos intereses para la construcción y/o adquisición de buques. Existen 34 naciones en las que se mantiene una ley de reserva de cargas y son también 34 los países que reservan el tráfico de cabotaje marítimo para barcos de sus banderas. Vale la pena indicar que en estas iniciativas de apoyo a la actividad marítima coinciden las grandes potencias y los países en desarrollo. Así, entre los países que proporcionan subsidios a la construcción figuran: Canadá, Estados Unidos, España, Francia, Japón, los Países Bajos, Alemania, Inglaterra, Argentina, Brasil, India, Pakistán, Portugal y Taiwán (Perú también tiene este subsidio, aunque por razones económicas no lo ha materializado en sus últimos años). A su vez, asignan subsidios de operación: Australia, España, Estados Unidos, Italia, Japón, Argentina, Corea, India, México y Perú. En algunos casos, estas ayudas son considerables. En Estados Unidos (...) los subsidios a la construcción pueden llegar hasta el 50% del costo en astilleros del país, teniendo además un subsidio de operación para rutas consideradas estratégicas (Silva, 1995, p. 30-31).

Según lo expone Silva (1995), todos los mecanismos de protección y subvención a la industria del transporte marítimo, pueden clasificarse en dos grandes grupos:

- *Mecanismos por el Lado de la Demanda*: los países en vías de desarrollo, de escasos recursos, aplican medidas proteccionistas en la forma de reserva de cargas y restricciones a la operación de buques de otras nacionalidades (discriminación de banderas). Entre las modalidades principales, se encuentran: a) Reserva de cargas unilateral, b) Acuerdos bilaterales sobre asignación y reserva de cargas, c) Restricciones al tráfico de cabotaje (pero el transporte de cabotaje, en relación con el transporte internacional, es por lo general poco significativo en términos económicos).
- *Mecanismos por el Lado de la Oferta*: en los países desarrollados, por el hecho de que la mayoría de las industrias navieras son grandes compañías o pertenecen a grandes grupos económicos, los gobiernos han recurrido a los mecanismos de subsidio directo a la construcción y a las operaciones con la finalidad de mejorar, o cuando menos equiparar, las condiciones de oferta de fletes y servicio de la flota nacional respecto de las flotas de otras nacionalidades. Las dos modalidades principales de estos mecanismos por el lado de la oferta, son las siguientes: a) *Subsidios Directos*: normalmente en la forma de ayudas gubernamentales (transferencia directa de fondos) hacia los costos de adquisición de buques; ayudas que resultan muy importantes y necesarias a efectos de renovación de la flota y supervivencia a largo plazo de las empresas; y b) *Subsidios de Operación*: otorgados por el gobierno a las empresas armadoras, en la forma de transferencia de fondos por anualidades. De igual forma, ciertos subsidios especiales se otorgan a las empresas navieras, que les permiten cubrir sus pérdidas económicas con fondos del Estado. También se otorgan subsidios de operación a empresas que operan en rutas comerciales poco rentables, pero que revisten interés para la nación.

No sólo todos los países marítimos del mundo subsidian de una u otra forma a sus industrias de transporte marítimo, siendo la reserva de cargas el mecanismo que tienen a la mano los países en vías de desarrollo, a diferencia de los países desarrollados, que tienen los medios económicos para instrumentar subsidios más directos por el lado de la oferta (transferencias monetarias directas), sino que además la Comunidad Andina de Naciones es la única que se ha abierto unilateralmente al mundo entero (terceras banderas) mediante la Decisión 314, exigiendo

únicamente el principio de reciprocidad.

Por ejemplo, para que un buque de bandera noruega acceda a las cargas en puertos venezolanos, únicamente se le exige que se le permita igual acceso libre a cargas en puertos noruegos a un buque de bandera venezolana. Por supuesto, Noruega brinda tal reciprocidad y, en tal sentido, desde el punto de vista jurídico la lógica es impecable. Pero, desde el punto de vista de la realidad, resulta obvio que *de facto* no existe tal reciprocidad, dado que a cualquier cargador en un puerto noruego lo último que se le ocurriría sería embarcar sus mercancías en un buque de bandera venezolana (de hecho no existen buques de bandera venezolana que sirvan puertos noruegos). En cambio, los cargadores venezolanos estarían encantados de embarcar sus mercancías en una de las mejores flotas navieras del mundo, como es la noruega (y sí existen buques de bandera noruega que sirven puertos venezolanos).

Se pensó que el hecho de abrir la industria a la libre competencia internacional obligaría a los armadores y compañías navieras venezolanas a mejorar su nivel de competitividad y sobrevivir, con lo cual se iba a garantizar su crecimiento, expansión o desarrollo. En teoría, muy razonable. En la realidad, un desastre. Fue como dejar a libre competencia a un venado contra una pantera, y además cojo el venado.

Como lo demuestran los estudios científicos realizados en Venezuela por Riviello (1995) y Villarroel (1999), los fletes bajaron inicialmente, pero luego, al verse los grandes *megacarriers* que controlan las rutas de Sudamérica libres de toda posible competencia, se volvieron a cartelizar, pero ahora no a favor cuando menos de armadores y compañías navieras nacionales, sino a favor de extranjeros. O sea que antes por lo menos se beneficiaba la industria naviera local de los fletes altos, ahora se benefician los extranjeros que son los que se llevan las pingües ganancias de la industria. Las cargas, que antes estaban reservadas para los venezolanos, ahora están *de facto* reservadas para los extranjeros.

Explica Riviello (1995):

Al no existir navieras propias, ni mecanismos de control-regulación de las conferencias (como el que se derivaba de la presencia de una importante naviera nacional dentro de las mismas, ejerciendo poder de negociación sobre los fletes), se ha creado en Venezuela, a modo de ver del autor de este estudio, una peligrosa situación de "demanda rígida". No importa cuánto suba el precio del transporte marítimo (específicamente en su componente de flete marítimo), la demanda del servicio regular se mantiene constante o incluso au-

menta (demanda rígida o inelástica porque no hay competencia en el mercado de transporte marítimo) (p. 118).

Justamente la situación contraria de la que se suponía iba a solucionar la eliminación del subsidio de reserva de cargas.

Es obvio entonces que el principio de reciprocidad sólo tiene sentido en la medida en que *de facto* exista siquiera una mínima probabilidad de competencia factible entre las navieras locales y las navieras extranjeras. No siendo así, ¿qué clase de sentido y racionalidad puede tener el principio de reciprocidad?

Pero lo anterior, tan de sentido común, al parecer no ha sido comprendido aún por los todavía defensores de la eliminación del subsidio de reserva de cargas. La Comunidad Andina de Naciones promulgó con posterioridad a la Decisión 314, en junio de 1996, la Decisión 390: Modificación de la Decisión 314 “Libertad de Acceso a las Cargas Transportadas por Vía Marítima y Políticas para el Desarrollo de la Marina Mercante del Grupo Andino”, mediante la cual simplemente se profundiza el principio de reciprocidad, abundando en mayores detalles al respecto en la Resolución 422: Reglamento para la Aplicación Comunitaria del Principio de Reciprocidad en el Transporte Marítimo, emitida en agosto de ese mismo año.

Nuevamente: ¿qué importa la reciprocidad cuando no se está en condiciones de competir? ¿Qué importa tener la libertad de hacer algo si no se puede hacer? ¿Qué es para el ciego la libertad de disfrutar la luz, si no puede ver? Y, desde otro ángulo, ¿a quién se le ocurre dejar que un niño de cinco años de edad pelee contra un hombre de 35 años de edad, y además apostarle al niño? Esto último es lo que han hecho los cinco Estados Andinos al haber promulgado la Decisión 314 y haberla mantenido en vigencia por ya casi una década. Es natural que hayan perdido y sigan perdiendo, una y otra vez, la misma insensata apuesta.

Por si lo dicho fuera poco, también se les ha ocurrido a los detractores de la reserva de cargas, plantear que con la creación de un Segundo Registro Andino de buques se va a solucionar el problema y entonces se va a desarrollar la industria del transporte marítimo de los países miembro. De hecho, muy recientemente, en julio de 2001 se promulgó, mediante Decreto Supremo No. 26.256 de la Comunidad Andina de Naciones, el llamado Registro Internacional Boliviano de Buques, es decir, el tan anunciado Segundo Registro Andino.

Al respecto cabe señalar, en función de los resultados de investigaciones científicas conducidas en Venezuela por Silva (1995), Nava

(1996) y DiGiuda (1996), que al desaparecer el subsidio de reserva de cargas para los buques de pabellón venezolano, el mantener un buque matriculado en el registro nacional resulta excesivamente costoso para el armador debido a los siguientes factores principales: a) impuesto a las ventas al mayor y al consumo suntuario (actual Impuesto al Valor Agregado), b) gastos registrales, c) costo de la tripulación venezolana derivado de la Ley Orgánica del Trabajo, d) otros impuestos como el Impuesto sobre la Renta.

DiGiuda (1996), en su excelente análisis de la alternativa de creación de un Segundo Registro de Buques en Venezuela, demostró que todos los factores de costo anteriores solamente podían ser compensados, desde el punto de vista del armador, por la reserva de cargas que, como acertadamente lo señala Silva (1995), constituye un subsidio por el lado de la demanda.

En tal sentido, la sola eliminación del impuesto al valor agregado, o la eliminación o disminución al mínimo de los gastos de registro, no basta para atraer a los armadores para que matriculen sus buques en el Registro Nacional de Buques, o en un eventual Segundo Registro de Buques (DiGiuda, 1996), sea nacional o comunitario andino.

Así que el Segundo Registro de Buques, a menos que se convierta en un Registro Abierto de Buques (paraíso fiscal, laboral y regulativo), no atraerá a los buques de los países miembro de la CAN que se han fugado a otras banderas, ni mucho menos estimulará la inversión en mayor tonelaje, es decir, en el desarrollo de la industria andina del transporte marítimo.

Más recientemente, en Venezuela se promulgaron reformas en su Ley de Navegación y en su Ley de Protección y Desarrollo de la Marina Mercante Nacional (reformas de 1998) que, increíblemente, profundizaron todavía más la irracionalidad en materia de políticas de fomento al transporte marítimo en ese país.

POLITICAS DE TRANSPORTE MARITIMO

En este punto se presentan las actividades en materia de transporte marítimo realizadas en el Grupo Andino a partir de 1989.

El "Diseño estratégico para la orientación del Grupo Andino", formulado en la Cumbre de Galápagos de diciembre de 1989 por los presidentes de los países miembros del Acuerdo de Cartagena, estableció en el área de infraestructura y servicios de transporte (ALADI, 1994):

- Adoptar normas comunitarias para el funcionamiento del Cabotaje Marítimo Andino (corto plazo).
- Promover la constitución de empresas multinacionales andinas, consorcios y demás acuerdos entre armadores de los países miembros (mediano y largo plazo).

El Cuarto Consejo Presidencial Andino, celebrado en La Paz, en diciembre de 1990, decidió intensificar la apertura del sector transporte, considerando que en el caso del transporte marítimo debía concretarse con la eliminación de la reserva de cargas en el intercambio entre los países miembros y entre éstos y terceros países (BID-INTAL, 1992). Por otra parte, para profundizar lo establecido el año anterior, determinó plazos para el cumplimiento de las siguientes acciones en el área de infraestructura y servicios de transporte (ALADI, 1994):

- Adoptar acciones comunitarias para el funcionamiento del transporte de cabotaje de cargas (plazo: 31 de marzo de 1991).
- Establecer un consorcio naviero para la explotación de las rutas del Océano Pacífico (plazo: 31 de diciembre de 1991).

Asimismo, ese Consejo Presidencial Andino decidió apoyar los resultados de la Quinta Reunión de Ministros de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena, celebrada en la misma ciudad el mes anterior. Las Resoluciones V.95 y V.96, que respaldaron al Comité Andino de Autoridades de Transporte Acuático (CAATA) y perfeccionaron su integración, son las referentes al tema (ALADI, 1994).

La Comisión del Acuerdo de Cartagena (CAC) adoptó pocos días después la Decisión 288, estableciendo la libertad de acceso a la carga originada y destinada por vía marítima dentro de la subregión, cuando fuere transportada por buques de propiedad de compañías navieras de los países miembros y de terceros países, o fletados u operados por éstos. La Decisión 288, adoptada en marzo de 1991, debía constituir un estímulo a la competencia en el mercado interno de fletes marítimo de la subregión, al eliminar también las restricciones para el fletamento de buques por parte de armadores de los países miembros, las asignaciones de rutas dentro de la subregión y los sistemas de fijación o autorización de fletes, reemplazando a éstos por registros de las tarifas aplicadas (JUNAC, 1994).

Teniendo en cuenta las mismas directivas de la Reunión del Consejo Presidencial Andino de La Paz anteriormente mencionadas, referidas a

la eliminación de la reserva de cargas en el transporte marítimo de la subregión, la Tercera Reunión del CAATA, en mayo de 1991, consideró el documento "Bases para una nueva política de desarrollo de la marina mercante del Grupo Andino" elaborado por la JUNAC. Este documento desarrolla conceptualmente la reserva de cargas y sus modalidades, las causas predominantes para su aplicación, las razones existentes para abolirla en el ámbito de la subregión, los efectos previsibles de ese hecho y los instrumentos que en consecuencia podrían emplearse. En esa oportunidad, también fue presentado por la JUNAC el documento "Política para el desarrollo de la marina mercante del Grupo Andino", que hace un tratamiento integral del tema y lo encuadra en el contexto de las bases formuladas en el documento antes referido (JUNAC, 1994).

Los objetivos específicos para el desarrollo de la marina mercante del Grupo Andino, que fueron dispuestos por las políticas incorporadas a la Decisión 314, tenían por finalidad considerar la nueva situación del mercado subregional de transporte marítimo (JUNAC, 1994), a saber:

- Armonización de las políticas de transporte marítimo con las generales de apertura y competitividad internacionales, correspondientes a todos los sectores de la economía subregional.
- Mejoramiento de la competitividad de las empresas de transporte marítimo de los países andinos.
- Coordinación de políticas y normas del transporte marítimo de los países miembros, dotándolas de mecanismos para equilibrar posibles competencias desleales de terceros países.

La orientación de las principales acciones y medidas que los países miembros deberían adoptar para lograr los mencionados objetivos, también está indicada en la Decisión 314 (JUNAC, 1994):

- Flexibilizar el registro de embarcaciones (uso de bandera de conveniencia, segundo registro, etc.).
- Conceder créditos blandos para adecuar la flota a las características de los tráficos existentes.
- Promover consorcios y empresas navieras consolidadas, para servicios en la subregión y con terceros países.
- Eliminar las exigencias de carácter laboral, arancelario y tributario que inciden en los costos de operación.
- Adecuar las normas de aplicación al control del transporte y el co-

mercio por vía marítima.

- Aumentar la participación de capitales de origen externo en la constitución de las empresas navieras, respecto al de origen nacional.

En la Quinta Reunión Extraordinaria del CAATA, en junio de 1993, fueron analizados los lineamientos sobre un registro andino de embarcaciones, cuyas principales características son las siguientes (JUNAC, 1994):

- Podrían ser inscritos los buques destinados a los tráficos de altura o internacionales, de las empresas navieras nacionales de los países miembros o de las establecidas fuera de la subregión, pero cuya propiedad y control correspondiese a nacionales de estos países.
- Las embarcaciones inscritas quedarían impedidas para efectuar cabotaje nacional, salvo permiso especial.
- No discriminaría por el estado de uso o de propiedad de los buques.
- Sería público y sujeto a las normas administrativas comunitarias.
- Las embarcaciones registradas, en cuanto a los derechos reales, estarían bajo jurisdicción de las normas legales de aplicación en el país del pabellón.

Por otra parte, esta Quinta Reunión Extraordinaria del CAATA, identificó problemas para la aplicación de la Decisión 314 en los países miembros y encomendó a la JUNAC presentar las respectivas soluciones. Algunos ejemplos de dichos problemas son los siguientes (JUNAC, 1994):

- Incidencia de las disposiciones sobre reserva de cargas, contenidas en ciertos convenios bilaterales de los países miembros con terceros países.
- Ingreso de buques registrados en "banderas de conveniencia", con la consiguiente dificultad para aplicar la reciprocidad.
- Prohibiciones de algunas conferencias marítimas, a buques de los países miembros.
- Ofertas de flete por debajo de los costos operativos tradicionales en el mercado, por parte de buques de terceras banderas ("*dumping*").

La Sexta Reunión Extraordinaria del CAATA, en septiembre de 1993, continuó el tratamiento de los referidos temas y adoptó las siguientes resoluciones y acuerdos (JUNAC, 1994):

- Revisar los convenios bilaterales sobre transporte marítimo, suscritos por los países miembros con terceros países, para eliminar cualquier restricción al libre acceso a las cargas establecido en la Decisión 314.
- Definir los criterios para tratar los efectos de los llamados "registros abiertos", sobre el tonelaje de registro en los países miembros, en función de un posible registro andino de buques.
- Procurar la máxima flexibilidad en los aspectos laborales y tributarios del registro andino de buques.
- Organizar con las autoridades de transporte marítimo de los países miembros del MERCOSUR y de Chile, el análisis de la armonización progresiva de las normas en aplicación sobre la materia.

Recientemente, en julio de 2001, se promulgó, mediante Decreto Supremo No. 26.256 de la Comunidad Andina de Naciones, el llamado Registro Internacional Boliviano de Buques, es decir, el tan anunciado Segundo Registro Andino.

En Venezuela, en junio de 2000 se promulgó la llamada Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional, en la cual se plasma un mecanismo de subsidio por el lado de la oferta, el cual consiste en la reducción sustancial de las tasas y aranceles para la nacionalización de activos de la industria del transporte marítimo, así como del Impuesto al Valor Agregado y del Impuesto sobre La Renta para todo aquel que invierta en el sector.

Estas medidas de subsidio por la vía de las rebajas e incentivos impositivos, al parecer han tornado mucho más atractivo el registro de buques venezolano, por lo cual, según cifras preliminares suministradas por el Ministerio de Infraestructura, el tonelaje matriculado en el Registro Nacional de Buques se ha casi duplicado en apenas un año, desde la promulgación de la Ley de Reactivación de la Marina Mercante en junio de 2000, hasta junio de 2001.

El aparente éxito de las medidas instituidas en la Ley de Reactivación ha sido tomado en serio por el Comité Andino de Autoridades de Transporte Acuático (CAATA), el cual, reunido en la Isla de Margarita en septiembre de 2000, promulgó varias resoluciones tendentes a la armonización de la legislación acuática de los países andinos tomando como

ejemplo la legislación nacional venezolana. A continuación se enumera las resoluciones adoptadas por el CAATA en relación con lo expuesto:

- *Objetivo General No. 2 de la Resolución CAATA No. XIX.EX-91 – Plan Estratégico 2001-2005 para el Transporte Acuático de la Subregión:* “Promover la adecuación y armonización de una legislación marítima a nivel andino que permita el desarrollo armónico del transporte acuático, incluyendo ente otros la adopción de políticas de incentivos fiscales”.
- *Estrategia No. 3 de la Resolución CAATA No. XIX.EX-91 – Plan Estratégico 2001-2005 para el Transporte Acuático de la Subregión:* “Revisar y armonizar las legislaciones de transporte acuático, asuntos portuarios y demás servicios conexos de los Países Miembros, analizando el desarrollo legislativo venezolano”.
- *Segundo Considerando de la Resolución CAATA No. XIX.EX-93 – Avances de la Normativa Venezolana sobre Transporte Acuático:* “Que la promulgación de la Ley de Reactivación de la Marina Mercante en Venezuela ha generado las bases para la estructuración de un marco jurídico moderno que sirva de soporte para su desarrollo”.
- *Tercer Considerando de la Resolución CAATA No. XIX.EX-93 – Avances de la Normativa Venezolana sobre Transporte Acuático:* “Que, atendiendo al desarrollo que ha alcanzado la normativa a que se refiere el considerando precedente, resulta conveniente para los Países Miembros, tomar en consideración la misma, para los trabajos de reestructuración de sus respectivas legislaciones, con vista a una armonización normativa subregional”.

FACTORES QUE HAN ATENTADO CONTRA EL EXITO DE LA POLITICA COMUNITARIA ANDINA EN MATERIA DE TRANSPORTE MARITIMO

La tendencia que se observa es la reducción de la participación de las banderas nacionales en el flete generado por el comercio internacional. Tomando como ejemplo el caso del Brasil, cuya flota propia en el año 1983 fue responsable por el 24% del flete, hoy genera menos del 5% de ese flete. En Venezuela, la situación es más dramática aún, dado que en 1983 su flota propia fue responsable por el 44% del flete (Cuadernos de la CEPAL, No. 52), mientras que hoy también genera menos del 5% de ese flete.

La acentuada declinación en la flota mercante de América del Sur, que puede constatarse en el Cuadro 1, es consecuencia directa de las políticas adoptadas por los gobiernos de los países de la región en la protección y fomento a la actividad de la navegación mercante. Intensa en capital (escaso en la región) y expuesta directamente a condiciones extremas de competencia, la sobrevivencia de las empresas sudamericanas de navegación depende de políticas gubernamentales que auxilien la viabilidad de los emprendimientos.

Cuadro 1

***Participación de la Flota Sudamericana en el Total Mundial
(Tonelaje de Registro Bruto)***

AÑO	TOTAL MUNDIAL	TOTAL SUDAMERICA	% SUDAMERICA
1980	682.768	15.366	100
1985	664.800	18.259	119
1990	658.377	17.229	112
1995	734.917	12.413	81
1998	788.725	10.207	66

FUENTE: UNCTAD, 1999: Review of Maritime Transport.

Aunque con eventuales peculiaridades nacionales, los países sudamericanos en general, y específicamente los países miembros de la Comunidad Andina, adoptaron y adoptan políticas en materia de marina mercante con características principales bastante similares. En el meollo de las políticas de desarrollo económico regional que se verificaron al final de la década del 60 y, de manera principal, en la década del 70, los países sudamericanos entendieron que construir flotas mercantes nacionales era importante desde el punto de vista estratégico, siendo excepciones Bolivia y Paraguay (por su condición de países mediterráneos).

La primera manifestación en el sentido de promover el transporte de la carga marítima de la región fue durante la Reunión del Consejo Interamericano Económico y Social, de la que participaron ministros latinoamericanos en Río de Janeiro, en 1954. Se declaró en esa ocasión como política de las repúblicas americanas que las marinas mercantes nacionales, integradas por embarcaciones registradas bajo las respectivas banderas nacionales, transportaran una parte sustancial de su comercio exterior. Similar fue la declaración hecha en la Conferencia Económica

Interamericana, convocada por la OEA, Organización de Estados Americanos, en Buenos Aires en 1957, así como en la Carta de Punta del Este, de agosto de 1961, que creó la “Alianza para el Progreso”.

Los principales factores que indujeron a esa orientación fueron:

- *Preocupación por cargas de exportación (graneles)*. Como importantes abastecedores mundiales y regionales de materias primas en condición primaria (mineral de hierro, carbón, bauxita, alúmina, manganeso, concentrados de cobre) y de granos (trigo, maíz y soja), se procuró desarrollar una flota granelera básica, capaz de equilibrar aumentos del mercado de fletes para el transporte de esas mercaderías que, siendo *commodities*, tiene en el costo del transporte un influente factor de competitividad comercial.
- *Preocupación por el abastecimiento de petróleo y derivados*. Como productores (Venezuela y, posteriormente, Argentina) o consumidores de petróleo como importante fuente energética, los países sudamericanos procuraron desarrollar flotas mercantes que aseguraran fletes equilibrados en el mercado internacional y permitieran estratégicamente el abastecimiento de los países importadores (siendo el Brasil un ejemplo notable de este caso).
- *Preocupación por colocar empresas de navegación regionales en el transporte de la carga general*. Siendo originalmente importadores de productos industrializados (y, posteriormente, también exportadores, como Brasil y Chile), existía la preocupación por “abrir” las conferencias de flete (régimen cerrado de operación, adoptado para el transporte de carga general). Dominadas por empresas extranjeras y sin la posibilidad de participación de empresas sudamericanas (por la pequeña cantidad de buques) las conferencias eran acusadas de formar cárteles.
- *Protección del mercado (reserva de carga)*. Firmado en 1966, el Convenio de Transporte por Agua, de la ALALC, consagró el derecho a la reserva de carga de intercambio entre los países contratantes, en favor de los buques nacionales de esos países. Aunque habiendo excluido el petróleo y sus derivados y los transportes destinados o procedentes de países no contratantes (extrarregionales), establecía condiciones para la actuación de las conferencias de fletes, además de definir criterios para que buques fletados fueran considerados con derechos equivalentes a buques de registro nacional. Firmaron este Convenio: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Uruguay. Tanto Bo-

livia como Venezuela se incorporaron posteriormente a la ALALC.

- *Acuerdos bilaterales.* Suscritos entre países de la región (principalmente Argentina – Brasil y Chile – Brasil), y acuerdos entre países de la región y sus principales socios comerciales. Permitieron el acceso controlado de buques extranjeros a los tráficos, principalmente de carga general.
- *Subsidios y otras medidas de fomento.* La simple reserva de mercado no aseguraba, sin embargo, la formación de flotas nacionales expresivas. Intensa en capital, la adquisición de buques dependía de recursos no disponibles o con otras prioridades en las economías nacionales. Se crearon, entonces, en varios países mecanismos de fomento, basados esencialmente en incentivos fiscales a la actividad de la navegación mercante.
- *Constitución de fondos de ahorro destinados a adquirir nuevos buques.* Argentina, Brasil, Perú y Uruguay formaron fondos de marina mercante, estructurados sobre recursos provenientes de los fletes. Sólo en los dos primeros países se verificaron resultados positivos, siendo de destacar el caso del Brasil, que pudo desarrollar una industria naval que ocupó la segunda posición en cartera de encomiendas en el mundo, al comienzo de la década del 80, superado apenas por Japón, además de permitir un crecimiento expresivo de su flota mercante.
- *Formación o crecimiento de empresas estatales.* Además de los estímulos fiscales y otros subsidios, que permitían a empresarios privados desarrollar sus flotas, los gobiernos invirtieron directamente en la actividad, constituyendo empresas con capital estatal. Dichas empresas tuvieron papeles distintos como elementos de política de marina mercante.
- *Graneles líquidos.* En este segmento, la actuación estatal trató de asegurar estratégicamente las exportaciones o el abastecimiento de petróleo. Cabe destacar los casos de Petróleos de Venezuela (PDVSA), YPF en Argentina y Petrobrás en Brasil. El crecimiento de sus flotas, que ocupan hasta hoy la parte más significativa de la flota sudamericana, demuestra claramente la preocupación de los gobiernos por este sector.
- *Graneles sólidos.* En este segmento, si bien de manera menos significativa, también se percibe la actuación estatal. El caso más notable fue la formación de la empresa brasileña Docenave, constituida por la CVRD- *Companhia Vale do Rio Doce* (ahora privatiza-

da), principal exportador de mineral de hierro de la región. Con una mezcla de buques registrados bajo la bandera brasileña, mas también con buques de registro abierto, la empresa Docenave pasó a ser uno de los principales operadores en el mercado internacional de graneles. Se trató aquí de asegurar costos de transporte competitivos en la colocación del mineral de hierro en mercados distantes, como el Japón.

- *Carga general.* En este segmento, la creación o expansión de las actividades de empresas estatales tuvo la función de servir como instrumento de la política de intervención en las conferencias de fletes. Sus actuaciones tenían como objetivo (a pesar de no siempre ser alcanzado) controlar el establecimiento de tarifas de fletes, salvaguardando los intereses nacionales, además de asegurar la existencia de buques para regiones comercialmente poco atractivas. Las empresas ELMA, Empresa Líneas Marítimas Argentinas y el Lloyd Brasileiro son ejemplos notables.

No hay duda de que las políticas adoptadas para el desarrollo de las marinas mercantes de los países sudamericanos trajeron un crecimiento expresivo de las flotas nacionales. En su auge, constatado a comienzos de la década del 80, fue preponderante la participación de buques con registros nacionales, en el transporte del comercio exterior de la región, conforme ilustran datos del Cuadro 2.

Cuadro 2

Participación de los Armadores Nacionales en los Fletes de su Comercio Exterior – 1983

País y Flujo	Armadores Nacionales				Armadores Extranjeros		Total
	Buques Propios		Buques Arrendados		Fletes	%	Fletes
	Fletes	%	Fletes	%			
Argentina							
Exportación	259,7	18			1.158,2	82	1.417,9
Importación	154,1	55			126,4	45	280,5

Cuadro 2 (cont.)

País y Flujo	Armadores Nacionales				Armadores Extranjeros		Total
	Buques Propios		Buques Arrendados		Fletes	%	Fletes
	Fletes	%	Fletes	%			
Total	413,8	24			1.284,6	76	1.698,4
Bolivia ^a							
Exportación	2,5	12			17,5	88	20,0
Importación	7,5	15			42,5	85	50,0
Total	10,0	15			60,0	85	70,0
Brasil							
Exportación	343,7	15	264	11	1.719,5	74	2.327,2
Importación	494,4	41	508,1	42	198,8	17	1.201,3
Total	838,1	24	772,1	22	1.918,3	54	3.528,5
Colombia ^a							
Exportación	180,0	45			220,0	55	400,0
Importación	120,0	27			330,0	73	450,0
Total	300,0	35			550,0	65	850,0
Chile							
Exportación	50,0	15	30	9	245,5	76	325,5
Importación	55,0	25	30	14	137,1	61	222,1
Total	105,0	19	60	11	382,6	70	547,6
Ecuador ^b							
Exportación	7,1	10	35	51	26,0	39	68,1
Importación	17,7	13	46,5	35	68,5	52	132,7
Total	24,8	12	81,5	41	94,5	47	200,8
México ^a							
Exportación	60,0	3			1.740,0	97	1.800,0
Importación	25,0	3			875,0	97	900,0
Total	85,0	3			2.615,0	97	2.700,0
Paraguay							
Exportación	6,0	10a			62,0a	82	68,0a

Cuadro 2 (cont.)

País y Flujo	Armadores Nacionales				Armadores Extranjeros		Total
	Buques Propios		Buques Arrendados		Fletes	%	Fletes
	Fletes	%	Fletes	%			
Importación	12,0	13			80,0	45	92,0
Total	18,0	11 ^a			142,0 ^a	76	160,0 ^a
Perú							
Exportación	28,0	14	33,1	18	132,2	68	193,3
Importación	61,0	30	17,4	8	126,3	62	204,7
Total	89,0	22	50,5	50,5	258,5	65	398,0
Uruguay							
Exportación	4,0	13			26,0	87	30,0
Importación	20,0	40			30,0	60	50,0
Total	24,0	30			56,0	70	80,0
Venezuela							
Exportación	300,0	43 ^a			400,0	57	700,0
Importación	300,0	46 ^a			353,4	54	653,4
Total	600,0	44 ^a			753,4	56	1.353,4
ALADI							
Exportación	1.241,0	17	362,1	5	5.746,9	78	7.350,0
Importación	1.266,7	30	602,0	14	2.368,0	56	4.236,7
Total	2.507,7	22	964,1	8	8.114,9	70	11.586,7

^a Estimativas.^b No incluye petróleo y derivados.

FUENTE: Cuadernos de la CEPAL, No. 52: "Los Conceptos Básicos del Transporte Marítimo y la Situación de la Actividad en América Latina".

De esa época para acá, sin embargo, con raras excepciones, se ha verificado una constante declinación de las flotas, que hace que la participación de buques nacionales de la región pase a ser sólo marginal. La principal causa fue la apertura económica que se verificó en la región,

que expuso, a pesar que de manera diferenciada, los diversos sectores de navegación mercante al competitivo mercado internacional.

La declinación de la flota tuvo su origen en dos razones principales:

- Salida de buques del tráfico sin la respectiva reposición.
- Retiro de buques de las banderas nacionales, en búsqueda de mejores condiciones de competitividad (*flag out*).

El análisis de esa situación requiere ser tratado por sector (granel líquido, sólido y carga general), ya que se manifiestan de forma diferente en cada uno de esos mercados.

MEDIDAS PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE MARITIMO EN LA COMUNIDAD ANDINA

En junio de 2000 se promulgó en Venezuela la llamada Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional. En esta ley se plasma un mecanismo de subsidio por el lado de la oferta, que consiste en la reducción sustancial de las tasas y aranceles para la nacionalización de activos de la industria del transporte marítimo, así como del Impuesto al Valor Agregado y del Impuesto sobre La Renta para todo aquel que invierta en el sector.

Estas medidas de subsidio por la vía de las rebajas e incentivos impositivos, al parecer han tornado mucho más atractivo el registro de buques nacional, por lo cual, según cifras preliminares suministradas por el Ministerio de Infraestructura, el tonelaje matriculado en el Registro Nacional de Buques se ha casi duplicado en apenas un año, desde la promulgación de la Ley de Reactivación de la Marina Mercante en junio de 2000, hasta junio de 2001.

El aparente éxito de las medidas instituidas en la Ley de Reactivación ha sido tomado en serio por el Comité Andino de Autoridades de Transporte Acuático (CAATA), el cual, reunido en la Isla de Margarita en septiembre de 2000, promulgó varias resoluciones tendentes a la armonización de la legislación acuática de los países andinos tomando como ejemplo la legislación nacional venezolana. A continuación se enumera las resoluciones adoptadas por el CAATA en relación con lo expuesto:

- *Objetivo General No. 2 de la Resolución CAATA No. XIX.EX-91 – Plan Estratégico 2001-2005 para el Transporte Acuático de la Subregión:* “Promover la adecuación y armonización de una legislación marítima a nivel andino que permita el desarrollo armónico del

transporte acuático, incluyendo entre otros la adopción de políticas de incentivos fiscales”.

- *Estrategia No. 3 de la Resolución CAATA No. XIX.EX-91 – Plan Estratégico 2001-2005 para el Transporte Acuático de la Subregión:* “Revisar y armonizar las legislaciones de transporte acuático, asuntos portuarios y demás servicios conexos de los Países Miembros, analizando el desarrollo legislativo venezolano”.
- *Segundo Considerando de la Resolución CAATA No. XIX.EX-93 – Avances de la Normativa Venezolana sobre Transporte Acuático:* “Que la promulgación de la Ley de Reactivación de la Marina Mercante en Venezuela ha generado las bases para la estructuración de un marco jurídico moderno que sirva de soporte para su desarrollo”.
- *Tercer Considerando de la Resolución CAATA No. XIX.EX-93 – Avances de la Normativa Venezolana sobre Transporte Acuático:* “Que, atendiendo al desarrollo que ha alcanzado la normativa a que se refiere el considerando precedente, resulta conveniente para los Países Miembros, tomar en consideración la misma, para los trabajos de reestructuración de sus respectivas legislaciones, con vista a una armonización normativa subregional”.

En junio de 2000 se promulgó la Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional, en septiembre de 2001 el Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares y el Decreto con Fuerza de Ley General de Puertos, y en noviembre de 2001 el Decreto con Fuerza de Ley General de Marina y Actividades Conexas, quedando derogadas, entre otras, la Ley de Navegación de 1998 y la Ley de Protección y Desarrollo de la Marina Mercante del mismo año.

Lo primero que cabe señalar es que en el nuevo régimen, el Artículo 130 de la Ley General de Marina y Actividades Conexas se mantiene prácticamente idéntico al Artículo 15 de la derogada Ley de Navegación. En su literal c), abre el registro venezolano a embarcaciones propiedad de empresas extranjeras constituidas y domiciliadas en el país; en su literal d), establece la posibilidad del registro de embarcaciones de bandera extranjera en arrendamiento a casco desnudo por períodos superiores a un año; y en su literal e) establece la posibilidad del registro de embarcaciones de bandera extranjera en arrendamiento financiero.

Por lo tanto, el “atractivo” configurado en el Artículo 130 de la Ley General de Marina y Actividades Conexas, en relación con la posibilidad de fletar a casco desnudo por períodos de un año un buque de bandera

extranjera y poder matricularlo en el Registro Naval Venezolano, quedando exonerado, en virtud de las normas ya expuestas del pago del Impuesto al Valor Agregado, el Impuesto a los Activos Empresariales, así como beneficiado con un pago equivalente a la mitad de diversas tasas producto de las operaciones regulares del buque, no representa atractivo suficiente en comparación con el hecho de que estando domiciliado en el país, debe pagar las tasas vigentes de Impuesto sobre La Renta y contratar el 50% de la tripulación bajo las condiciones y exigencias de la Ley Orgánica del Trabajo.

Por otra parte, como se ha reiterado insistentemente, el hecho de tener un buque matriculado en el Registro Naval Venezolano no garantiza reserva de cargas para el transporte internacional, de conformidad con lo establecido en las Decisiones 288 y 314 de la JUNAC.

De este nuevo régimen sobre libertad de acceso a las cargas generadas por el comercio exterior del país y transportadas por vía acuática, cabe comentar los siguientes aspectos de relevancia para los objetivos del presente estudio:

- La libertad de acceso a las cargas que genera el comercio exterior del país que se transporte por vía acuática está sujeta al principio de reciprocidad. En esto no hay nada nuevo, pues así está dispuesto en la Decisión 314 de la Comunidad Andina, así como en la Decisión 390 y la Resolución 422.
- Sin embargo, a diferencia de los anteriores instrumentos normativos comunitarios, el nuevo régimen legal del transporte acuático en Venezuela establece que “se tomará como referencia las condiciones de acceso de las compañías nacionales de transporte marítimo a las cargas de importación y exportación que generen los demás países”, a la hora de considerar el principio de reciprocidad. Dicho principio usualmente se interpreta y se instrumenta únicamente en relación con medidas o leyes que se apliquen en el país con el cual se desea mantener relaciones de reciprocidad. En tal sentido, si en el referido país no existen restricciones para el acceso a las cargas generadas por el comercio exterior en dicho país por parte de los buques inscritos en el Registro Naval Venezolano, entonces Venezuela no establecería restricciones de ningún tipo al acceso a las cargas generadas por el comercio exterior de Venezuela a los buques de pabellón del país en cuestión. Sin embargo, esta “reciprocidad” no es más que un mero ideal jurídico, una ficción que en la realidad se desvirtúa por el hecho de que entre Venezuela y el país en cuestión existan asimetrías im-

portantes en relación con el nivel de competitividad internacional de los buques de pabellón venezolano y los buques de pabellón extranjero. ¿De qué sirve tener jurídicamente acceso a las cargas generadas por el comercio exterior de un país dado, si los cargadores no están dispuestos a contratar los servicios de buques de pabellón venezolano porque no confían en ellos o porque ofrecen fletes más altos o porque son, en general, menos competitivos que los buques del pabellón de ese país? ¿De qué sirve, peor todavía, tener el derecho de acceso a las cargas de otro país, si uno no tiene siquiera la flota necesaria para llegar hasta sus puertos, es decir, si uno no cuenta con oferta disponible? Al parecer, lo establecido en el Artículo 45 de la nueva Ley General de Marina y Actividades Conexas finalmente evidencia la comprensión de esta realidad por parte del Estado en Venezuela, ya que claramente establece que a la hora de considerar el otorgamiento de libertad total o parcial a las cargas de exportación e importación a los buques de otras banderas se tomará en cuenta "...las condiciones de acceso de las compañías nacionales de transporte marítimo a las cargas de importación y exportación que generen los demás países". Por lo tanto, se supedita ahora la libertad de acceso a las cargas venezolanas de comercio internacional a la realización de una evaluación de en qué medida las compañías nacionales de transporte marítimo están en capacidad de acceder a las cargas de comercio exterior de los demás países y no sólo a la mera aplicación de un principio de reciprocidad netamente jurídico.

- Se instituye la libertad de acceso a las cargas que genere el comercio exterior venezolano como un mecanismo de acción política del Estado, es decir, "...como un instrumento ágil y flexible de negociación", siendo potestativo del Ejecutivo Nacional, a través del criterio concertado del Ministerio de Producción y Comercio (quien vela por los intereses del sector cargador) y el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (quien vela por los intereses del sector armador), restringir el acceso en forma total o parcial, según convenga al desarrollo nacional. Es muy interesante el hecho de que cualquier decisión que se tome respecto a la institución de eventuales mecanismos de reserva de cargas debe tomar en cuenta el punto de vista del sector del comercio internacional (exportadores e importadores) y también el del sector de transporte marítimo (armadores), pues en esta materia, se trata de un juego de suma cero, donde hay que equilibrar el beneficio de uno con el perjuicio del otro, y viceversa. Nótese que en la promulgación de la Deci-

sión 314 de la Comunidad Andina privó, preferentemente, el beneficio del comercio internacional (exportadores e importadores) por sobre el beneficio de la industria del transporte marítimo, a la cual finalmente se le ha reconocido su gran importancia para el país, según se establece en el Artículo 7 de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares: “Se declaran de interés público y de carácter estratégico todo lo relacionado con los espacios acuáticos, especialmente el transporte marítimo nacional e internacional de bienes y personas y en general, todas las actividades inherentes y conexas, relacionadas con la actividad marítima y naviera nacional”.

- Ahora bien, el Artículo 48 da cabida a la duda de interpretación respecto a si el principio de reciprocidad debe entenderse en sentido estrictamente jurídico, es decir, existe reciprocidad siempre y cuando así esté consagrada legalmente en el otro país, o en un sentido más amplio donde el hecho de que la reciprocidad esté legalmente consagrada no significa necesariamente que, en la práctica, se den las condiciones para que exista una verdadera reciprocidad y, en tal sentido, no debería considerarse conveniente a los intereses del país conceder la libertad de acceso a las cargas generadas por el comercio exterior de Venezuela a los buques que enarbolan el pabellón de ese país. La duda de interpretación se deriva del siguiente texto: “...el mecanismo de restricción total o parcial, (...) se entenderá impuesto a las compañías de transporte marítimo cuyos países establezcan restricciones y a sus asociadas”, es decir, que solamente se impondría la reserva de cargas respecto de las compañías de transporte marítimo en cuyos países estén establecidas restricciones al acceso de cargas por parte de buques de pabellón venezolano, independientemente de las asimetrías de competitividad que en la práctica puedan existir.

La posibilidad de que se instituyan reservas totales o parciales de las cargas generadas por el comercio exterior venezolano para ser transportadas por los buques inscritos en el Registro Naval Venezolano constituye, sin lugar a dudas, un importante incentivo para la matriculación en dicho Registro.

Cabe señalar que las nuevas leyes mantienen vigente la reserva del cabotaje acuático venezolano sólo para los buques inscritos en el Registro Naval Venezolano (aun cuando pueden ser buques propiedad de intereses extranjeros, que estén domiciliados y constituidos en el país y cumplan con las normas para la participación de los capitales extranje-

ros).

CONCLUSIONES

1. Los principales mecanismos de subsidio aplicados por las naciones desarrolladas a sus sectores de Marina Mercante son por el lado de la oferta, siendo los mecanismos por el lado de la demanda los principalmente utilizados (por razones de viabilidad presupuestaria) por parte de las naciones en vías de desarrollo. De allí que en el caso de Venezuela y los restantes países miembros de la Comunidad Andina, la desaparición de las medidas de subsidio por el lado de la demanda (reserva de cargas), a la sazón las más importantes de todas, condujo a un claro “efecto de influencias negativas” en la curva de tonelaje.
2. La actual situación del sector muestra que las empresas regionales, sin condición de soportar las asociaciones, y sin condición de competir con los grandes transportistas, ya no operan en los tráficos internacionales, limitándose al transporte marítimo regional. La situación actual muestra la total preponderancia de empresas extranjeras operando en el transporte de carga general de la región.
3. Desde el punto de vista del beneficio económico-social neto para Venezuela, la adopción de las Decisiones 288 y 314 de la JUNAC (eliminación de la reserva de carga) no fue favorable ni en cuanto a la disminución de los fletes para el conjunto de los sectores económicos nacionales, ni en cuanto al mejoramiento significativo de la regularidad o la seguridad del transporte marítimo de mercancías. En tal sentido, el perjuicio sufrido por el sector de la marina mercante no se vio compensado por un mayor beneficio de otros sectores de la economía nacional, como el de exportadores e importadores, según lo propugnaban los promotores de la eliminación de la reserva de cargas.
4. Al desaparecer el denominado subsidio de reserva de carga para los buques de pabellón venezolano, el mantener un buque matriculado en el registro nacional resulta excesivamente costoso para el armador debido a los siguientes factores principales: a) impuesto a las ventas al mayor y al consumo suuntuario (actual Impuesto al Valor Agregado), b) gastos de registro, c) costo de la tripulación venezolana derivados de la Ley Orgánica del Trabajo, d) otros impuestos como el Impuesto sobre la Renta. Similar si-

tuación se presenta en el resto de los países andinos.

5. La sola eliminación del impuesto al valor agregado, o la eliminación o disminución al mínimo de los gastos de registro, no basta para atraer a los armadores para que matriculen sus buques en el Registro Nacional de Buques, o en un eventual Segundo Registro de Buques, sea nacional o comunitario andino. El problema se presenta porque los armadores tienen como alternativa los registros de conveniencia, los cuales son auténticos “paraísos fiscales”, no sólo en cuanto a los gastos de registro e impuestos sobre la transferencia de la propiedad del buque, sino además en cuanto a los impuestos sobre las ventas y sobre la renta, y no exigen al armador sujetarse a normas legales onerosas, como suelen ser las leyes laborales y otras diversas.

RECOMENDACIONES

- Cabe recomendar a la Comunidad Andina que materialice las estipulaciones establecidas en la Resolución CAATA No. XIX.EX-91 – Plan Estratégico 2001-2005 para el Transporte Acuático de la Subregión, y la Resolución CAATA No. XIX.EX-93 – Avances de la Normativa Venezolana sobre Transporte Acuático, cuando menos en lo que se refiere específicamente a la conveniencia de homologar las legislaciones nacionales de los países miembro a la novísima legislación acuática venezolana en lo que toca a su capacidad para estimular y promover el desarrollo de la marina mercante.
- Lo anterior, específicamente, debería hacerse para abarcar el mismo tipo de medidas de incentivos fiscales, operacionales y de subsidios directos a través de fondos de financiamiento, que han sido instituidas en el nuevo ordenamiento jurídico acuático en Venezuela, específicamente en la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, la Ley General de Marina y Actividades Conexas, y la Ley General de Puertos.
- Sin embargo, del estudio efectuado se desprende la conveniencia de que la Comunidad Andina avance todavía más en esa misma dirección, al ampliar la gama de estrategias y mecanismos de incentivo que pueden válidamente instituirse en las legislaciones de los países miembro, específicamente en relación con subsidios directos para encajar las cargas socio-laborales de los trabajadores del mar, asociados por las leyes laborales a los registros de bu-

ques nacionales, así como otro tipo de incentivos fiscales, como los que se otorgan actualmente, por ejemplo, en los registros de buques de muchos países miembro de la Unión Europea, así como en el registro de buques comunitario de ese bloque de naciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abraldes, O. (1991). *Proteccionismo y liberacionismo en el transporte marítimo venezolano, su influencia en la Ley de Protección y Desarrollo de la Marina Mercante*. Trabajo de Grado. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante.
- Alvarez L., T. (1993). *El transporte marítimo en Venezuela: proteccionismo estatal*. Material mimeografiado.
- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) (1994). *Acciones del Pacto Andino en el área de transporte*. Base de datos del Departamento de Servicios de la Secretaría General. Montevideo: Autor.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) - Instituto para la Integración de América Latina (INTAL) (1993). *El proceso de integración de América Latina y el Caribe en 1992*. Publicación No. 409. Buenos Aires: Autor.
- Cáceres, L.R. (1993). Ecuador y la integración andina: Experiencias y perspectivas. *Revista Integración Latinoamericana*, No. 195. Buenos Aires: Instituto para la Integración de América Latina (INTAL).
- Caicedo G., C. (1991). *Apoyo al Transporte Marítimo*. Material mimeografiado. Estudio Elaborado para la Junta del Acuerdo de Cartagena por el Consultor Camilo Caicedo Giraldo. Santa Fe de Bogotá. Julio 1991.
- Comunidad Andina (1996b). *Reglamento para la Aplicación Comunitaria del Principio de Reciprocidad en el Transporte Marítimo*. Resolución 422. Lima: Autor.
- Cuadernos de la CEPAL, No. 52. *Los Conceptos Básicos del Transporte Marítimo y la Situación de la Actividad en América Latina*.
- DiGiuda A., B.J. (1996). *Fundamentos para el Análisis Comparativo de Beneficio/Costo entre las Alternativas de Crear un Segundo Registro de Buques Venezolano o un Segundo Registro Andino*. Tesis de Grado. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM).

- Ginestra, A. (2000). *Racionalidad del Régimen Legal que Actualmente Impera en Venezuela en Materia de Transporte Acuático de Cabotaje*. Trabajo Especial de Grado. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM).
- Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC) (1994). Diversos documentos provistos por el Departamento de Integración Física, referidos a las actividades subregionales en materia de transporte. Lima: Autor.
- Nava L., W. (1992). *La política de transporte marítimo de Bolivia*. Seminario Políticas de Transporte Marítimo en el Grupo Andino y las Comunidades Europeas. Caraballeda: 26 al 29 de octubre, 1992.
- Ravina, A.O. (1994). Segundo registro naval: análisis preliminar en la política naviera nacional. En: *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, Tomo XXXII. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Riviello C., J.A. (1995). *Influencia del Flete Marítimo Aplicado por la Conferencia VENAMA sobre las Exportaciones Venezolanas de Aluminio hacia Estados Unidos, en el Período Enero-94 a Febrero-95*. Tesis de Grado. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM).
- Salazar, J.; García, R.; Toro, H. y Policarpo, M. (1994). *Transporte marítimo*. Monografía de cátedra. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM), Transporte Marítimo I.
- Silva B., W. (1991). *El transporte marítimo en la Venezuela actual*. Material mimeografiado. Caracas: Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), Dirección General Sectorial de Transporte Acuático (DGSTA).
- Silva S., R.A. (1995). Relación entre la Política de Subsidios al Sector de Marina Mercante y el Desarrollo de la Flota Mercante Nacional de los Estados Unidos, Venezuela y la Unión Europea durante el Período 1973-1994. Tesis de Grado. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM).

Software de Apoyo al Investigador de Accidentes Marítimos - SAIAM

Por: Reynaldo Montes de Oca ♣

ABSTRACTSupport Software for the Marine Casualties Investigator

In this paper it was analyzed how the investigation of marine casualties produce changes in the maritime sector to reducesinisterrecurrences because they represent high cost in loose of lives, properties and environment degradation. It is such important, that many international legal measures points to specific rules to conduct the investigation, introducing international advances to the legal and operationalreferences by means of the International MaritimeOrganization IMO as the results of the investigations of marine casualties conclusions achieve, in that way reducing the recurrence in its number and impact.From US National Academy of Sciences, pollution by ships went down 60% starting in 1981, from 1.47 millions of tons, to 0.59 millions tons/year.The obligation to investigate such sinister and the hard labor of the investigator of marine casualties is show, as it can be obstructed or delayed by means of many information to be handled and organized.Finally, to comply with the requirements of organization from the investigator ofmarine casualties, is introduced the Software to Support the Marine Casualties Investigator – SSMCI,which was first developed for teachingporpoises to the Maritime University of the Caribbean UMC, and today is in its experimental version Beta 1 Visual Basic 4.0 running with most operating system like Windows.

KEYWORDS: Investigator of Marine Casualties, Organization, Chain of Events, Cause of Sinister, Support Software.

♣ Vicerrector Académico de la Universidad Marítima del Caribe. Investigador de Accidentes Marítimos. Magíster en Gestión del Transporte Marítimo (UMC). Especialista en Inspecciones Navales (IUMM). Jefe de Máquinas (IUMM). Licenciado en Ciencias Náuticas, Mención Ingeniería (IUMM).

RESUMEN

En este trabajo se analiza cómo la investigación de los accidentes marítimos permite producir cambios en el sector para disminuir su recurrencia, así como lo costoso que resultan estos accidentes marítimos en vidas, bienes o degradación del medio ambiente. Tal es su importancia, que diversas legislaciones con fuerza internacional obligan a realizar bajo precisas normas la mencionada investigación de accidentes marítimos, introduciendo mejoras al marco de referencia legal y operacional internacional, mediante las convenciones de la Organización Marítima Internacional OMI, producto de las conclusiones alcanzadas por las investigaciones de estos siniestros, disminuyendo así su número e impacto. Según la US National Academy of Sciences, la contaminación por buques descendió 60% a partir de 1981, de 1,47 millones de toneladas por año, a 0,59 millones ton/año. Se destaca la obligación y necesidad de investigar dichos siniestros y la delicada labor del investigador de accidentes marítimos, la cual puede verse obstaculizada o retardada por el cúmulo de información que debe manejar y lo difícil que resulta su organización. Finalmente, para atender los requerimientos organizativos del investigador de accidentes marítimos, se presenta el Software de Apoyo al Investigador de Accidentes Marítimos (SAIAM), el cual originalmente se desarrolló con fines didácticos en la UMC y en la actualidad se encuentra en versión experimental Beta 1, siendo su plataforma de desarrollo el Visual Basic 4.0, y está soportado por la mayoría de los paquetes de sistemas operativos más comunes, como Windows.

PALABRAS CLAVE: Investigador de Accidentes Marítimos, Organización, Cadena de Eventos, Causas del Siniestro, *Software* de Apoyo.

INTRODUCCION

El transporte marítimo es indispensable para alcanzar, mantener y desarrollar nuestra forma de vida hasta tanto no exista otro medio que permita transportar enormes cantidades de productos con la eficiencia mostrada en el transporte por agua.

La mayor superficie del planeta “agua” es utilizada cada vez más para desplazar por ella los diversos productos y servicios requeridos, desde y hacia los centros de producción, consumo y desecho, y para ello se utiliza a los buques como medio de transporte apto para realizar estas actividades, adaptándose a sus distintas exigencias y estableciéndose las grandes rutas de navegación locales, nacionales, regionales e interna-

cionales, cubiertas bajo el control de la tripulación de cada una de estas naves.

La intensa actividad marítima que engloba a lagos, ríos, mares, buques, tripulaciones, rutas y canales de navegación, puertos y sus facilidades, vendedores y compradores, intermediarios, medios de carga y descarga, servicios de pilotaje, remolcadores, armadores, agentes, seguros, clasificadoras, inspectores marítimos, astilleros, diversas autoridades locales, regionales u organizaciones mundiales, están todos relacionados de una u otra forma, como una cadena de responsabilidades, para que el desarrollo de las prestaciones esperadas se mantenga dentro de los límites considerados como normales; sin embargo, esto no resulta siempre así y se presentan fallas, las cuales pueden significar accidentes y, dentro de éstos, siniestros graves y muy graves con alto impacto negativo para la vida, el medio ambiente y los bienes.

Informes del *US Coast Guard* registran que para 1997 las embarcaciones de recreo de los Estados Unidos sufrieron 8.044 accidentes con el saldo de 819 muertes, 4.555 heridos y 29 millones de dólares americanos en pérdidas.

Los buques son construcciones hechas por el hombre que conjugan muy diversos conocimientos especializados y están sometidos a un medio por demás hostil para su conservación y operación, como lo es el ambiente marino, cuya actividad se desarrolla en todas las aguas imaginables para la navegación, con especificaciones siempre variables, en actividades de toda índole, en todas las escalas, menores y mayores, bajo control de tripulaciones sometidas al alto riesgo de las operaciones que realizan. No resulta extraño entonces que se presente la ocurrencia de siniestros.

Para 1999 la flota mundial mayor de 100GT era de 86.817 buques, lo cual representa 543.6 millones GT, con un promedio de vida de 20 años y con una rata de crecimiento anual de 1,1% en número y de 2,2% en GT. Esta misma flota para 1999 registró, en embarcaciones mayores de 500GT, lapérdida total de 82 buques, lo cual representa 695.302 GT.

La actividad marítima ha generado íconos de siniestros que han marcado a la humanidad de tal forma, que la han unido en organizaciones especializadas para evitar la recurrencia de estos desastres. En el ámbito de buques de pasaje se tiene (sólo se menciona algunos) los siguientes casos: el *Titanic*, el *Britannia*, el *Andrea Doria Olympic*, y el *Estonia*; en el ámbito de buques tanque y de buques para el transporte de químicos, se tiene: el *Torrey Canyon*, el *Amoco Cadiz*, el *Exxon Valdez*, el *Sea*

Empress y el *Erika*; como ejemplos de la influencia que ejercieron en el estatus actual de la actividad marítima al ser investigados dichos accidentes marítimos para descubrir la(s) causa(s) del siniestro y tomar medidas para evitar su recurrencia.

La investigación la llevan a cabo investigadores especializados, quienes deben recabar información que permita reconstruir la cadena de eventos que condujeron al siniestro. Para este trabajo del investigador se desarrolla la versión experimental Beta 1 del *Software* de Apoyo al Investigador de Accidentes Marítimos, (SAIAM), la cual se presenta en este trabajo.

La Organización Marítima Internacional (OMI), organismo especializado de las Naciones Unidas ha desarrollado y adoptado normas para que los países miembros tengan recursos, realicen la investigación de accidentes marítimos y le informen. Por tanto, Venezuela, siendo signataria de tales convenciones contentivas en estas reglas, debe poseer medios y organización para cumplir con las exigencias impuestas por la legislación referida.

No investigar o no estar informados debidamente de los casos surgidos, obstaculiza tomar las medidas necesarias para evitar su recurrencia; además, no informara la OMI impediría alertar a otros para que actúen en consecuencia.

Los accidentes marítimos pueden significar colosales desastres por contaminación ambiental (en 1989 el *Exxon Valdez* ocasionó más de dos mil millones de dólares americanos en pérdidas) por hidrocarburos, químicos, sustancias nocivas, y también en el caso de pasajeros (el *Estonia*, en 1994 dejó saldo de más de 850 personas muertas). Además, no tener una actitud profesional para prevenir estos sucesos puede resultar muy costoso. Estudios de la clasificadora DNV señalan en diez mil millones de dólares americanos los costos/año de los accidentes marítimos.

En la realización de investigaciones de diversos tipos de siniestros marítimos se puede observar algunas deficiencias para atenderlos, bien sea por un proceso inadecuado en la designación o entrenamiento del investigador, en la recolección, organización y análisis de la información, en el establecimiento de las causas, en el manejo posterior de las recomendaciones, en la implementación de medidas correctivas, a pesar del esfuerzo y entrega de los participantes. Detalles de este tipo han sido llevados a las aulas de la Universidad Marítima del Caribe (UMC) para despertar conciencia en este sentido, actividad formativa que se continúa desarrollando en dicha Casa de Estudios para egresar no sólo profesio-

nales idóneos para la investigación de accidentes marítimos, sino para innovar, crear sistemas o formas de organización que efectivamente permitan a la Administración Marítima Venezolana atender esta actividad profesionalmente.

La OMI ha puesto tal énfasis en la investigación de accidentes marítimos que desarrolló cursos modelos que han servido de ayuda para el dictado de la asignatura en la UMC, y en la medida en que se cuenta con más profesionales capacitados, se han ido integrando casos investigados por estos egresados.

Conocer las causas que intervinieron para producir el siniestro será de gran ayuda para elaborar correctivos que disminuyan o eviten su recurrencia; esto puede salvar vidas, evitar contaminación y pérdida de bienes.

La actividad marítima, como se sabe, genera siniestros que al no ser investigados no se sabrá qué los causó, y tampoco se podrá implementar medidas correctivas. Sin embargo, si se realiza la investigación adecuadamente, produciéndose recomendaciones para implementar las correcciones necesarias, y éstas no se cumplen, y la información no fluye, igual no se alcanzará resultados que aminoren la recurrencia y consecuencias de estos siniestros. *Se observa así que no tener a los investigadores preparados, actuando dentro de un sistema organizado, conduce a perder las oportunidades que todo accidente presenta para que al investigarlo no se repita.*

Los siniestros marítimos han ocurrido desde que existe esta actividad, quizás el más antiguo del cual se tenga referencia sea el del Arca de Noé.

Se lee en la página Web de la Sociedad de Historia Hawaiana que en 1796 Kamehameha envió una flota de veinte canoas de guerra para invadir Kaua'i; la mar gruesa y vientos fuertes abortaron tal misión y algunos sobrevivientes regresaron a O'ahu. Allí mismo se refiere que el primer expediente formal de la pérdida de un buque occidental se remonta al 31 de octubre de 1796, cuando el bergantín británico *Arthur*, comandado por el capitán Henry Barber golpeó un banco de coral en lo que hoy día conocemos como *Barbers Point*, O'ahu, sin gobierno se dirigió a las rocas. Seis de las veintidós personas a bordo perdieron la vida.

Realidades de este tipo quizás no llamen tanto la atención; sin embargo, analizado de otra manera el resultado puede ser diferente.

En 1912, 2.228 personas iban a bordo del buque de pasajeros *Tita-*

nic, luego de colisionar con uniceberg, se hundió; 1.523 personas murieron.

En 1989, el tanquero *Exxon Valdez* reconoció fondo a las 12:04 horas del 24 de marzo, su casco perdió estanqueidad y se derramaron 10,8 millones de galones (38.800 toneladas métricas) de hidrocarburos al mar, (el equivalente aproximado del contenido de 125 piscinas olímpicas), 1.300 millas de costas fueron impactadas directamente por el desastre, lo cual según información de la *Exxon*, costó 2,1 miles de millones de dólares americanos limpiar. Se desconoce el número exacto de criaturas marinas afectadas por el derrame, las mejores estimaciones refieren 250.000 aves, 2.800 nutrias, 550 de otras especies, más de 22 orcas y billones de huevos de salmón; sin embargo, todo esto representó sólo el trigésimo séptimo accidente en el *ranking* de los desastrosos casos de contaminación. En otros eventos, para 1998 el *World Wild Salvage Team* refiere que hubo polución por 1,18 millones de toneladas, producto de derrames desde buques.

El 28 de septiembre de 1994, el ferry *Estonia* naufragó en aguas borascosas durante su travesía entre Tallin y Estocolmo, más de 900 vidas humanas se perdieron. La Federación Internacional de Trabajadores (ITF) especifica en su comunicado desde Londres el 18 de noviembre de 1998 que la cifra de pérdidas de vidas en este siniestro fue de 852.

Estas someras referencias indican que ciertamente los accidentes marítimos son una realidad, que son costosos en vidas, bienes y daños al medio ambiente. Proyecciones realizadas por *Der Norske Veritas*(DNV), referidas en el sitio *web* de la OMI, indican que el costo anual de los accidentes a bordo es de diez mil millones de dólares americanos, y la actividad marítima continúa en aumento. A manera de información se indica que en el estrecho de Estambul entre 1995 y el 2000 transitaron 293.133 buques, 26.528 con una eslora mayor de 200 metros y 23.082 fueron buques tanque.

Las mejoras introducidas al marco de referencia legal y operacional internacional mediante las convenciones OMI, producto de las conclusiones alcanzadas por las investigaciones de siniestros marítimos, han dado como resultado la disminución de la recurrencia, en número e impacto, de los mismos.

RESEÑA HISTORICA DEL DESARROLLO DE LA SEGURIDAD MARITIMA

Quizás la primera medida de seguridad marítima la adoptó Noé al li-

mitar la capacidad de la embarcación bíblica. Posteriormente, del mundo clásico surge la actual cubicación de las naves; se arqueaba en talentos primero, ánforas después; para el siglo XV en toneles. En el siglo XII los cruzados crearon precedentes de las marcas de francobordo, las cuales se hicieron internacionales a partir del año 1876 con el disco de francobordo de Samuel Plimsoll, siempre con la misma intención de limitar la capacidad de carga de la nave.

En 1889 se lleva a cabo la Conferencia Internacional de Washington, la cual aprueba el primer Reglamento Internacional para la Prevención de los Abordajes en la Mar.

En 1901 se efectúa la primera comunicación inalámbrica por Marconi, y estos avances son incorporados a los buques y a la seguridad marítima.

En 1912 se hunde el *Titanic*, provocando que dos años después, en 1914, se convoque en Londres la Primera Conferencia Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), elaborándose un primer texto internacional de defensa de la seguridad de la navegación.

Posteriormente, ha habido nuevas versiones: la segunda elaborada en 1929 con entrada en vigor en 1933; la tercera en 1948 y entrada en vigor en 1952; la cuarta, ya bajo los auspicios de OMI, en 1960 con entrada en vigor en 1965; y la versión actual adoptada en 1974 con entrada en vigor en 1980.

Esta versión SOLAS 1974 es poco probable que sea reemplazada por otro instrumento, debido a la facultad que posee de poder ser enmendada mediante dos nuevos procedimientos establecidos en su artículo VIII; el primero, posibilita la enmienda previo examen en el seno de la Organización, lo cual incluye *libre participación en el Comité de Seguridad Marítima*, donde se examinan y aprueban las enmiendas; y el segundo procedimiento de enmienda queda a cargo de una Conferencia.

En el campo de la contaminación, los indicadores señalan mejoras enormes con la disminución de la polución causada por buques en los últimos 20 años; esto mayoritariamente debido a las exigencias de control impuestas por la OMI en sus Convenciones, tales como MARPOL 73/78, y a la implementación de métodos mejores para el control de desechos, lo cual corrobora lo indicado más arriba en relación con las cifras de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, que indican la caída en 60% de la contaminación por buques durante 1980, así como la reducción de los derrames.

Está claro entonces que la actuación de la OMI ha tenido un impacto positivo para la actividad marítima; sin embargo, se observa que existen en realidad bastantes tratados internacionales y la preocupación estriba ahora en que éstos se cumplan, implementados debidamente por los gobiernos, más ahora cuando se sabe que sobre el 80% de los accidentes marítimos son causados por errores humanos.

La posición de la OMI ante esta situación, podemos leerla en la opinión asumida por su Secretario General Sr. William O'Neil, en *IMO Briefing* del 20 de febrero de 2001, cuando le correspondió la apertura de la novena sesión del subcomité de implementación de las banderas de los Estados Rectores, donde renovó el llamado a la concienciación e instrumentación efectiva del Código ISM, *International Safety Management Code*, advirtiendo además que “no permitiremos que se convierta en un mero papel de trabajo”, el Sr. O'Neil recibió calurosamente el reporte del análisis realizado por *Swedish P&I*, donde se mostraba que aquellos buques que cumplían con el ISM Code habían disminuido ostensiblemente su número de reclamos en comparación con aquellos buques que no implementaron el ISM Code, lo cual demuestra los beneficios de acogerse a dicha normativa.

Concluyendo sus señalamientos al subcomité, el Sr. O'Neil solicitó a los delegados a no distraerse de los importantes objetivos perseguidos, y remarcó “Nosotros no toleraremos siniestros, especialmente aquellos que involucren la seguridad y contaminación marítima”. De hecho, en los diversos discursos dados por el Secretario General de la OMI entre 1999 al 2001, se menciona en todos lo relativo a seguridad marítima y prevención.

ACTIVIDAD MARITIMA EN VENEZUELA

Venezuela está ubicada en el borde septentrional de América del Sur, entre los paralelos 0º y 12º de latitud Norte y 60º a 73º de longitud Oeste, en el Trópico de Cáncer. Limita al Oeste con Colombia (2.050 Km.), al Este con la Guayana Inglesa (hoy Guyana) por medio del río Esequibo a lo largo de 743 Km. y la República de Trinidad y Tobago, al Sur con Colombia y Brasil (2.000 Km.) y al Norte está bañada por 2.813 kilómetros de costas en su mayoría del Mar Caribe o de las Antillas. Señalando su longitud: la fachada Caribe, 2.394 Km. desde Castilletes a Punta Peñas; la fachada Atlántica, 814 Km. desde Punta Peñas a Punta Playa en el Estado Delta Amacuro; la zona en reclamación, 291 Km. desde Delta Amacuro al río Esequibo; el espacio lacustre del Lago de Maracaibo, 728 Km.

Cuadro 1***Comparación del Número de Muertes en Casos Históricos de Siniestros en Buques de Pasaje***

	Titanic	Em- press of Ire- land	Lusita- nia	Britan- nic	Andrea Doria	Estonia
Tiempo de Servicio	10/Abril/12 15/Abril/12	29/Jun/06 29/May/14	07/Sept/07 07/May/15	23/Dic/15 21/Nov/16	14/Jun/53 26/Julio/56	28/Sept/94
Eslora	269	167,3	237,8	275,3	212,5	
Man-ga	28	19,8	26,8	28,7	27,5	
Des-plaza-miento GT	46.239	14.191	30.396	48.156	29.100	
Veloci-dad	21	20	25	21	23	
Pasaje-ros / Tripu-lación Máx. Cap.	3.547	1.860	2.198	3.525	1.730	
Pasaje-ros / Tripu-lación Viaje Final	2.228	1.492	1.959	1.066	1.706	989
Muer-tes	1.523	1.014	1.198	30	46	900
%	68,35	67,96	61,15	2,8	2,7	91

FUENTE: adaptado de www.pbs.org/LostLiners/chart.html.

Genera un extenso transporte marítimo petrolero mayor de dos millo-

nes de barriles diarios, al cual debe ser agregada la carga general de importación y exportación, propia o de terceros, que utilizan nuestros puertos como consolidación y trasbordo de carga proveniente de las grandes rutas de navegación hacia las *feeders* locales, y el transporte de pasajeros, bien en turismo, traslado nacional en ferry, especialidad en la cual se observan naves de alta velocidad de hasta 42 nudos, 800 pasajeros y 200 automóviles, o de pasaje solamente. Toda esta actividad colma sus costas y canales restringidos, de cara al Caribe, región ésta que según las estadísticas de la OCT en el período 91-92 marcó la cifra de ocho millones de turistas por año y crecimiento a una tasa anual de 7,5%, lo cual obviamente indica posibilidades de riesgos para la navegación y de contaminación, no sólo por buques o siniestros en los mismos, sino aquellos que son producto de la actividad directa del turismo y sus facilidades básicas.

Otra de las bondades que puede ser destacada en Venezuela es que 20 de nuestras 24 entidades federales tienen salida al mar y, como país más septentrional de la América del Sur, es el único que posee costas en el Mar Caribe y en el Atlántico, y su proximidad a los importantes y estratégicos canales de Yucatán, Los Vientos, La Mona, Anegada, Trinidad, Granada y al Canal de Panamá, utilizados todos para el tráfico marítimo, mayoritariamente petrolero, cobra especial significación, ya que el petróleo venezolano es fuente confiable de abastecimiento para las naciones industrializadas de Europa y América, este tráfico marítimo se refleja al constatar que más del 90% de las importaciones y exportaciones del país, respectivamente, se efectúan por ese medio de transporte. La ubicación y volumen de estas cargas fomentan el tráfico marítimo en las cercanías venezolanas, con el consiguiente aumento del riesgo de siniestros.

Para todo este tránsito marítimo, Venezuela ofrece una fachada Caribe de 2.394 kilómetros, la cual se extiende desde Castilletes a Punta Peñas en el promontorio de Paria y una fachada Atlántica que agrega otros 814 kilómetros desde Punta Peñas a Punta Playa en el Estado Delta Amacuro; esta extensa zona le da a Venezuela un alto potencial económico.

Debe hacerse énfasis en dos canales de navegación, gargantas del mayor tráfico marítimo nacional e internacional, los cuales se encuentran ubicados en el río Orinoco, con una longitud aproximada de 2.140 Km., y en la barra del lago de Maracaibo, el más importante territorio lacustre sudamericano, con una superficie de 13.280 Km², ambos con condicio-

nes de navegación restringida, múltiples peligros a la navegación y muy susceptibles a la contaminación.

MEJORAS A LA SEGURIDAD MARITIMA PRODUCTO DE LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES MARITIMOS

- Diseño, cantidad y ubicación de botes y balsas salvavidas.
- Rutas y medios de evacuación.
- Trajes de Inmersión.
- Programas, planes, simulacros y prácticas para tripulación y pasaje, delo que debe hacerse en caso de abandono o fuego.
- Planes de rescate con helicópteros.
- Alertas de emergencia, comunicación mundial satelital.
- Fácil localización y posicionamiento, EPIRB y GPS.
- Atención a la Radio 24/24 y horas de silencios.
- Patrulla y velocidad de navegación en zonas de hielo.
- Monitoreo en zonas restringidas.
- Escolta con más remolcadores de apoyo en canales restringidos.
- Práctico de obligatoria presencia en la totalidad del tránsito por canales restringidos.
- Reporte de posición y sistemas de control de tráfico.
- Contingencias para recolección y contención de derrames con prácticas anuales.
- Cambio del *No Cure No Pay* por arbitraje especializado.
- Mamparos estancos del *Britannic*, dos cubiertas más arriba que el *Titanic*.
- Doble cubierta de acero al casco y enormes equipos para el arriado de los botes.
- Mejora de sistemas de achique, mayor cantidad de compartimientos estancos.
- Los *Ro-Ro* deben mantener estabilidad positiva hasta con medio

metro de agua entoda la cubierta de autos.

- Tanques segregados y doble casco.
- Monitoreo de descargas al mar, 100ppm, luego 15ppm.
- Número IMO para identificar la nave.
- Obligatoriedad de indicar el armador u operador armador.
- Mayores exigencias a clasificadoras y administraciones.
- Obligatoriedad de investigar e informar de los accidentes.
- Obligatoriedad del STCW 78/95 y del ISMC.
- Cursos modelos OMI en investigación y otras asignaturas profesionales a bordo.
- Entrada en vigor del código para la investigación de accidentes marítimos, Res. 849(20) y Res. 884(21).
- La investigación de accidentes marítimos ha transcurrido:
 - De ninguna actividad en este campo.
 - A la idea de que la investigación de estos accidentes era necesaria.
 - A acciones individuales en este tipo de investigación.
 - A acciones bajo convenios, de lenta aplicación y modificación.
 - Llegando así en 1997 a implantar un código específico en esta materia, el A-849(20) para la realización de tales investigaciones, con obligaciones y normas armonizadas.
 - A la enmienda muy rápida de este código mediante la Resolución A-884(21) de 1999.
 - A estar en presencia de una labor más profunda sobre el factor humano dentro de la investigación, del por qué de la ocurrencia de estos siniestros.

DE LOS ACCIDENTES MARITIMOS

- Pueden ser muy costosos en vidas, daños ambientales y pérdidas

de bienes.

- Investigarlos adecuadamente disminuye su recurrencia. La contaminación por buques y los derrames bajaron 60% durante 1980, y aunque la flota mundial ha aumentado, el número de accidentes marítimos graves ha permanecido igual. Específicamente en las colisiones, éstas han disminuido en aquellas zonas donde se implantaron separadores de tráfico.
- Enormes cambios se han producido en la seguridad marítima producto de estas investigaciones: formación del personal de abordaje y de tierra, diseño y modificaciones a los buques y sus accesorios, medidas de contingencia a bordo y en tierra, distintos procesos y controles de seguridad marítima.
- La ubicación geográfica de Venezuela está en la ruta de un muy extenso tráfico marítimo y sus consecuentes derivados en riesgos de accidentes, además del riesgo interno por sus dos peligrosos canales de navegación. Por la especialidad del área, turística-petrolera, ese riesgo puede traducirse en pérdidas de vidas, bienes y contaminación del ambiente.
- La OMI se ha hecho más exigente en su posición de no permitir que el *ISM Code* se convierta en un papel de trabajo, así como en manifestar que no tolerarán siniestros, especialmente aquellos que involucren la seguridad o contaminación marítima.
- Venezuela, a través de la Dirección de Investigación y Postgrado de la Universidad Marítima del Caribe (UMC), ha formado durante los últimos diez años profesionales idóneos para realizar la investigación de accidentes marítimos y, continúa innovando en ese sector.
- Se desarrolla en la UMC *software* de apoyo al investigador de accidentes marítimos, SAIAM, con capacidad para establecer la Cadena de Eventos del siniestro, y para llevar estadísticas.
- El desarrollo del *Software* de Apoyo al Investigador de Accidentes Marítimos (SAIAM), coadyuvará a la mejor operacionalización de la investigación de accidentes marítimos.

EL SOFTWARE DE APOYO AL INVESTIGADOR DE ACCIDENTES Y SUCESOS MARITIMOS (SAIAM)

Para atender organizadamente los requerimientos del investigador de accidentes marítimos, se presenta el *Software* de Apoyo al Investigador de Accidentes Marítimos (SAIAM), el cual originalmente se desarrollaba con fines didácticos y en la actualidad se encuentra en su versión experimental Beta 1. Su plataforma de desarrollo es el Visual Basic 4.0, el cual es soportado por la mayoría de los paquetes de sistemas operativos más comunes como Windows.

La experiencia del autor de este trabajo, quien lo somete a pruebas de campo, produce y soporta la construcción y estructura del SAIAM con la participación de expertos en *software* (EASoft). Se desarrollaron interfaces amigables y capacidades básicas para el trabajo de investigar accidentes marítimos. Así, definir las distintas características involucradas en la investigación es posible, y relacionar las evidencias con los diversos eventos también. Se relaciona los eventos con su respectiva investigación. La base de datos que construya cada investigador le permite funciones estadísticas. En la actualidad la función de mayor alcance del SAIAM es la de construir la cadena de eventos del siniestro con base en la información ingresada, aun por distintos investigadores en sitios diferentes, si están en red.

A continuación se expone algunas pantallas, que constituyen las interfaces del SAIAM.



Figura 1: Interfase Clave de Acceso a la Herramienta

Clave de Acceso a la Herramienta. Desde esta pantalla se entra al programa, el cual indicará el nivel de acceso, solicitará escribir la clave personalizada. De estar ésta autorizada, el programa traerá a pantalla la foto del investigador que corresponda con la clave, dará la bienvenida en un recuadro. Se oprimirá entonces el OK, y así se le enviará a la pantalla del Menú Principal.

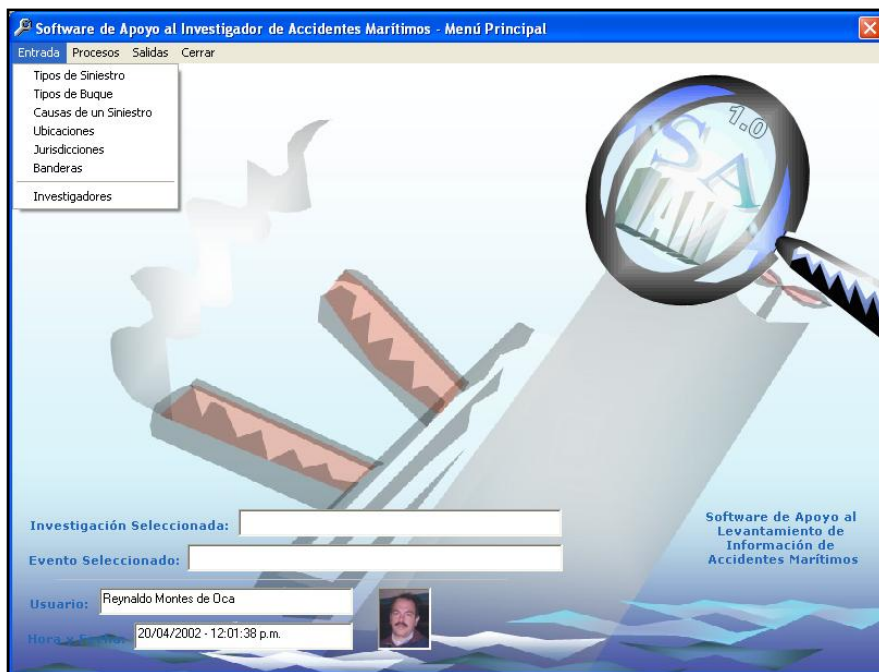


Figura 2: Interfase Opciones del Menú de Entrada

Opciones del Menú Entrada. Estando en la pantalla del Menú Principal, se selecciona Entrada en la barra de herramientas, y las opciones que se observa están a la disposición. Se podrá así ingresar datos para tipos de siniestros, de buques, causas de siniestros, ubicaciones de los mismos, jurisdicciones, banderas y los investigadores asociados al sistema. Toda esta información permanecerá en la base de datos para luego ser relacionada con las diversas investigaciones que se trabaje. La base de datos puede ser ampliada o modificada según las necesidades del usuario.



Figura 3: Interfase Opciones del Menú Procesos

Opciones del Menú Procesos. Aquí en el Menú Principal también está la opción de Procesos, la cual permite acceder a las pantallas relativas a las investigaciones, motivo de este sistema, simplemente oprimiendo Procesos en la barra de herramientas.



Figura 4: Interfase Tipo de Siniestro

Interfase de Tipo de Siniestro. Mediante esta interfase se ingresará aquellos que se desee mantener en la base de datos como fijos o predefinidos, en este caso el código 001 identifica al tipo de siniestro Colisión, de manera que cuando se coloque información en la pantalla de investigación esta Colisión será referida como 001 y de allí formará parte del código general de la investigación.

En la parte inferior izquierda se observa un grupo de ocho botones que desde la izquierda permiten: incluir datos, borrar datos, refrescar datos en el servidor, guardar datos, buscar datos, imprimir, modificar y salir de la pantalla. Posteriormente, se observa abajo a la derecha botones que permiten pasar uno a uno, o a los extremos, por los diferentes códigos y tipos de siniestros almacenados. Estos mismos controles tendrán las pantallas sujetas a ingresar data.

Investigación Estatus: ? 0004 Sinistro muy Grave

Código Único: 3-1-YN-58-N-293-58-200400-15/2C Latitud: 10 29 00 N
 Longitud: 64 12 00 W

Nombre: PEÑERO JOSEITO

Tipo: ? 0003
 Causa: ? 0001
 Muertos: ☒ Si está marcado es "SI"
 Polución: ☐ Si está marcado es "SI"
 Pérdida de la Nave: ☐ Si está marcado es "SI"
 Ubicación: ? 0058
 Jurisdicción: ? 0293
 Bandera: ? 0058
 Condición Caso: 1 Cerrado
 Fecha: 20/04/2000
 Tipo de Buque: ? 0015
 Sub Numeral: 002
 Numeral: 545454MJ

Transcriptor: 4360419
 Reynaldo Montes de Oca

Investigador Designado: 4360419
 Reynaldo Montes de Oca

Investigador Principal: 4360419
 Reynaldo Montes de Oca

Comentario:
SUMARIO
 A LAS 18:00 HORAS DEL 20 DE ABRIL DEL 2000, ZARPA DE PUNTA DE ARENAS EN LA PENINSULA DE ARAYA, EL PEÑERO JOSEITO, APNN-4214, DE 4 METROS DE ESLORA, 1,30 DE MANGA Y 0,60 DE PUNTA, CON UN BIDÓN PLÁSTICO DE UNOS 60 LTS USADO COMO TANQUE DE GASOLINA, UN VIVERO INTEGRADO A LA ESTRUCTURA DEL BOTE, UNA CAVA PEQUEÑA PORTÁTIL Y, PROPULSADO POR UN FUERA DE BORDA DE 30HP, LLEVA EN TOTAL NUEVE PERSONAS INCLUIDOS UN NIÑO DE 10, UNA NIÑA DE 13 AÑOS Y EL PATRÓN DEL BOTE, JORGE CASTILLO. UNOS VEINTE MINUTOS DESPUÉS DEJABAN LA COSTA Y ENRUMBABAN A CUMANÁ POR MAR ABIERTO ANTE OLAS HASTA DE 1,30 MTS Y VIENTOS DE 6 A 16 NUDOS E-NE. ESTANDO EL MOTOR SOLO Y, POR EFECTO DE LAS OLAS, SE DESCONECTÓ LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE APAGANDO EL PROPULSOR. DURANTE LOS INTENTOS PARA PRENDER NUEVAMENTE EL MOTOR, QUITARON EL TAPÓN DE ACHIQUE DE POPA Y EL BOTE HIZO AGUA POR ESTA VÍA, SUCESIVAS OLAS LO SEMIHUNDIERON Y VOLTEARON, QUEDANDO TRES PERSONAS A FLOTE AFERRADAS A LA CAVA, FRANCIS DEL VALLE, ANELY BECERRA Y NALIBER BECERRA, SIENDO LAS ÚNICAS RESCATADAS CON VIDA EL PRÓXIMO

Formatos Evidencias Asociadas Eventos Evidencias

Figura 5: Interfase Definición de la Investigación

Interfase Definición de la Investigación. Mediante esta pantalla se ingresará los datos de la investigación, importantes para definirla y conformar el código de identificación de la misma, luego de rellenar la información solicitada y oprimir la tecla de Combinar Código, ésta combinara y producirá automáticamente el Código Unico General de la investigación, mediante el cual posteriormente se podrá interrelacionar dicha información con cualquier otra ingresada bajo ese código o para la producción estadística que se requiere para el análisis, oprimiendo el botón Estadísticas.

Se puede colocar sumario de la investigación, acceder a los formatos de rutina establecidos, asociar evidencias generales de la investigación, eventos y las evidencias de los mismos.

Eventos por Investigación. La información vaciada mediante esta pantalla permitirá asociar los diversos documentos generados en una investigación, de manera de poder ubicarlos en todo momento.

Evento

Investigación: 3-1-YN-58-N-293-58-200400-15/2C

Correlativo: 11

Nombre: ZARPE DEL PEÑERO JOSEITO DESDE PUNTA ARENAS HACIA CUMANÁ CON 9 PERSONAS A BORDO ANTE OLAS DE 1,3 MTS Y VIENTOS DE 16 NUDDOS

Responsable: 4360419 Reynaldo Montes de Oca

Fecha Evento: 20/04/2000 **Fecha Ingreso:** 12/05/2002

Hora Evento: 06:00:00 p.m. **Hora Ingreso:** 12:47:02 p.m.

Causas: CONDICIÓN DESFAVORABLE DE CARGA DEL BOTE, NO DEBIÓ ZARPAR

Resumen del Evento:	Análisis:	Conclusiones:	Recomendaciones:
SE AGREGAN CUATRO (4) PERSONAS COMPLETANDO ASÍ NUEVE (9), Y ZARPA EL PEÑERO JOSEITO APNN 4214 CON EL VIVERO PARCIALMENTE LLENO CON AGUA, RUMBO A CUMANÁ	LA SUMATORIA DE LOS DIVERSOS PESOS ALCANZA 882kg, LO QUE REPRESENTA 30 Cms DE CALADO, DISMINUIDO EN EL SOSTÉN DEL MOTOR EN EL ESPEJO, QUEDAN ALLÍ 22Cms DE FRANCO BORDO A CALADOS IGUALES. CONDICIONES POCO FAVORABLES PARA NAVEGACIÓN ABIERTA CON ESE EDO. DEL TIEMPO	1A- PERMITIR 4 PERSONAS MÁS EMPEDRÓ LAS CONDICIONES DE NAVEGABILIDAD DEL BOTE PARA UNA TRAVESÍA ANTE OLAS DE 1 A 1,3 MTS Y VIENTOS DE HASTA 16 NUDDOS. 1B- AHORA SON NUEVE PERSONAS EN RIESGO SIN CHALECOS SALVAVIDAS, NI ANCLA FLOTANTE NI REMOS, NI YHF. 1C- NI EL PATRÓN NI NINGUNO DE LOS OTROS SEIS ADULTOS DE LOS OTROS SEIS ADULTOS ACTUÓ PARA CORREGIR EL	1- QUE EMBARCACIONES DE ESTE TIPO, DEPORTIVAS O PESQUERAS, EXHIBAN DE MANERA PERMANENTE, INFORMACIÓN RELATIVA A: - NÚMERO MÁXIMO DE PERSONAS Y DE PESO PERMITIDO A BORDO - LA OBLIGACIÓN DEL PATRÓN DE LA EMBARCACIÓN DE MOSTRAR A LOS PASAJEROS ANTES DEL ZARPE, DONDE ESTÁN LOS CHALECOS SALVAVIDAS Y, QUE ESTOS

Reordenar por Fecha/hora **Construir Cadena de Eventos** **Evidencias**

Figura 6: Interfase Eventos

Interfase Eventos. La pantalla de interfase Eventos permite vaciar la información relativa a los mismos, pertenecientes a una investigación seleccionada, el análisis que se realice de cualquiera de ellos, las conclusiones y recomendaciones parciales, así como las causas posibles de la ocurrencia del evento específico. Podrá además ordenarse por fecha y hora toda la data que se ingresa para una investigación proveniente de distintos investigadores, luego de aplicar la tecla de refrescamiento en el servidor. Hecho esto, se podrá construir la cadena de eventos e imprimir la misma. Quedarán también relacionadas las evidencias de dicho evento.

Se observa en una sola pantalla desde el resumen del evento, su análisis, conclusiones y recomendaciones, si las hubiere.

Evidencias por Eventos. Se podrá acceder a esta pantalla desde la anterior, al aplicar el botón de Evidencia. Permitirá incluir la información específica que se considera como evidenciasoporte de un determinado evento; ésta podrá ser grabaciones de voz, secciones de video, documentos digitalizados de escritos o gráficos, o presentaciones que repre-

senten la reconstrucción total o parcial del siniestro a partir de la cadena de eventos, podrá así mismo tener fotos que refieran alguna información relevante de dicha evidencia.

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

- Abad A., Alvarez G., Marcano J., Medina E., Pérez A., Poleo F. (marzo 2001). *Marco legal de la investigación de accidentes marítimos*. Caracas:Universidad Marítima del Caribe (UMC).
- Anderson, P. (1999). *The Mariner's Guide to Marine Insurance*.The Nautical Institute.
- Buzec, F.J. y Holdert, H.M.C. (1990).*Collision Cases: Judgments and Diagrams*. 2nd. Ed. London: Lloyd's of London Press.
- Coote, J.H. (1992). *Total Loss*.London: Adlard Coles Nautical.
- Durham, C.F. (1998). *Marine Surveys*.London: Fairplay Publication.
- República Bolivariana de Venezuela (2001). Decreto con Fuerza de Ley General de Marina y Actividades Conexas. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.321.
- República Bolivariana de Venezuela (2001). Decreto con Fuerza de Ley de Comercio Marítimo. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 5.551 Extraordinario.
- República Bolivariana de Venezuela (2001). Decreto con Fuerza de Ley de Zonas Costeras. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.349.
- Internacional Standards Organization (2000). *Normas ISO 9001 – 2000*.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). *Convenio C 134*.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT).*Convenio C 152*.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1966).*Convenio Internacional de Líneas de Carga*.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1968).*Recommendation on the use and testing of shipborne navigational equipment*.Agenda item 4, A.147(ES.IV), noviembre27.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1973/78).*Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques MARPOL 73 / 78*.

- Organización Marítima Internacional (OMI) (1974). *Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar SOLAS 74*.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1975). *The Conduct of Investigations Into Casualties*. Agenda ítem 7(c) Res. A.322 (IX), adoptada en noviembre 12.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1978/95). *Convenio Internacional para la formación y guardia de la gente de mar STCW 78-95*.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1979). *Personnel and material resource needs of administrations for the investigation of casualties and contraventions of conventions*. Agenda ítem 10(b), Res. A.442 (XI), adoptada en Noviembre 15.
- Organización Marítima Internacional (OMI). MSC Cir. 433.
- Organización Marítima Internacional (OMI). MSC Cir. 360-Rev 1.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1997). *General principles for ship reporting systems and ship reporting requirements, including guidelines for reporting incidents involving dangerous goods, harmful substances and/or marine pollutants*. Agenda ítem 9, Resolución A.851(20), adoptada en noviembre 27.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1997). *Code for the investigation of marine casualties and incidents*. Agenda ítem 11, Resolución A.849(20), adoptada en noviembre 27.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1988). *Curso modelode investigación de accidentes marítimos*. No. 3.11.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1999). Borrador de cursos modelos de investigación de accidentes marítimos.
- Organización Marítima Internacional (OMI) (1999). *Enmienda al Código para la investigación de los siniestros y sucesos marítimos*. Resoluciones A.884(21) y A.849(20), adoptadas en noviembre 25.
- The Nautical Institute (1997). *The Mariner's Role in Collecting Evidence*. 2nd Ed.
- Halvorson, Michel (1999). *Aprenda Visual Basic 6.0* Ya. McGraw-Hill.
- A2- IMO BRIEFING S, 20 February 2001. *ISM Code must not become paper exercise*. <http://www.imo.org/imo/briefing/2001/fax2.html>
- C10- THE TIMES DISPATCH, Richmond, va - 16-04-1912. *Titanic, Giant*

White Star Liner, Sinks After Collision With Iceberg on Her Maiden Voyage, and 1500 Are Reported Lost In World's Greatest Marine Disaster.

<http://www.geocities.com/Hollywood/Studio/239/newspaper.html>.

C15- LOS ANGELES TIMES 16-04-1912. *Fifteen Hundred Lives Lost When Titanic plunges Headlong Into Depths of The Sea.* <http://www.lva.lib.va.us/vnp/titanic/cutaway.gif>.

C22- RMS TITANIC. *Introduction, construction, maiden voyage, ice warning, sinking, morning after, after-math.* <http://members.home.net/vincebjs/titanic/aftermath.html>.

C45 –ESTONIA. *What Really happened.* http://www.cogeco.ca/~rgravis/eng_design/index_files/links.htm.

C46- THE ESTONIA DISASTER. *Experience and Conclusions.* <http://www.sos.se/SOS/PUBL/REFERENG/9700-66e.htm>.

C47- NEW ESTONIA INVESTIGATION. *ITF Demands.* <http://www.itf.org.uk/press/estonia.html>.

E3- IMO'S WEB SITE, WORLD MARITIME DAY 1997. *Optimum maritime safety demands a focus on people, What do casualties cost?* <http://www.imo.org/imo/wmd97.htm>.

E7- IMO'S WEB SITE, FAQs. *Have shipping safety and the marine environment improved because of IMO?* <http://www.imo.org/imo/faqs.htm>.

E8- OIL SPILL RANK, EXXON VALDEZ. *Statistics, Measuring oil.* <http://globie.virtualave.net/oilspill/stats/stat.html>.

E17- BOATING ACCIDENT STATISTICS 1997. *Accident figures highest ever.* <http://www.boatsafe.com/nauticalknowhow/012599tip2.htm>.

E19- THE WORLD FLEET. *Flags, ownership, records, detentions, wages.* http://www.itf.org.uk/SECTIONS/Mar/Foc_1999/foc_00/chapter_04.

E20- MAJOR CASUALTIES OF 1984. *Spring 87.* http://www.mac-experts.com/macnewsletters/spring87/major_casualties_of_1984.htm

El Marino Mercante, la Sociedad y la Naturaleza

Por: Guillermo A. Alvarez A. ♣

ABSTRACTThe Merchant Seaman, the Society and the Nature

This paper tackles the relationship between the Merchant Seaman, the Society and the Nature, where sociology plays a very important role determining how this social actor, by its own behavior characteristics, has influenced the marine ecosystem deterioration. It is also assessed how Society/Nature binomial, expressed by the rigidity of social and economic relationships, determines on the bottom which on the surface seems to be attributed to the Seaman, in its individual and social dimensions. The social-maritime area does not escape from the vast social one, because the presentation of the Seafarer (Merchant Seaman) could appear in several social dimensional orders and different time stages. The convenience of adopting an approach to macro sociology jumps to sight if it is born in mind that social actions of a limited group of persons on board ships who are immersed in a professional environment can not keep out from the dynamiting influences of more dimensioned social groups. To maritime sociology concern, the crew is the unit of analysis usually considered, or a group of individuals who constitute the human complement on board a merchant ship for the normal accomplishing of the purpose for which it is destined, that is to say, the transport of goods and passengers. In the other hand, results an elemental field of study to have a complete crew staff within the peculiar circumstances and characteristics of reciprocal actions shown when the ship is at sea.

KEYWORDS: Macro Sociology, Seafarer, Merchant Seaman, Society and Nature Binomial.

♣ Licenciado en Ciencias Náuticas. Capitán de Altura. Especialista en Inspecciones Navales. Magíster en Gestión del Transporte Marítimo. Cursante del Doctorado en Estudios del Desarrollo (CENDES-UCV). Coordinador Docente de la Dirección de Investigación y Postgrado de la Universidad Marítima del Caribe.

RESUMEN

En este estudio se aborda la relación entre el Marino Mercante, la Sociedad y la Naturaleza, en la cual la sociología marítima juega un papel muy importante para determinar de qué manera ha influido este actor social, por sus propias características de conducta, en el deterioro del ecosistema marino; pero también cómo el binomio Sociedad-Naturaleza, expresado en la rigidez de las relaciones sociales y económicas, determinan en el fondo lo que en la superficie pudiera atribuirse al Marino, en su dimensión individual y social. Lo social marítimo no escapa al vasto ámbito que tiene lo social, porque la presentación del hombre de mar (marino mercante) puede producirse en diversos órdenes dimensionales de sociedad y en transcurso de tiempo variables. La conveniencia de la adopción de una aproximación a la macrosociología salta a la vista si se tiene en cuenta que las acciones sociales de un grupo limitado de personas a bordo de los buques inmersos en un ambiente profesional no pueden inhibirse de las influencias dimanantes de grupos sociales más dimensionados. En lo que a sociología marítima concierne, la unidad de análisis que suele considerarse es la tripulación o conjunto de individuos que constituyen una dotación o complemento humano a bordo de un buque mercante para el normal cumplimiento del fin a que está destinado, es decir, el transporte de mercancías y de pasajeros. Por otra parte, resulta un campo de estudio elemental contar con una tripulación completa dentro de circunstancias y características peculiares de acciones recíprocas que se manifiestan cuando el buque se hace a la mar.

PALABRAS CLAVE: Macrosociología, Marino, Hombre de Mar, Binomio Sociedad-Naturaleza.

INTRODUCCION

...el mundo real es el fruto de la existencia de personas, grupos, costumbres, culturas, intereses y elementos vitales de la naturaleza, además de la tecnología y la ciencia.

Francisco Aguadero

A través de toda la historia de la civilización, la relación entre el Marino Mercante y la Naturaleza se ha establecido como una relación de poder, de dominio del uno sobre la otra; así se comienza a ver desde el Génesis, en donde Dios creó al hombre para que dominara sobre los animales y donde las catástrofes naturales eran castigo divino debido a los pecados cometidos por el hombre.

Los asirios, caldeos y babilónicos fueron pueblos no considerados marineros que habitaban entre dos ríos muy poco navegables, debido a los rompientes y escollos que son muy peligrosos incluso para navegantes expertos; pero construyeron naves que lograron surcar los mares imponiendo su poderío, debido a la necesidad imperiosa de dominarlos. Los griegos emplearon la palabra "*thalassa*", que significa "señorío del mar", y con una mentalidad diferente a los fenicios dominaron el mar durante casi mil quinientos años, los mismos que duró su historia como pueblo independiente.

Los griegos pensaban que la Naturaleza tenía una esencia femenina, desordenada y traicionera (enseñanzas de *Gaïa*), en contraposición a la esencia masculina, ordenada y racional. Es interesante comparar esta "visión" griega y la conciencia del impacto que el Hombre ha tenido sobre la Naturaleza a través de los milenios, con lo que está sucediendo en nuestros días. Los romanos continuaron con esta concepción. Lucrecio, en el *De Rerum Natura*, hace presente su filosofía determinista, y expone que todo tiene un principio, un apogeo y un fin. Y así sucederá con la civilización humana, que desaparecerá, porque el aire se volverá fuego para respirar, las hierbas del campo serán veneno y los árboles se secarán a causa del impacto humano y la contaminación generada. Los hombres del Renacimiento igualmente pensaban que lo racional y ordenado debía imponerse y esta concepción continúa en la época de la ilustración, que concuerda con los inicios de la Revolución Industrial y todo lo que ha significado el "desarrollo" de las economías de los países industrializados. La invención del vapor como elemento de propulsión produjo la mayor revolución dentro de la historia de la marina y su indiscutible relación con el dominio de la Naturaleza a través de la tecnología.

Sin muchas variaciones en la relación Marino Mercante-Naturaleza, se llegó hasta el final de la Segunda Guerra Mundial; durante los últimos 50 años transcurridos desde entonces, se ha destruido más naturaleza que a todo lo largo de la historia de la civilización humana, en aras del desarrollo económico. El desastre del buque tanque *Exxon Valdez* y otras catástrofes marítimas de gran impacto ambiental, así como el transporte de material radiactivo y las descargas de desechos sólidos al mar alertan acerca de cómo este afán desarrollista centrado en lo exclusivamente económico puede determinar la ocurrencia de daños considerables, algunos prácticamente irreversibles, a la biosfera toda en La Tierra y, muy especialmente a efectos de este trabajo, al ecosistema marino.

En este estudio se aborda la relación entre el Marino Mercante, la So-

ciudad y la Naturaleza, en la cual la sociología marítima juega un papel muy importante para determinar de qué manera ha influido este actor social, por sus propias características de conducta, en el deterioro del ecosistema marino; pero también cómo el binomio Sociedad – Naturaleza, expresado en la rigidez de las relaciones sociales y económicas, determinan en el fondo lo que en la superficie pudiera atribuirse al Marino, en su dimensión individual y social.

EL MARINO, LA SOCIEDAD Y LA NATURALEZA

Lo social marítimo no escapa al vasto ámbito que tiene lo social, porque la presentación del hombre de mar (marino mercante) puede producirse en diversos órdenes dimensionales de sociedad y en transcurso de tiempo variables.

La conveniencia de la adopción de una aproximación a la macrosociología salta a la vista si se tiene en cuenta que las acciones sociales de un grupo limitado de personas a bordo de los buques inmersos en un ambiente profesional no pueden inhibirse de las influencias dimanantes de grupos sociales más dimensionados. De ahí que buena cantidad de estudios de sociología recomiendan esa aproximación.

En lo que a sociología marítima concierne, la unidad de análisis que suele considerarse es la tripulación o conjunto de individuos que constituyen una dotación o complemento humano a bordo de un buque mercante para el normal cumplimiento del fin a que está destinado, es decir, el transporte de mercancías y de pasajeros.

Por otra parte, resulta un campo de estudio elemental contar con una tripulación completa dentro de circunstancias y características peculiares de acciones recíprocas que se manifiestan cuando el buque se hace a la mar.

La interacción social en los buques es sostenida por un tejido sociológico constituido por un conjunto de relaciones basadas en esquemas de organización complejos que se desenvuelven en un medio natural (el mar), con la consecuente reducción dimensional de su universo, en el sentido de aislamiento al cual es sometida la tripulación como un todo para cumplir el cometido de la aventura marítima. Por ende, en la tripulación de los buques se puede encontrar interacciones y reacciones sociales típicamente puras o lo más próximas a la pureza que cabe encontrar en el mundo moderno.

La experiencia de la vida en el mar está llena de interacciones en las

cuales se proyecta un sujeto al exterior (relación con otros sujetos) y encuentra una respuesta (interacción), progresivamente debilitada al sólo tener relaciones de tipo profesional o incluso de ningún tipo durante los solitarios turnos de guardia, en algunos casos.

Ejemplo de estas interacciones se reflejan en la historia de la navegación, debido a la forma como se vivía en los buques desde la antigüedad hasta el siglo XVII, donde el uso de los remos condicionó la vida a bordo, haciendo recordar la sentencia de un juez romano del siglo XVI: "*Ut vita sit illi suplitium et mors soltatium*" (para que la vida le sea un suplicio y la muerte un alivio).

No existía diferencia entre un navío cristiano y una barca turca, entre una galera del rey de España o una pequeña fragata del rey de Inglaterra. La disciplina era durísima para todos, escaseaba la comida, la cual se caracterizaba por ser de mala calidad, además de no existir ningún tipo de consuelo para los 300 hombres que tripulaban una Galeaza berberisca en la que 200 de ellos manejaban los remos. Existían también otras interacciones estructuradas, como la de los oficiales, suboficiales, los marinos y el cocinero. No todos los individuos que estaban en los remos eran condenados, había muchos hombres libres que se embarcaban por necesidad, a los que se les llamaba "de buena gana", pero su existencia y sus interrelaciones no se diferenciaban de la de los condenados, la única diferencia palpable era la de poder llevar cabellos largos y bigote, prohibido en los condenados.

Merece especial consideración las condiciones higiénicas de las naves, las cuales harían estremecer hoy a cualquiera. Era prerrogativa de los hombres de mar no lavarse, ya que todos los tripulantes, e incluso los oficiales, sólo llevaban lo puesto. Ponti (1969) cita que el Procurador General de la Armada Veneciana, Alessandro Contarini, escribió en 1439, a propósito de las costumbres de los oficiales de la marina:

Nunca se lavan si no es cuando tienen ganas de nadar, usan raramente tijeras o navajas, de ropas la mayor parte no tienen sino las puestas, por lo que, mojadas o secas, tienen que llevarlas siempre encima; y con la misma facilidad con que se multiplican los gusanos y los insectos, así se llena la nave. Pero ellos no se preocupan ni se los quitan de encima.

En cambio, los remeros estaban limpios y rasurados en todas sus partes y condicionados durante días enteros a remar, so pena de castigos severos. Cada mañana tenían que asomarse por encima de la obra

muerta para limpiar sus harapos, ya que durante el día no podían moverse de sus asientos.

La evolución de los buques tuvo lugar de manera gradual, a través de una lenta pero continua obra de revisión y perfeccionamiento de todo el aparejo. La vida de las tripulaciones también mejoró, hasta el punto de ser considerada una vida atrayente, con comida decente, pero perdurando la misma mala higiene reinante en los tripulantes. No disminuyó la dureza de la disciplina, de hecho se seguía castigando con flagelaciones y cercenamientos de orejas o de nariz en algunos Estados hasta 1820.

Las epidemias de escorbuto y de tifus, la disentería y las fiebres intestinales siguieron siendo un hecho común, razón por la cual muchos buques arribaban a puerto en cuarentena, debido al contagio a bordo, colocando la bandera amarilla (llamada Québec) del Código Internacional de Señales, la cual indica que el buque está contagiado o en cuarentena por alguna epidemia.

Otras actividades, como el reclutamiento, constituyeron siempre para la marina un serio problema para las interacciones; pero también es verdad que existían individuos que, empujados por la sed de aventuras, por el espejismo de un pingüe botín o sencillamente para evitar la cárcel, se enrolaban como voluntarios, y después de un tiempo constituían los miembros mejor adiestrados y capacitados de la marina, aunque pudiesen alguna vez comparar su malsana vida a bordo con la de los condenados en los penitenciarios por su similitud de condiciones, además de tener un agravante adicional como era el eterno peligro de ahogarse.

Los cambios no se hicieron esperar; por ejemplo, James Cook (1728-1779) adoptó el limón contra el escorbuto, estudió la mejor dieta para la tripulación y quiso cámaras mas espaciosas, airadas y cómodas para sus hombres con el fin de hacer más placenteros los largos y solitarios viajes. Otros alentaron a que sus Estados introdujeran reglamentaciones o disposiciones encaminadas a aliviar la dura vida del marinero.

Tan pronto se inició el siglo XIX se produjo la mayor revolución de la historia de la marina con el empleo del vapor como elemento de propulsión, en lugar de los remos y de las velas, lo cual constituyó una auténtica revolución técnica y social que se debe a Robert Fulton. Este es considerado el padre de la navegación moderna, por cuanto supo sacar de las experiencias de sus predecesores una serie de informaciones que, reuniéndolas en un conjunto armónico, derivaron en el nacimiento de la nave a vapor.

Al mejorar las condiciones espaciales y sanitarias en los buques, así

como el cambio de sistema de propulsión de la nave, las características de las tripulaciones cambiaron más radicalmente, así como su relación con el entorno. Aplicando la Teoría de Lewin, llamada entorno social, referida a dos variables, a saber, la personalidad y el entorno social, se puede vincular las modificaciones en la personalidad de un sujeto a las alteraciones de su entorno social, tal como lo describe Hernández (1988):

Quando se trata de estudiar la cuestión del papel social o sea de la identificación de los resultados de la acción de un sujeto, hay que distinguir entre lo que se entiende como ámbito al cual esa acción social se refiere, a saber: si la acción social se considera inscrita dentro del espacio social de las tripulaciones (microscopio relativo a agrupación parcial) con respecto al espacio social general.

La integración del sujeto al modelo social, que en este caso sería típico de la gente de mar en su hábitat, se produce por la vía de un proceso educativo o de culturización que ha venido evolucionando aparejado a la historia del transporte marítimo, de una parte y de otra por un proceso enfocado en su psique individual, de conformidad con lo que es su propia mentalidad y también con lo que es la mentalidad colectiva. La socialización tiende a la integración del individuo en un orden social llamado natural, que la doctrina sociológica considera como una manifestación de determinismo en cierta predicción de reacciones de los individuos.

El orden de concepto social natural mencionado *supra*, establece un modelo de estudio de la vida a bordo, conforme a esta doctrina generalizada, centrado en la matización de los modelos de acción existentes, presentando opciones constituidas por la tripulación sometida a diferentes grados desiguales de exigencias, correspondiendo algunas de éstas al modelo sociológico general y otras al modelo típico de asociación parcial.

La vida a bordo es relativamente rica en modelos de esta naturaleza, o bien susceptibles de ser estudiados. Se puede definir ese planteamiento en relación con las conductas de los hombres de mar cuando es llamada a congregarse toda la tripulación. Ejemplos de esa llamada general son los conocidos “zafarranchos”¹, aunque no todos los llamados son

¹ Esta voz entronca, indudablemente, con el sentido que en castellano tiene el verbo “zafar” en su primera acepción, que significa aclarar. Vide, *Diccionario Marítimo Español*, Madrid, imprenta Real, 1831. Lo confirma la acepción de Terreros según el propio dic-

denominados de esta manera, se puede encontrar los zafarranchos de abandono, incendio, maniobras, maniobras de entrada y salida de puerto y, los más importantes para este estudio, los dados en caso de contaminación por hidrocarburos o sustancias perjudiciales o nocivas.

Estas llamadas generales o zafarranchos son de desigual importancia y gravedad, con diferentes grados de apremio o urgencia, y aun suponiendo que la situación de emplazamiento material de un hombre de mar determinado sea la misma en cualquiera de estos zafarranchos, es obvio que la exigencia del modelo de comportamiento no será la misma y la toma de decisiones estará condicionada a estos patrones.

Es conveniente hacer un alto y empezar a hacer una distinción entre lo que es “toma de decisiones” y “poder de tomar decisiones”. Hasta hace poco el capitán de un buque excusaba su responsabilidad en cualquier tipo de incidente o accidente, alegando la delegación de responsabilidades en sus subalternos, o bien alegando haber recibido esas instrucciones por parte de la Gerencia de Tierra. Esta concepción cambió cuando la Organización Marítima Internacional (OMI) aprobó el Código de Gestión de la Seguridad (mejor conocido por sus siglas en inglés, *ISM Code*). Este Código obliga al capitán a tomar decisiones que afecten la seguridad a bordo y le impide excusar su propia responsabilidad al respecto y, de no hacerlo, se verá involucrado en sanciones penales.

Para explicar mejor lo anterior es conveniente citar las palabras de Greiner, Schein y otros, en su obra “Poder y Desarrollo Organizacional: La Movilización del Poder para Implantar el Cambio”, comentado por Herrera (2000), según las cuales: “El poder es la capacidad de influir sobre alguna persona o grupo con el fin de que acepten nuestras ideas o planes. En esencia, el poder permite al individuo lograr que los demás hagan lo que él quiere que hagan”.

En otras palabras, sin subordinados no hay poder, por lo tanto éste es el proceso de influencia para lograr que los subordinados cumplan la decisión una vez tomada. De ahí se desprende que la toma de decisiones del capitán es un fenómeno que está determinado por distintas variables, siendo una de ellas el poder para la toma de decisiones, como parte integrante del poder en general, el cual determina el proceso de toma de decisiones del Capitán, y, a su vez también determina el perfil global de

cionario, quien trata a esta voz no como sustantivo sino como una expresión “Zafarrancho”, que significa aclarar y despejar un espacio cierto para una determinada maniobra.

poder de éste, el cual por su parte determina la conducta de los subordinados cuando se ejerce el proceso de influencia.

Dentro de cualquier organización debe haber un equilibrio del poder. Si un cargo requiere una elevada cuota de poder, debe llevar en la práctica esa misma cuota, en caso contrario se generaría una ineficiencia que se traduciría en un bajo desempeño organizacional y, si se toma a una empresa naviera con sus buques como organización, un bajo desempeño organizacional (límites al poder de toma de decisiones del capitán) traería como consecuencia una reducción de la seguridad operacional del buque que posiblemente pudiera originar daños ecológicos.

Lo anterior es corroborado en el trabajo presentado por Herrera (2000), quien es Jefe de Máquinas de la Marina Mercante de Venezuela, al señalar: “El poder para la toma de decisiones del capitán sí influye sobre su proceso de toma de decisiones y éste, a su vez, influye sobre la seguridad operacional del buque”.

Esta toma de decisiones es muy importante, ya que determinados comportamientos carecerían de la relevancia que adquieren si solamente se les apreciara como comportamientos inscritos en un modelo de acción social considerado ideal, a no ser por la vinculación de tales conductas en términos determinados en una escala de valores. Se avala entonces que el valor imprime al sujeto una carga coactiva que le impele a proceder de conformidad con el modelo ideal, sin olvidarse que de la connotación dominante de tradicionalismo del hombre de mar se derivan diversas acciones sociales, como la clasificación social peyorativa que ha recibido el “*macro sensu*”, el hecho físico del desarraigo causado por la falta de la solidaridad familiar, lo cual le lleva a generar visos de defensa.

La sociología considera la acción social de los llamados medios de pertenencia y los de referencia, los cuales constituyen, en su forma integrada de actuar, el medio ambiente social del sujeto. Para las tripulaciones es obvio que el mar es su medio de pertenencia, con una mayor carga sociológica que económica o de otra índole; lo más parecido a una tripulación será otra, por ende no cabe hacer distinciones y matices como establece la sociología general cuando estudia un grupo étnico.

Las tripulaciones actuales apenas representan, con respecto a las del pasado, la evolución que ha representado en el orden sociológico el salto cualitativo de la sociedad tradicional a la sociedad tecnológica, que trajo como consecuencia la articulación de la actividad de la marina mercante sobre dos ejes fundamentales: por un lado, la seguridad marítima, de la navegación, la limpieza de los mares, la idoneidad de los buques y sus

tripulaciones y, por otro lado, la ordenación y atención de la flota mercante.

Es incuestionable que con los sorprendentes avances de la ciencia y la tecnología, con un proceso de globalización que incide progresivamente en la mayoría de las actividades humanas, se impone la capacidad de adaptación a los continuos cambios que deben experimentar las tripulaciones; pero deben éstas estar claras, pues ya no son tiempos para improvisaciones. Muchos son los convenios, regulaciones y acuerdos internacionales en materia de seguridad marítima y prevención de la contaminación que se han celebrado, pero a pesar de los avances tecnológicos y la normativa legal existente, todavía siguen produciéndose accidentes con importantes pérdidas de vida y cuantiosos daños al medio marino y a la propiedad (OIT, 1996).

En la Conferencia de la Asociación Marítima de Connecticut, realizada en marzo de 1999, el Sr. Peter Livianos dijo "Las personas que elaboraron las regulaciones olvidaron algo esencial. Los buques no son los que transportan la carga con seguridad, quien lo hace es la gente" (American Bureau of Shipping, 2000).

Se puede afirmar, sin temor a exagerar, que todos los procesos de operaciones que se producen en la industria del transporte marítimo descansan en el factor humano, como componente insustituible hasta el momento. Numerosos estudios publicados en revistas especializadas y en boletines de diversas asociaciones coinciden en que un elevado porcentaje de accidentes marítimos son atribuidos al error humano y a la omisión de las normas mínimas de seguridad (Gaitán, 2001).

Si se considera que el 80% del comercio mundial se realiza por buques, es importante fortalecer el factor humano de las tripulaciones y prestar especial atención a su formación y condiciones de relación a bordo.

El error humano es reconocido como la principal causa de la mayoría de los incidentes y accidentes marítimos. Algunos autores argumentan que se debe a la insuficiencia de tripulaciones experimentadas, a la carencia de estructuras de gestión de la seguridad y privaciones de procedimientos operacionales. Sin embargo, no se debe limitar el problema a estos factores, ya que según los resultados de un estudio realizado por el Instituto de Economía Marítima de Bremen, sobre 330 accidentes de buques examinados el 75% se debió a dos factores; el primero, caracterizado por la excesiva carga de trabajo, y el segundo, por la formación inadecuada (Fairplay, marzo 1995). Otro estudio realizado en 1994 por

UK P&I Clubs, muestra que 85% de los desastres marítimos son causados por error humano, y entre los factores determinantes se encontró: fallas de formación, desconocimiento de nuevas tecnologías, escasa familiarización con el buque y fatiga (OMI, 1996).

La evolución del transporte marítimo, determinada por la tecnificación de los buques, cargas especializadas, modernidad de los terminales de carga y modernización de los terminales portuarios, exige tripulaciones competentes con un adecuado entrenamiento, sometido a normas de calidad y supervisión adecuadas. En este sentido, lo anterior queda expresamente moldeado en las consideraciones de la Resolución No. 2 de la Conferencia de las Partes del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar de 1978 (STCW 78), celebrada en Londres en 1995, en la que se reconoce:

...la importancia de establecer normas de competencia pormenorizadas y obligatorias y otras disposiciones obligatorias necesarias para hacer que toda la gente de mar reciba la debida formación y adquiera la adecuada experiencia, pericia y competencia para desempeñar sus cometidos de manera tal que se consoliden la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar y la protección del medio marino...

Al ser el tema objeto de estudio complejo, la conformación del “deber ser” consagrado en las leyes, decretos, convenios, regulaciones y otras reglas es muy amplia, siendo aplicables, según Vergara (1993), las siguientes normativas a la seguridad de la navegación:

- Resolución OMI A.741(18): sobre la Seguridad Operacional de Buques y Prevención de la Contaminación (*International Code for the Safety Management of Ships and for Pollution Prevention*).
- Resolución OMI A.596(15): donde se desarrolla lineamientos referidos a la segura operación de los buques y a la prevención de la contaminación del medio marino.
- Resolución OMI A.680(17): prevé lograr la seguridad en la operación de los buques y la prevención de la contaminación por vía del requerimiento de los gobiernos miembros.
- Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) sus Códigos y enmiendas: el SOLAS es una normativa básica en materia de seguridad. En 1994, se incorporó el llamado *ISM Code* (Código Internacional de Gestión de la Seguridad).

- Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW 78-95): donde se profundiza sobre la formación de la gente de mar en materia de protección del ambiente, entre otras cosas.
- Convenio CLC-69 (Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos) y sus Protocolos de Enmienda de 1976,1984 y 1992.
- Convenio Internacional FONDO-71 (sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación del Mar por Hidrocarburos) y sus Protocolos de Enmienda de 1976,1984 y 1992.
- Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes (COLREG-72): reglas básicas orientadas a evitar colisiones en el mar.
- Convenio de Londres 72: Convenio sobre prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias y sus enmiendas.
- Convenio Internacional sobre la Prevención de la Contaminación por Buques (MARPOL 73-78) y sus enmiendas: contiene medidas para prevenir la contaminación, ya sea accidentalmente o durante las operaciones de rutina.
- OPRC'90: sobre la cooperación y lucha en derrames de hidrocarburos.
- Oil Pollution Act (OPA 90): ley federal norteamericana sobre contaminación por hidrocarburos y sus reglamentos.
- Acuerdo de Viña del Mar (Acuerdo Latinoamericano sobre Control de Buques por el Estado Rector del Puerto) y Guías sobre Instalaciones de Recepción en América Latina. Ambas reglas, relativas a la protección del ambiente marino.
- Resolución OMI A.741(18) (Código Internacional de Gestión de la Seguridad: Código ISM, obligatorio para todos los buques) 1993. Está basado en el elemento humano y la relación entre el personal de a bordo y de tierra. Representó un cambio en la filosofía de la OMI, hasta entonces centrada en la regulación de equipo, la cual pasó a ocuparse de la regulación de lo intangible.

Todos estos instrumentos legales, a pesar de tener una diferente graduación desde el punto de vista jurídico, se relacionan entre sí en el sen-

tido de que cuando una gente de mar (en su sentido amplio) labora bajo la premisa de “seguridad”, la misma producirá como consecuencia una reducción o ausencia de contaminación ambiental, así como la minimización de riesgos de accidentes, tanto a personas como a bienes.

Otro concepto importante para el tema objeto de estudio es el relativo a “calidad” y su relación con la seguridad. En este sentido, se entiende por “calidad”, según el Diccionario de la Real Lengua Española (1992), a la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”.

Lo anterior significa que, a medida que se realicen las operaciones, maniobras y cualquier otro tipo de actividades con “calidad”, en igual medida se estará aplicando seguridad a la misma. Es decir, en el ámbito marítimo la OMI, a través de la Resolución A.741(18), estableció el Código Internacional de Gestión de la Seguridad, que no es más que una disposición reguladora internacional que establece los estándares requeridos mediante la creación de manuales de gestión de la calidad para la implantación, en cada empresa naviera, del Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS).

En este último, las compañías navieras establecen por escrito sus políticas de seguridad y de protección ambiental y se aseguran de que todo el personal (tanto de tierra como a bordo) las conozcan y las cumplan a cabalidad. Igualmente las compañías, mediante sus propios métodos de auditoría y revisión internas, se aseguran de que el Sistema funcione debidamente y sea, asimismo, constantemente mejorado. Pero lo anterior no es lo más importante del SGS, sino que el Estado de la bandera del buque o la organización en la cual la Nación delegue esta obligación, realizará la auditoría externa de verificación del SGS tanto en tierra como en cada uno de los buques. Al comprobar que este sistema funciona, el estado extenderá dos certificados, uno de cumplimiento a la empresa (DOC) y otro de seguridad para cada buque (SMC).

De esta forma, el Estado garantiza a la comunidad internacional que sus buques son seguros y, por ende, en principio, no contaminan.

Por otra parte, en materia de normas de calidad, no sólo se utiliza el SGS, sino que armónicamente se incluyen otros estándares de calidad, por ejemplo Faustini (1996) destaca los siguientes:

- En 1972, el Instituto Británico emitió el estándar codificado sobre verificación de la calidad: Norma BS4891, una guía para la verificación de la calidad.

- En 1979, el Instituto Británico emitió la “Norma sobre Sistemas de Calidad 1979”, basada en otros estándares de calidad.
- En 1983, la Organización Internacional de Estandarización (ISO) desarrolló el primer grupo de la serie ISO 9000 (con cinco estándares). A partir de 1987 Estados Unidos adopta la ISO como: ANSI/ASQC Q90 a Q94; mientras que la Comunidad Europea la adopta como: 29000 a 29004. De esta manera se introducen los conceptos de “gerencia de calidad”. Posteriormente, se fueron desarrollando estándares aplicables a la industria naviera, surgiendo la necesidad de implementar igualmente la verificación de la calidad en las industrias de servicios. Por lo anterior, la industria naviera comienza a implementar los estándares de calidad, tomando como modelo a la serie ISO 9000.

En virtud de que los estándares ISO 9000 necesitaban ser adaptados a las especificidades de la industria del transporte marítimo, aparecen otros estándares desarrollados por las siguientes organizaciones:

- Organización Marítima Internacional (OMI).
- Asociación Internacional de Administradores de Buques (ISMA).
- Sociedades Clasificadoras.

Los estándares OMI están referidos a las Resoluciones A.647(16) de 1987, A.680(17) de 1991 y A.741(18) de 1993, de las cuales ya se hizo mención.

En cuanto a los estándares ISMA, cabe resaltar que en 1990 se creó un Código para el establecimiento de estándares a ser seguidos por operadores y administradores de buques (esto era básicamente un sistema de verificación de calidad). En 1991 se establece el ISMA con 41 compañías miembros y se crean los estándares ISMA para la administración y operación de buques.

Luego, por parte de las Sociedades Clasificadoras, se crea el estándar SEP, desarrollado por *Det Norske Veritas*. Dichas normas fueron definidas como “Estándares para la Operación Segura de Buques y Prevención de la Contaminación”.

En resumen, las alternativas que existen para que un administrador de buques establezca un sistema de gerencia de calidad, son:

- Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código ISM).
- ISO 9002 / BS550 (parte 2) con suplementos de estándares de ca-

lidad.

- Código sobre Estándares de Administración (ISMA).
- Código de Seguridad y Protección Ambiental (SEP).

De manera simplificada, sobresale en materia de formación el Convenio STCW 78-95 (Regla I/8), donde se establecen las normas de calidad aplicables a la formación, evaluación, titulación, refrendo y reválida de la gente de mar.

Además de las reglas mencionadas, existen otras aplicables a la minimización de los riesgos operacionales a bordo, navegación segura en aguas restringidas, y protección del medio ambiente, tales como: las Normas del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos, las leyes y reglamentos internos de cada administración, etc.

A pesar de todas estas regulaciones en los últimos años se ha sufrido abordajes y varaduras que ocasionaron un grave impacto al ecosistema marino donde estaban involucradas tripulaciones bien formadas y adecuadamente tituladas, lo cual evidencia que no son las competencias profesionales lo único que puede incidir en el error humano.

Las características específicas de la vida a bordo condicionan e impactan en la seguridad operacional de los buques. El interaccionismo social de las tripulaciones debido a su falta de cohesión, el elitismo y la falta de conciencia dentro de diversos grupos conlleva a plantearse la relación existente entre las estructuras de interacción social de las diversas tripulaciones y la siniestralidad.

No obstante, quizás el problema vaya más allá de lo anterior. Quizás el problema estribe en que la sola formación profesional del marino no sea suficiente, sino que además haya que tomar en cuenta las condiciones laborales a bordo del buque, incluyendo desde los niveles de remuneración y demás compensaciones socioeconómicas, hasta la calidad de la alimentación suministrada, todo lo cual se conjuga para determinar la satisfacción laboral del marino mercante y, consecuentemente, sus niveles de desempeño, particularmente en situaciones críticas o de emergencia en la navegación.

Ante toda la normativa internacional que regula la actividad naviera a nivel mundial, pareciera que existe una genuina preocupación por los daños potenciales que dicha actividad puede causar al medio ambiente marino.

Sin embargo, si lo anterior fuese totalmente cierto, entonces habría igual reglamentación para el caso de las industrias petroleras a nivel mundial, cuyas redes de tuberías subacuáticas son causantes de tanta o más contaminación por hidrocarburos que la causada por derrames de buques tanque. O habría igual reglamentación para el caso de las descargas urbanas o para las emisiones atmosféricas que luego caen en los océanos en forma de precipitación.

El problema radica en que en el caso de un buque tanque, si ocurre un daño ambiental, el mismo es imputable exclusivamente a la compañía naviera; pero, en el caso de contaminación por descargas urbanas (aceites que se vierten al océano por las redes de cloacas), no hay manera de imputar la responsabilidad a un actor social exclusivamente, pues se trata de lo que en Derecho se conoce como “responsabilidad colectiva difusa”.

Entonces cabe preguntarse si la reglamentación de la industria naviera a nivel mundial en materia de protección del medio ambiente obedece a una genuina toma de conciencia respecto a la relación indisoluble Hombre – Sociedad – Naturaleza, o si más bien obedece a meros factores de racionalidad económica.

No es, sin duda, por casualidad que las grandes compañías aseguradoras y reaseguradoras han sido las principales promotoras de la promulgación de las normas estrictas que en relación con la protección del medio ambiente regulan la industria naviera internacionalmente. Normas que, por otra parte, han tenido una excelente acogida por parte de las compañías navieras que, aun cuando obligan férreamente a sus tripulaciones a mantener elevados estándares de formación, actualización profesional y desempeño, sin embargo en su mayoría les mantienen en condiciones laborales precarias, sobre todo en el caso de los tristemente afamados buques de pabellón de conveniencia (*flag of convenience*), auténticos paraísos fiscales donde las compañías navieras se ahorran los costos de seguridad social y muchos otros beneficios y compensaciones socioeconómicas que son usuales para los trabajadores de otras industrias.

No hay que perder de vista que la primera motivación para la gran emigración hacia esos pabellones fue la huída de los sistemas complejos y elevados de cargas sociales que rigieron en los países desarrollados después de finalizada la segunda guerra mundial. Este capítulo, sumado al del impuesto sobre sociedades o figuras análogas, tiene una importancia capital, ya que en el caso de las empresas petroleras norteamericanas elevaba su coste total

a más del 70 por ciento que explotando el buque en pabellón extranjero (Hernández, 1988, p. 204).

Un breve análisis de la realidad permite observar que con la promulgación de exigentes normativas en materia de competencias profesionales de las tripulaciones, se logra atenuar los efectos que sobre el desempeño del marino tienen la falta de adecuada compensación socioeconómica y la falta de un entorno de interacción psicosocial saludable a bordo.

Si realmente existiese una preocupación auténtica y sincera por el daño al medio ambiente, no sólo se le exigiría más y mejor desempeño al trabajador, sino también mejores condiciones laborales y psicosociales a bordo al empleador.

Hemos derivado así, desde la aproximación particular dimensional de lo sociológico marítimo, en las mismas regularidades de fondo que parecen determinar las relaciones Sociedad – Naturaleza en lo sociológico general.

Hoy día es ampliamente reconocido que el problema ambiental no es cuestión del ejercicio de controles y la instrumentación de sanciones, normas y estrictas regulaciones. Eso es sólo un aspecto del problema que no es, ni de lejos, el más determinante. En un nivel psicológico-individual, la raíz del problema está en los valores y la ética, para lo cual resulta fundamental la educación ambiental. Y en un nivel sociológico-colectivo, la raíz está en el sistema económico de acumulación de riqueza a expensas de los recursos naturales y el medio ambiente en general.

Los patrones de consumo y explotación en medio de un sistema de insaciable acumulación de capital, sin ánimo alguno de entrar en disquisiciones ideológicas, son determinantes críticos del impacto ambiental acumulado a nivel planetario hasta el presente y se sabe que tal sistema es insostenible de cara al futuro. Es imposible la supervivencia de la Humanidad con un modelo de interacción Sociedad – Naturaleza como ese.

Hoy en día se vincula estrechamente, hasta el punto de no diferenciarlos conceptualmente, los más graves problemas ambientales con los más graves problemas sociales que aquejan, respectivamente, a la Biosfera y a la Humanidad, a la Naturaleza y a la Sociedad. La pobreza, el peor de todos los problemas sociales, se asocia indisolublemente a grandes problemas ambientales como la desertificación, pues este último no es más que el empobrecimiento de la tierra, es decir, el empobrecimiento de la Naturaleza.

El modelo de explotación ilimitada y a ultranza de los dones que nos brinda la Naturaleza conduce, al cabo, no sólo a un mayor empobrecimiento de las grandes mayorías poblacionales, debido a las graves distorsiones en la redistribución de la riqueza, sino también al empobrecimiento de la Naturaleza misma. Hoy en día, el binomio Sociedad – Naturaleza es un binomio de pobreza.

No obstante, lejos está el autor de sostener una visión pesimista de ese binomio, pues la Humanidad tiene grandes recursos que dimanen de la voluntad y nobleza de su espíritu para superar las más graves dificultades y escollos. La esperanza es la llama que arde dentro de todo hombre y que le lleva cada día a ser un poco mejor. Y es esa esperanza la que se ve acrecentada, de vuelta en lo dimensional marítimo, por el hecho de que el movimiento internacional en materia de reglamentación de la industria naviera, a fin de prevenir daños ambientales por contaminación, está surtiendo un importante y profundo efecto en la esfera de los valores y la ética del Marino, un polo adicional que rompe el círculo vicioso y convierte a las relaciones Sociedad – Naturaleza en un trinomio enriquecido: Hombre – Sociedad – Naturaleza, es decir, Individuo – Colectivo – Medio Ambiente.

Frente a la inercia y la resistencia al cambio de las pesadas y lentas estructuras de relaciones sociales y económicas de la Sociedad, se opone el dinamismo y la proactividad de cada individuo, cuyos valores y ética le mueven a luchar, a combatir los viejos esquemas, a promover el cambio social, a combatir la irracionalidad y el crimen ecológico.

Paradójicamente surgidas de las frías cifras del cálculo de utilidades del gran capital involucrado en el sector, las regulaciones internacionales marítimas en materia de protección ambiental han fortalecido al Marino, generando a nivel gremial un profundo sentido de responsabilidad por lo ambiental y un acrecentado compromiso por su defensa y preservación para las generaciones futuras. Análogos resplandores de esperanza individual se observan hoy por todas partes a nivel mundial, no sólo en los marinos mercantes, sino en una miríada de seres humanos individuales y organizaciones no gubernamentales de todo tipo que conforman el gran frente de batalla ante la inercia de las estructuras sociales y económicas, juntos se denominan la “bandera verde”, el movimiento ecologista internacional.

Como se ha podido observar, el trinomio establecido en la relación Hombre–Sociedad – Naturaleza, teniendo por “Hombre” al marino, puede producir tanto un equilibrio como un desequilibrio cuando alguno de los polos que los conforman se impone sobre los otros.

El Hombre ha tratado de minimizar la contaminación utilizando políticas estatales, regionales o mundiales, algunas de ellas inútiles por no establecer mecanismos alternos para el no uso de la fuente contaminante. Es por tal razón que la confluencia de tantos factores críticos, así como la falta de conciencia de las relaciones entre el Hombre, la Sociedad y la Naturaleza, que según G. Tyler Miller (2001) existen en la actualidad, traen como consecuencia que, en vez de eliminarse radicalmente los impactos ambientales, se establezcan niveles máximos permitidos para las emanaciones o niveles contaminantes; pero lo que se produce con esto último, como se mencionó anteriormente, no es la erradicación del problema, sino que uno se envenene legal y lentamente.

Como se está trabajando con seres humanos, los mismos no están condicionados a responder de la misma manera a una misma circunstancia; en tal sentido, a un mismo problema las personas le dan distintas respuestas. En el caso de la sobrepoblación y el consumismo irracional, algunas se preocupan sin tener una visión global del problema, llevando, por ejemplo, a decretar zonas protegidas, las cuales son islas dentro de la destrucción, como si estas islas no sufrieran por lo que sucede en sus límites, o como si la intervención humana no tuviera una incidencia global. Otro tipo de personas consideran que el ingenio humano puede resolver el problema y ya piensan en cómo deshacerse de los desechos tóxicos en algún lugar del universo galáctico. Existen otros que piensan que la respuesta, aunque lenta, sería la modificación de la filosofía de vida reinante principalmente en estos últimos cincuenta años; para finalizar con otro grupo de personas que se desentienden del problema.

Las tripulaciones de marinos mercantes sólo son una especie más dentro de un ecosistema en frágil equilibrio. Hay que volver al “Yo pienso, luego existo”, en contraposición a la filosofía imperante del “Yo pienso, por lo tanto consumo”. Un desarrollo sostenible no es posible sin una sociedad sostenible, una sociedad que vele por la justicia social, que cuide su ecosistema y sus recursos. Este cambio de filosofía será lo único que garantizará la continuidad de la especie humana sobre el planeta.

CONCLUSIONES

Desde el inicio del mundo, las civilizaciones han tratado de comprender y hasta dominar a la Naturaleza, llegando algunos a la conclusión de que todos los elementos de la misma, incluyendo el Hombre, integran un todo, donde la ausencia de uno de sus elementos altera la existencia de los demás.

A medida que el hombre se “tecnificó” su expectativa de vida mejoró, como por ejemplo con el descubrimiento de la penicilina, la invención de las máquinas de vapor y el motor de combustión interna, entre otros. Esto trajo como consecuencia sobrepoblación en ciertas zonas del mundo (las más aptas para la vida humana), las que con el tiempo se han secado o contaminado. Estos procesos fueron lentos hasta el siglo XX, época en donde el daño ecológico se ha triplicado con respecto a los diecinueve siglos anteriores (por no decir desde la aparición del Hombre).

Como bien advierte Capriles (1996), si los países del Sur se desarrollaran en la misma forma que sus vecinos del Norte, más rápidamente la biosfera será destruida de manera irreversible, por lo que los países del Tercer Mundo (que por lo general son del hemisferio sur) no deben tratar de “desarrollarse” de la misma forma en que lo hicieron los países del norte, sino que deben lograr la autosuficiencia alimentaria dentro “...de condiciones de producción que no dañen ni el ambiente ni al individuo, un desarrollo tecnológico-económico sostenible que no destruya la base de la vida y conserve los recursos, una equitativa distribución de los bienes entre los habitantes...” (p. 108).

Lamentablemente, estos criterios (“países desarrollados son mejores que los subdesarrollados”), como tantos otros, están enraizados muy fuertemente en la mente de las personas. Si sólo se vinculara las personas con sus co-nacionales no habría tanto problema, pero la realidad es otra. Quiéralo o no, uno vive con todos.

Una muestra de las diferencias personales, tanto intrínsecas como extrínsecas, se encuentra en la constitución de tripulaciones marítimas en la actualidad, donde algunas veces se observa hasta diez o más nacionalidades diferentes dentro de un mismo buque (el lector se podrá imaginar las diferencias lingüísticas, culturales, sociales, religiosas... que pueden presentarse en semejantes situaciones). En un buque no sólo hay diferencias, por lo tanto no es obstáculo para ello que exista un común denominador de angustia de espacio y desarraigo, de tal manera que en cierto modo una de las vertientes más claras de la clasificación puede hacerse estibar en el modo como los diversos modelos de tripulaciones resisten con menor erosión psicosocial el impacto conjugado de estas angustias y desarraigo que en muchas oportunidades llevan a cometer errores.

Nadie discute que el error humano es la variable más importante presente en los accidentes marítimos, en muchas ocasiones se solapan otras variables intervinientes que escapan del control del trabajador y

están relacionadas al entorno social del transporte marítimo que pueden ser la fuente medular del problema.

Si el buque está mal construido el problema es el hombre; si el buque está sobrecargado contraviniendo órdenes, el culpable es el hombre; si un buque es tripulado por personal inexperto o incapaz, el responsable es el hombre. En estos tres casos (y en muchos más), el hombre es el culpable por acción u omisión de los daños eventuales al medio ambiente marino.

Pero el problema no es sólo el Hombre, quizás ni siquiera sea, en el fondo, la verdadera causa del problema. La raíz de la degradación ambiental marina y a nivel general está en el modelo de relaciones económicas que ha adoptado la Sociedad y su nefasto impacto sobre la Naturaleza.

El hombre debe encontrar ahora un equilibrio entre su desarrollo y la continuación de la vida en La Tierra, a objeto de garantizar no sólo la existencia de las generaciones futuras, sino también que las mismas disfruten de ella.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

American Bureau Shipping (2000). Revista Surveyor. Edición Marzo.

Aguadero F. (1997). *La Sociedad de la Información*. Madrid: Acento Editorial.

Real Academia Española (1992). *Diccionario de la Lengua Española*. 21^a Ed. Madrid: Autor.

Bermúdez G., L.E. (1992). *Algunas Consideraciones sobre el Diseño del Canal de Navegación del Lago de Maracaibo*. Maracaibo: Instituto Nacional de Canalizaciones, Dirección de Planificación e Investigación, División de Desarrollo de Vías Fluviales.

Capriles, Elias (1996). *Individuo, Sociedad, Ecosistema: Ensayos sobre Filosofía, Política y Mística*. Mérida: Ediciones de la Universidad de los Andes.

Celis, C. (1995). Conceptos de la seguridad ambiental y amenazas de la seguridad. *Temas del IAEDEN*, No. 9. Caracas: Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional.

- Cordero B., O.A. (1993). *Alternativas para Minimizar los Riesgos de Tránsito de Buques en el Canal del Lago de Maracaibo WII según Criterios del PIANC y el Cuerpo de Ingenieros de USA*. Tesis de Grado. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM).
- Fairplay (marzo 1995). Revista Internacional de Seguridad.
- Faustini, V. (1996). *Normas de Calidad*. Material mimeografiado. Caracas.
- Gaitán, José (2001). Impacto del Entrenamiento de la Gente de Mar para una Seguridad Efectiva del Trabajo Marítimo. *1er Seminario Internacional Nuevo Paradigma de la Seguridad Marítima*. Caracas: Universidad Marítima del Caribe (UMC).
- García, N. (1995). *Introducción a la Gerencia Estratégica de la Seguridad y Defensa*. Caracas: Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional (IAEDEN).
- García, N. (1997). *Guía Conceptual y Metodológica para la Solución de Problemas Estratégicos en Seguridad y Defensa*. Caracas: Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional (IAEDEN).
- Hernández Izal (1988). *Aproximación a la Sociología Marítima*. Barcelona: Librería Bosch.
- Herrera, E. (2000). Influencia del Poder para la Toma de Decisiones del Capitán. *Doctum*, Vol. 3, No. 1, Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM).
- Jaramillo, I. (1993, julio-diciembre). La Nueva Agenda de Seguridad en el Caribe. *Cuadernos del INVESP*, No. 2. Caracas: Instituto Venezolano de Estudios Sociales y Políticos.
- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables (MARNR) (1995). *Balance Ambiental de Venezuela, 1994-1995*. Caracas: Autor.
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT) (1996). *Prevención de Accidentes a Bordo de los Buques en el Mar y en los Puertos*. 1ª Ed. Ginebra: Autor.
- Organización Marítima Internacional OMI (1996). Folletos Informativos.
- Ponti, Valery. (1969). *Historia de las Comunicaciones, Transportes Marítimos*. Pamplona: Salvat Editores.
- Prefectura Naval Argentina / Fundación Vida Silvestre (1997). *Ecología y Medio Ambiente*. Documento Internet. Buenos Aires: Autor.

Smits, H. (1993). Seguridad en la Navegación, la Necesidad de un Enfoque Integrado. Ponencia. *I Seminario de Seguridad en los Canales de Navegación*. Caracas: Instituto Nacional de Canalizaciones (INC).

Tyler, G. (2001). *Ecología y Medio Ambiente*. Documento Internet. <http://www.paralibros.com/forma-xxi/cono9.http>.

U.S. Coast Guard Marine Safety Office St. Louis (1997). *1996 Annual Report*. Missouri: Author.

Vergara, I. (1993). La Organización Marítima Internacional y la Planificación del Entrenamiento para la Protección del Medio Marino. Ponencia. *Congreso Iberoamericano de Educación Náutica*. Veracruz, México: Organización Marítima Internacional (OMI).

Derecho

Antecedentes, Naturaleza y Principios de la Legislación
Acuática Venezolana

Por: Gustavo Omaña ♣

ABSTRACT

Antecedents, Nature and Principles of the Venezuelan
Aquatic Legislation

The promulgation, at the end of 2001, of the Aquatic and Insular Spaces Organic Law, the Marines and Related Activities General Law, the Maritime Trade Law, the Maritime Procedure Law, the Ports General Law, the Fishing and Aquaculture Law, and the Coastal Zones Law, implied the appearance of a new normative frame to the spaces and aquatic activities in Venezuela. This normative frame, that in fact suppose a juridical ordaining different from the laws and dispositions that previously regulated this matter, has its own characteristics, an specific scope and principles that explain it. The purpose of this paper is to explain the juridical nature, scope, characteristics and principles of these norms, integrated in a system, and which will be referred as “aquatic laws”.

KEYWORDS: Aquatic Laws.

RESUMEN

La promulgación, a finales del año 2001, de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, la Ley General de Marinas y Actividades Conexas, la Ley de Comercio Marítimo, la Ley de Procedimiento Marítimo, la Ley General de Puertos, la Ley de Pesca y Acuacultura y la Ley de Zonas Costeras implicó el surgimiento de un marco normativo nuevo para los espacios y las actividades acuáticas en Venezuela. Este marco normativo, que supone en realidad un ordenamiento jurídico distinto a las leyes y disposiciones que regulaban la materia con anterioridad, tiene

♣ Abogado (UCAB). Especialista en Derecho Marítimo (EESMM). Profesor de Postgrado de la Universidad Marítima del Caribe.

sus características propias, un alcance específico y principios que lo expliquen. El propósito de este trabajo es el de explicar la naturaleza jurídica, el alcance, las características y los principios de estas normativas, integradas en sistema, y que serán denominadas “leyes acuáticas”.

PALABRAS CLAVE: Leyes Acuáticas.

ANTECEDENTES DE LA LEGISLACION ACUATICA VENEZOLANA

Por sus características geográficas y económicas, Venezuela es un país que tiene interés en el desarrollo de sus espacios acuáticos y en las actividades que inherentes a éstos. Empero, lo cierto es que tanto su marina mercante como sus actividades pesqueras, turísticas y portuarias no evidencian un progreso acorde con sus posibilidades.

Esta realidad ha sido ampliamente estudiada en múltiples documentos, entre los que cabe destacar: la Exposición de Motivos de la Ley de Reactivación de la Marina Mercante ¹; “La Marina Mercante: Baluarte para Impulsar el Desarrollo Económico de Venezuela”, del profesor Miguel López ²; “La Necesidad de una Política de Estado que Coadyuve al Desarrollo Integral Armónico de la Marina Mercante y la Industria de la Construcción y Reparación Naval”, del profesor Argelis Rojas Lugo ³ y “Algunas Consideraciones sobre el Registro de Naves y los Problemas y los Problemas que Presenta la Flota Pesquera Venezolana”, del profesor Francisco Villarroel ⁴.

¹ República Bolivariana de Venezuela. Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional. Gaceta Oficial Nº 36.980 de 26 de junio de 2000.

² López, M. (1999). La Marina Mercante. Baluarte para impulsar el desarrollo económico de Venezuela. *DOCTUM*, Vol. 2, No. 2. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante.

³ Rojas, A. (2000). La necesidad de una política del estado que coadyuve al desarrollo integral armónico de la marina Mercante y de la industria de la construcción y reparación naval. *DOCTUM*, Vol. 3, No. 1. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante.

⁴ Villarroel, F. (1998). Algunas Consideraciones sobre el registro de naves y os problemas que presenta la flota pesquera venezolana. *DOCTUM*, Vol. 1, No. 1. Caracas: Escuela de estudios Superiores de la Marina Mercante.

Con este problema como fondo, entre setiembre y noviembre de 2001 fue promulgado un cuerpo de leyes destinado, al menos desde un punto de vista formal, a desarrollar los principios y normas de la Constitución de 1999 en los aspectos concernientes a los espacios y las actividades acuáticas en la República Bolivariana de Venezuela ⁵. Este ordenamiento significa un cambio radical en la normativización de los espacios y actividades acuáticas en Venezuela.

EL PROCESO DE MODIFICACION LEGISLATIVA

Ahora bien, sería incorrecto afirmar que el proceso de cambios legales en el sector haya comenzado con las leyes acuáticas; de suyo, éste empezó a finales de la década de los ochenta.

En 1989, con la entrada en vigor de la Ley Orgánica de Descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Poder Público ⁶ y de las diferentes leyes portuarias estatales ⁷, comenzó el proceso de transferencia de la administración de los puertos de la República a los Estados. De aquí partió un proceso de reformas administrativas en el sector acuático, sobre el cual no se ha realizado un análisis integral, apenas si, desde una perspectiva jurídica, se han estudiado algunos aspectos por administrativistas como Ana Elvira Araujo ⁸ y Gustavo Linares

⁵ Una noción completa sobre las nuevas leyes, en Castro, R. (2002). La Nueva Legislación Marítima Venezolana. *DOCTUM*, Vol. 4, No. 2. Caracas: Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe.

⁶ República de Venezuela (1989). Ley Orgánica de descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Poder Público. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, No. 4.153 de 28 de diciembre de 1989.

⁷ Como consecuencia de la entrada en vigencia de la Ley Orgánica de Descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Poder Público, se promulgó en un primer momento las leyes portuarias de los Estados Anzoátegui, Apure, Carabobo, Falcón, Mérida, Nueva Esparta, Sucre y Zulia y, con posterioridad, la Ley de Puertos del Estado Vargas. Aun cuando no existe un estudio que haya analizado con profundidad todo el proceso de desarrollo portuario posterior a la entrada en vigencia de la ley descentralizadora, quien quiera profundizar sobre este tema puede consultar diversas bibliografías al respecto.

⁸ Araujo, A. (1998). *Descentralización Política y Servicios Públicos*. Caracas: Fundación

Benzo ⁹ y por especialistas portuarios como Alberto Lovera Viana ¹⁰ y Yelitza Suárez ¹¹.

A su vez, en las décadas de los ochenta y noventa hubo varias iniciativas tendentes a crear una nueva legislación pesquera.

En 1998, ante la falta de correspondencia entre las normativas existentes y, sobre todo, a objeto de facilitar y estimular la inversión extranjera en el área marítima, fueron reformadas parcialmente la Ley de Navegación, la Ley de Pilotaje ¹² y la Ley de Protección y Desarrollo de la Marina Mercante Nacional ¹³. Estas reformas fueron insuficientes y no se consiguió alcanzar con ellas los objetivos esperados.

En 1999, se promulgó una nueva Constitución. Como consecuencia de ello, las autoridades públicas nacionales decidieron adecuar la legislación marítima al nuevo texto fundamental ¹⁴ y el 26 de junio de 2000

Estudios de derecho Administrativo.

⁹ Linares, G. (1990). El artículo 131 de la Constitución y la Ley Orgánica de descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Poder Público. En *Leyes para la Descentralización Política de la Federación*. Caracas: Editorial Jurídica Venezolana.

¹⁰ Lovera, A. (1995). Legislación Portuaria Nacional. En *Régimen Legal de Puertos Venezolano*. Caracas: Asociación Venezolana de Derecho Marítimo.

¹¹ Suárez, Y. (1995). La Legislación Portuaria Nacional. En *Régimen Legal de Puertos Venezolano*. Caracas: Asociación Venezolana de derecho Marítimo.

¹² Omaña, G. (2001). Análisis Jurídico de la Responsabilidad del Piloto en Venezuela. *DOCTUM*, Vol. 4, No. 1. Caracas: Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe.

¹³ Villarroel, F. (1999). Algunos Comentarios a la reforma de la Legislación Marítima Venezolana. *DOCTUM*, Vol. 2, No. 1. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Belisario, F. (1999). Comentarios a la Ley de reforma Parcial de la Ley de Protección y Desarrollo de la Marina Mercante Nacional. *DOCTUM*, Vol. 2, No. 1. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Alvarez, T. (2001). *Derecho Marítimo*. Tomo I. Caracas: Centro de Investigaciones Económicas.

¹⁴ A pesar que la promulgación de la Constitución de 1999 aceleró el proceso de redacción de nuevas leyes para los diversos sectores que conforman la realidad acuática nacional, los estudios que existen sobre la influencia del nuevo marco constitucional sobre los puertos, la marina mercante, la pesca, la industria naval o las otras áreas que conforman lo

se produjo la Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional ¹⁵. En esta Ley se establece diversos mecanismos de fomento a la Marina Mercante Nacional y se ordena la creación de una Comisión Relatora de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos y de Adecuación de la Legislación Marítima a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

La creación de esta Comisión se formalizó en junio de 2000 ¹⁶, la cual al instalarse comenzó a desarrollar su trabajo para determinar las políticas de Estado en materia acuática y para adecuar la legislación del sector a la Constitución de 1999. Este ente se constituyó con funcionarios del Ministerio de Infraestructura, del Servicio Autónomo de los Recursos Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción y el Comercio (SARPA), del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales y del Ministerio de Relaciones Exteriores, por oficiales de la Armada y del Colegio de Oficiales de la Marina Mercante, representantes de la Cámara de Armadores y de PDV Marina, así como por profesores de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe y de la Universidad Central de Venezuela.

En un primer momento, la Comisión se dividió en tres grupos de tra-

acuático, son pocos. En todo caso, quien quiera profundizar sobre este tema puede consultar: Sabatino, J. (1999). *Fundamentos Constitucionales de la Competencia Portuaria. DOCTUM*, Vol. 2, No. 2. Caracas: Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Baroni, R. (2000). *Las Competencias Portuarias a la Luz de la Constitución de 1999. DOCTUM*, Vol. 3, No. 2. Caracas: Universidad marítima del Caribe. Entrevista realizada a Omaña, G. (2000). Seguridad alimentaria prioriza al sector pesquero. *COFA*, Revista de la Fundación para la Pesca Responsable y Sostenida de Túnidos (FUNDATUN). Caracas: Gráficas EVI. Omaña, G. (2000). *La actividad pesquera en el marco de la Constitución de 1999. Jornada de Actualización de Normativas Marítimas y Portuarias del Colegio de Abogados del Estado Carabobo*. Material de Exposición, sin publicar.

¹⁵ Ver: Omaña, G. (2000). Análisis de algunos aspectos relevantes de la Ley de Reactivación de la Marina Mercante Nacional. *DOCTUM*, Vol. 3, No. 2. Caracas: Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Alvarez, T., op. cit.

¹⁶ República Bolivariana de Venezuela (2000). Resolución del Ministerio de Infraestructura No. 109. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 36.989 de 26 de junio de 2000, modificada mediante Resolución del Ministerio de Infraestructura No. 112, *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.004 de 1º de agosto de 2000.

bajo:

- a) El Comité de los Espacios Acuáticos, encargado de proponer el Anteproyecto de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos.
- b) El Comité Marítimo Mercantil, al cual se le encomendó la elaboración de un Anteproyecto de Ley de Comercio Marítimo.
- c) El Comité Marítimo Administrativo, destinado a presentar los documentos básicos para preparar las leyes de puertos, pesca y marina.

Vista la complejidad de los asuntos a tratar, los integrantes de la Comisión Relatora decidieron organizar los comités de la siguiente forma:

- 6. El Comité de los Espacios Acuáticos se subdividió en los siguientes subcomités:
 - a) Ríos, cuencas y lagos.
 - b) Areas marinas y submarinas.
 - c) Medio ambiente.
- 7. El Comité Marítimo Mercantil no tuvo subcomités.
- 8. El Comité Marítimo Administrativo se subdividió en los siguientes subcomités:
 - a) Industria Naval.
 - b) Educación náutica.
 - c) Pilotaje y servicios auxiliares.
 - d) Registro de naves.
 - e) Salvaguardia y respaldo acuático.
 - f) Autoridad marítima.
 - g) Pesca.
 - h) Marina mercante y deportiva.
 - i) Puertos.
 - j) Laboral y de seguridad social.

Los subcomités del Comité Marítimo Administrativo, en el transcurso de los meses inmediatamente posteriores a su instalación, realizaron más de 100 reuniones de trabajo en Caracas y en el interior del país y

produjeron una serie de documentos, que preserva el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, los cuales sirvieron de fundamento para los proyectos de ley preparados por el Consejo Nacional de la Marina Mercante.

En el desarrollo de las actividades de estos subcomités participaron activamente más de 700 personas ¹⁷ provenientes de los puertos, la industria naval, la producción y procesamiento pesquero, los gremios relacionados con la Marina Mercante, la pesca y los puertos, la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, la Universidad Francisco de Miranda, la Universidad Central de Venezuela, la Fundación La Salle, la Armada y la Guardia Nacional, PDV Marina, diferentes asociaciones de la marina deportiva, la Cámara Venezolana de la Industria Naval, el Colegio de Oficiales de la Marina Mercante, la Unión Nacional de Pilotos Oficiales de la Marina Mercante (UNPOMAR), los peritos, los arquitectos e ingenieros navales, abogados maritimistas y funcionarios del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, del Ministerio de Finanzas, del Ministerio de Infraestructura y del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Al culminar sus labores, los comités presentaron las conclusiones de sus trabajos al Consejo Nacional de la Marina Mercante. Este órgano, integrado por representantes del Ministerio de Infraestructura, de la Armada, del Colegio de Oficiales de la Marina Mercante, de PDV Marina y de la Cámara de Armadores, se reunió durante varios meses con el objeto de estudiar los documentos presentados por los comités y de elaborar los anteproyectos de ley que, en el marco de la Ley Habilitante de 2000, fueron presentados a la Vicepresidencia de la República que, en conjunto con la Procuraduría General de la República, los revisó y, en algunos casos, modificó de manera sustancial. El ciudadano Presidente de la República, en ejercicio de su facultad legislatora, convirtió en leyes los textos que le fueron presentados por la Vicepresidencia y la Procuraduría General de la República.

Ahora bien, antes de proseguir, es bueno aclarar que las Leyes de

¹⁷ Hemos decidido usar la cifra establecida en la exposición de motivos del Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares; sin embargo, es interesante advertir que protagonistas de este proceso, como el Contralmirante Carlos Luengo Romero, consideran que la cifra de participantes fue mayor. Ver: Luengo, C. (2001). 7 millardos de dólares anuales en fletes deja de percibir cada año el país. *Espacios Acuáticos*, Año 1, No. 3. Caracas: Ediciones y Publicaciones Inc, C.A.

Pesca y Acuicultura, de Zonas Costeras y de Procedimiento Marítimo fueron elaboradas de diferente manera. La Ley de Procedimiento Marítimo y la Ley de Zonas Costeras, lo fueron fuera del seno de la Comisión Relatora de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos, en tanto que la realización del Proyecto de la Ley de Pesca y Acuicultura comenzó en el marco del Subcomité de Pesca del Comité Marítimo Administrativo de la Comisión Relatora de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos, pero luego de haber sido redactado un borrador en el cual participaron todos los sectores pertenecientes al sector pesquero, el Ministerio de la Producción y el Comercio asumió la preparación del Proyecto de Ley, en conjunto con la Vicepresidencia de la República y la Procuraduría General de la República. Este proyecto fue aprobado a la postre ¹⁸.

Finalmente, todo este proceso culminó con la promulgación de las siguientes “leyes acuáticas”:

9. Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares.
10. Ley General de Marinas y Actividades Conexas.
11. Ley de Comercio Marítimo.
12. Ley General de Puertos.
13. Ley de Pesca y Acuicultura.
14. Ley de Procedimiento Marítimo.
15. Ley de Zonas Costeras.

La entrada en vigor de las leyes acuáticas supuso la derogación de las siguientes normativas no convencionales, que regulaban los espacios y actividades acuáticas:

¹⁸Es conveniente acotar que inmediatamente después de la promulgación de las leyes acuáticas diversos sectores de la vida pública nacional intentaron recursos de inconstitucionalidad e ilegalidad ante la Sala Constitucional del Tribunal Supremo de Justicia con el fin de anular todas o algunas de las leyes. En sentido contrario, se han producido también manifestaciones de apoyo a este grupo de leyes. Una posición ecléctica también tiene sus seguidores, al respecto ver entrevista realizada a Fernández-Concheso, A. (2001). El sector marítimo logró un conjunto de 7 leyes producto de amplia consulta. *Espacios Acuáticos*, Año 1, No. 3. Caracas: Ediciones y Publicaciones Inc, C.A. Entrevista realizada a Peña, J. (2001). Venezuela a la par de países desarrollados en materia de legislación acuática. *Espacios Acuáticos*, Año 1, No. 3. Caracas: Ediciones y Publicaciones Inc, C.A.

16. Ley sobre Admisión y Permanencia de Naves de Guerra Extranjeras en Aguas Territoriales y Puertos de Venezuela.
17. Ley por la cual se establece una Zona Económica Exclusiva a lo largo de las Costas Continentales e Insulares de la República de Venezuela.
18. Ley de Pesca.
19. Ley de Pesca de Perlas.
20. Ley de Títulos de la Marina Mercante.
21. Ley de Navegación.
22. Ley de Pilotaje.
23. Ley de Protección y Desarrollo de la Marina Mercante.
24. Ley de Privilegios e Hipotecas Navales.
25. El Libro II, el primer aparte del artículo 1.100 y los Artículos 1.095, 1.116, 1.117 y 1.118 del Código de Comercio.
26. Ley que crea el Instituto Nacional de Puertos y el Instituto Nacional de Puertos y sus reglamentos.
27. Ley de Supresión del Instituto Nacional de Puertos.
28. Ley de Conservación y Saneamiento de Playas.

CONTENIDO DE LA LEGISLACION ACUATICA

La legislación acuática establece un nuevo marco jurídico para los espacios y actividades acuáticas, mediante el cual modifica sustancialmente:

29. La estructura institucional.
30. El régimen administrativo.
31. El régimen comercial.
32. El régimen pesquero.
33. El régimen de seguridad acuática.
34. El régimen portuario.
35. El régimen laboral de la gente de mar.

36. La determinación de los espacios acuáticos.

Esta normativa comporta, además, el desarrollo de nuevos principios políticos y jurídicos.

CONCEPCION CONSTITUCIONAL DE LOS ESPACIOS Y LAS ACTIVIDADES ACUATICAS

Uno de los aspectos significativos en la Constitución de 1999 es el de la definición de los espacios geográficos venezolanos. En el artículo 11 de este texto se determina que la soberanía plena de la República se ejerce en los espacios lacustres, fluviales, el mar territorial, las áreas marinas interiores, históricas y vitales y las comprendidas dentro de las líneas de base recta que ha adoptado o adopte la República, el suelo y subsuelo de éstos. En esta misma norma se determina también que, de igual manera, la República ejercerá plena soberanía sobre los recursos que se encuentran en estos espacios acuáticos, incluidos los genéticos, los de especies migratorias, sus productos derivados y los componentes intangibles que por causas naturales allí se hallen. En tanto que, sobre los espacios acuáticos constituidos por la zona marítima contigua, la plataforma continental y la zona económica exclusiva, la República ejerce derechos exclusivos de soberanía y jurisdicción en los términos, extensión y condiciones que determine el derecho internacional público y la ley.

DEFINICION, NATURALEZA JURIDICA Y PRINCIPIOS DE LA LEGISLACION ACUATICA

Desde una perspectiva holística, las leyes acuáticas están concebidas como un instrumento de integración y ordenación de las normas rectoras de las diferentes realidades acuáticas. Justamente, la legislación acuática se puede definir como el conjunto de normas jurídicas reguladoras de los hechos y situaciones generadas con ocasión de la titularidad y utilización de los espacios acuáticos y el desarrollo de las actividades acuáticas.

Mas, es necesario precisar que la existencia de un legislación acuática no implica la creación de una rama del derecho autónoma y diferente a las que estudian de forma específica los espacios acuáticos, el control administrativo de la navegación, el transporte marítimo de mercancías, la pesca y los puertos. En cambio, la legislación acuática instituye un régimen que se estructura con normas de derecho público y de derecho pri-

vado que coexisten entre sí, pero que sin embargo no pierden la especificidad de sus funciones. Esta materialidad dual permite que esta legislación sea concebida como una amalgama, donde sin embargo es posible la especificidad. Tal realidad da origen a los principios que informan al régimen como conjunto o totalidad. Estos principios son:

37. *Integración*: la legislación acuática venezolana plantea el estudio, el desarrollo, la soberanía y la jurisdicción sobre los espacios y las actividades acuáticas desde una perspectiva integral.
38. *Diferenciación*: las diferentes actividades acuáticas, aun cuando integradas en la legislación acuática, tienen características particulares que justifican regulaciones particulares, tales como la Ley de Pesca y Acuicultura o la Ley General de Puertos.
39. *Conexidad*: el desarrollo o no de una parte del sector acuático afecta positiva o negativamente a otras. Mismamente, la merma en el crecimiento de la marina de pesca, por ejemplo, afecta el desarrollo de la industria naval o la ineficiencia de los puertos conlleva al encarecimiento del transporte marítimo de mercancías.
40. *Estructuración administrativa*: la planificación, el desarrollo y el control de los diferentes componentes del sector acuático son realizados por estructuras administrativas de carácter institucional. Estas estructuras son:
 4. El Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos.
 5. El Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura.
 6. El Registro Naval Venezolano.
 7. Los Tribunales Marítimos.
 8. El Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos.
 9. El Fondo de Desarrollo Acuático.
41. *Especialidad administrativa*: cada una de las estructuras institucionales antes señaladas desarrolla, de acuerdo al ordenamiento jurídico, competencias especiales.
42. *Coordinación*: las diferentes estructuras administrativas deben coordinar sus esfuerzos para lograr los intereses acuáticos nacionales.
43. *Planificación*: el Estado debe planificar el desarrollo acuático, tan-

to desde una perspectiva integral como particular.

44. *Seguridad*: lo que suceda en el sector acuático afecta la seguridad del Estado, en aspectos tales como la defensa nacional, la seguridad alimentaria, el combate a delitos como el contrabando y el tráfico de drogas, etc.
45. *Desarrollo sustentable de los espacios acuáticos y costeros*.
46. *Conservación del medio ambiente acuático y costero*.

LOS INTERESES ACUATICOS

Por otra parte, la legislación acuática, como posibilidad y realidad política, supone en primer lugar la determinación de los intereses y el diagnóstico de la realidad acuática nacional; luego, la planificación del sector; y, finalmente, la ejecución de las actividades previstas para alcanzar los objetivos políticos, militares, sociales, científicos, ecológicos y económicos propuestos por el Estado.

Ahora bien, los intereses acuáticos del Estado están señalados tanto en la Constitución como en las leyes. Estos son:

47. El conocimiento de la realidad del sector acuático.
48. El desarrollo sustentable de los espacios acuáticos.
49. El desarrollo sustentables de las zonas costeras.
50. El desarrollo de los puertos.
51. El desarrollo de las actividades acuáticas.
52. El ejercicio de la soberanía en los espacios acuáticos nacionales y en los buques abanderados en la República Bolivariana de Venezuela.
53. El ejercicio de la jurisdicción en los espacios acuáticos nacionales y en los buques abanderados en la República Bolivariana de Venezuela.
54. El ejercicio de las actividades de control de la seguridad de las personas y los bienes en los espacios acuáticos nacionales y en los buques abanderados en la República Bolivariana de Venezuela.
55. La integridad de los espacios acuáticos.

- 56. La defensa de los espacios acuáticos.
- 57. La protección del medio ambiente acuático.

Entonces, los intereses acuáticos del Estado abarcan la defensa de la soberanía en los espacios acuáticos nacionales, la protección y fomento de las actividades realizadas por embarcaciones matriculadas en Venezuela, la protección de los recursos naturales acuáticos y costeros, en especial la pesca, los minerales y los hidrocarburos, el transporte comercial de bienes y personas por vía marítima, fluvial y lacustre de mercancías; la construcción y reparación de naves; las actividades pesqueras en ultramar y las operaciones portuarias.

LAS POLITICAS ACUATICAS

La legislación bajo estudio también define cuáles son las políticas acuáticas del Estado venezolano. Así, en el artículo 4 de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares se establece que las políticas acuáticas consisten en la definición de las potencialidades acuáticas del país y el diseño de las estrategias de desarrollo sustentable de la nación, con el fin de alcanzar los objetivos acuáticos del Estado mediante la utilización de recursos políticos, económicos, humanos y tecnológicos, entre otros.

Más aún, el artículo 5 *ejusdem* determina que estas políticas deben estar orientadas a:

- 58. El imperio de la ley, vigilancia y control para reprimir la actividad ilícita.
- 59. El poblamiento armónico del territorio insular y las costas marítimas, y los ejes fluviales y espacios lacustres.
- 60. La seguridad social de la gente de mar.
- 61. La seguridad de la vida humana y la prestación de auxilio.
- 62. La preservación del patrimonio arqueológico y cultural acuático y subacuático.
- 63. El desarrollo de la marina nacional.
- 64. El desarrollo, regulación, promoción, control y consolidación de la industria naval.
- 65. El desarrollo, regulación, promoción y control de la industria turística.

66. El desarrollo, regulación, promoción y control de la actividad científica y de investigación.
67. El desarrollo, regulación, promoción y control de los deportes náuticos.
68. El desarrollo, regulación, promoción y control de las actividades económicas en los espacios acuáticos.
69. El desarrollo, regulación, promoción y control de los asuntos navieros y portuarios del Estado.
70. El disfrute de las libertades de comunicación internacional, de emplazamiento y uso de instalaciones de la pesca y de la investigación científica en la Alta Mar.
71. La cooperación con la comunidad internacional para la conservación de las especies migratorias.
72. La exploración y explotación sustentable de los recursos naturales en el Gran Caribe y los océanos, en especial en el Atlántico y en el Pacífico.
73. La participación, conjuntamente con la comunidad internacional, en la exploración y aprovechamiento de los recursos naturales, en la distribución equitativa de los beneficios que se obtenga y el control de la producción de la Zona Internacional de los Fondos Marítimos y la Alta Mar.
74. La protección, conservación, exploración y explotación de manera sustentable de las fuentes de energía, así como de los recursos naturales, los recursos genéticos, los de las especies migratorias y sus productos derivados.
75. La investigación, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.
76. El desarrollo de las flotas pesqueras de altura y las artesanales.
77. La seguridad de los bienes transportados por agua.
78. La promoción del transporte de personas y bienes y el desarrollo de los mercados.
79. La preservación de las fuentes de agua dulce.
80. La preservación del medio acuático contra los riesgos y daños de la contaminación.

81. La protección, conservación y uso sustentable de los cuerpos de agua.
82. El disfrute de las libertades consagradas en el derecho Internacional.
83. La cooperación en el mantenimiento de la paz y del orden legal internacional.
84. La cooperación internacional derivada de las normas estatuidas en las diversas organizaciones, de las cuales la República sea parte.
85. La participación en los beneficios incluidos en acuerdos y convenios con relación al desarrollo, transferencia de tecnología para la exploración, explotación, conservación y administración de recursos, protección y preservación del medio marino, la investigación científica y otras actividades conexas.
86. La promoción de la integración, en especial la latinoamericana, iberoamericana y del Caribe.
87. La promoción de la no proliferación nuclear en el Caribe.
88. Las otras contempladas en los planes de desarrollo nacional.

EL ALCANCE DE LA LEGISLACION ACUATICA

89. Regulación del ejercicio de la soberanía, jurisdicción y control sobre los espacios acuáticos e insulares.
90. El establecimiento de las normas el procedimiento ordinario en la jurisdicción acuática.
91. Regulación del uso de las zonas costeras.
92. Regulación del sector pesquero y de acuicultura.
93. La regulación de las relaciones jurídicas que se originan en el comercio marítimo.
94. La regulación de las relaciones jurídicas que se originan en la navegación por agua.
95. El establecimiento de los principios rectores en materia portuaria.
96. La jurisdicción especial acuática.
97. Conocimiento de la realidad del sector acuático.

98. Desarrollo sustentable de los espacios acuáticos.
99. Desarrollo sustentables de las zonas costeras.
100. Desarrollo de los puertos.
101. Desarrollo de las actividades acuáticas.
102. Ejercicio de la soberanía en los espacios acuáticos nacionales y en los buques abanderados en la República Bolivariana de Venezuela.
103. Ejercicio de la jurisdicción en los espacios acuáticos nacionales y en los buques abanderados en la República Bolivariana de Venezuela.
104. Ejercicio de las actividades de control de la seguridad de las personas y los bienes en los espacios acuáticos nacionales y en los buques abanderados en la República Bolivariana de Venezuela.
105. Protección del medio ambiente acuático.

LOS PRINCIPIOS JURIDICOS QUE INFORMAN A LA LEGISLACION ACUATICA

De la visión general de lo acuático, aceptada por la nueva legislación, se desprenden los siguientes principios:

106. *Integración*: los espacios y las actividades acuáticas están integrados entre sí.
107. *Diferenciación*: las diferentes actividades acuáticas, aun cuando integradas en el sector acuático, tienen características particulares que ameritan regulaciones especiales.
108. *Conexidad*: el desarrollo de una parte del sector acuático afecta a otras.
109. *Seguridad*: lo que suceda en el sector acuático afecta la seguridad del Estado, en aspectos tales como la defensa nacional, la seguridad alimentaria, el combate al contrabando y a delitos como el tráfico de drogas, etc.
110. *Desarrollo sustentable*.
111. *Conservación ambiental*.

Ahora bien, estos principios se pueden apreciar y entender su sentido

práctico al estudiar las actividades conexas. La ley no establece un concepto sobre las actividades conexas; sin embargo, en el Capítulo III del Título XVI de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares ¹⁹se señala que se considera como tales a:

- 112. La industria naval de construcción, modificación, desguase, reparación y mantenimiento de buques o accesorios de navegación.
- 113. Los puertos y marinas, así como su infraestructura.
- 114. Las entidades destinadas a las actividades de pilotaje, remolcadores y lanchaje.
- 115. Las entidades destinadas a las actividades de diseño, dragado y mantenimiento de canales, ayuda a la navegación, hidrografía, oceanografía, cartografía náutica y meteorología.
- 116. Los dedicados a labores de búsqueda, rescate y salvamento.
- 117. Las empresas de agenciamiento naviero y portuario.
- 118. Los servicios de inspecciones, consultoría y asesores navales.
- 119. Los centros educativos que desarrollan programas en la modalidad de educación náutica en los diferentes niveles del sistema educativo.
- 120. El cabotaje.
- 121. La navegación doméstica.
- 122. Las condiciones especiales de trabajo de la gente de mar.

Por otra parte: ¿Estas actividades son conexas a qué? ¿Cuál es el significado que el legislador da al término conexo? Desde una perspecti-

¹⁹ República Bolivariana de Venezuela (2001). Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.290 de 25 de septiembre de 2001, reimpreso por errores materiales en *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 37.330 de 22 de noviembre de 2001. Tema interesante que, por no ser objeto de este trabajo, se deja de abordar aquí, es el de la constitucionalidad de tal impresión, habida cuenta de que cuando ésta se produjo ya había expirado la habilitación legislativa para que el Ciudadano Presidente de la República realizara leyes. En cualquier caso, se trabaja con las últimas impresiones de las leyes, ya que además de las mencionadas fueron también reimpresas la Ley General de Puertos y la Ley de Zonas Costeras.

va académica ²⁰, conexo es un adjetivo que se aplica a la cosa que está enlazada o relacionada con otra. Luego, ¿A qué están enlazadas o relacionadas las actividades señaladas en el Capítulo III del Título XVI de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares? En principio, y si se toma en cuenta la existencia de una ley sobre marinas y actividades conexas, pareciera que la conexidad de estas actividades se establece con las marinas; sin embargo, esto no es así. La conexidad se presenta entre las actividades antes señaladas y los espacios acuáticos e insulares, pues el objeto regulado en la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares es el ejercicio de la soberanía, jurisdicción y control sobre los espacios acuáticos e insulares de la República Bolivariana de Venezuela, conforme al derecho interno e internacional.

Pero, ¿Qué importancia puede tener esta distinción? La importancia es de índole política. En el marco de esta legislación, las actividades son un elemento variable y los espacios acuáticos e insulares son el elemento constante.

En tal sentido, el Estado, por razones de oportunidad y conveniencia nacional, puede decidir impulsar de manera prioritaria al sector de la industria naval y crear para ello programas especiales de financiamiento, sin que eso implique que va a formular programas similares para los puertos o los servicios de lanchaje o pilotaje o, como es el caso de la construcción de puertos privados de uso privado. Por el contrario, los espacios acuáticos e insulares son el elemento constante que está fundamentalmente vinculado a los intereses acuáticos, los cuales, a su vez, derivan de los intereses nacionales.

Al determinar los diferentes espacios acuáticos y atender a las diferentes actividades acuáticas se asume como principio la integridad, que va más allá del sólo transporte marítimo de bienes y personas, para abarcar como un todo a la pesca, que es una actividad productiva, y a la marina deportiva, que es una actividad no comercial. Igualmente, la elaboración de un catálogo de actividades conexas reafirma, además del sentido de integridad de la Marina Mercante, el de interrelación con otras actividades necesarias para el completo desarrollo del sector.

Los señalamientos anteriores conllevan, a su vez, una serie de impli-

²⁰ Ver definición de la palabra *conexo*. Real Academia Española (1992). *Diccionario de la Lengua Española*. Tomo I. Madrid: Espasa-Calpe.

caciones que no podemos dejar de lado. Si el Estado considera a la Marina Nacional como una integridad de actividades vinculadas con la navegación, entonces las políticas de estímulo, control, registro y formación deben ser igualmente integrales. El desarrollo de esta idea escapa por mucho a los límites de esta exposición; mas, en cualquier caso, implica el modelo de política que debe seguir el Estado en materia de desarrollo del sector acuático.

Al repasar las actividades conexas cabe prestar especial interés a la consideración que de la Educación Náutica hace la Ley, pues, dentro de ese contexto, cualesquiera políticas que el Estado asuma en el futuro en orden a desarrollar la Marina Mercante Nacional pasa, necesariamente, por impulsar la formación y la capacitación de los recursos humanos necesarios para realizar tal desarrollo.

Otro aspecto fundamental del nuevo régimen administrativo establecido en la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares y la Ley General de Marinas y Actividades Conexas, es el de las nuevas instituciones que van a planificar, ejecutar, asesorar y participar las políticas y regulaciones estatales en materia acuática.

De esta manera, en el nuevo régimen jurídico se prevé el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares (INEAI), el Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares, el Registro Naval Venezolano (RENAVE), el Colegio de Oficiales de la Marina Mercante, el Instituto Nacional de Canalizaciones, el Fondo de Desarrollo de los Espacios Acuáticos (FONDOACUATICO) y la Comisión Nacional para la Facilitación del Sistema Buque-Puerto.

Con el sistema de registro previsto en la Ley, se elimina la dualidad de registros existente hasta el presente. A la luz del nuevo régimen, tanto el registro administrativo como el civil se realizan por el Registro Naval Venezolano.

A fin de dar cumplimiento al Convenio para Facilitar el Tráfico Marítimo Internacional, en la Ley General de Marinas y Actividades Conexas se crea la Comisión Nacional para la facilitación del sistema Buque-Puerto, presidida por el Presidente del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos, la cual tiene carácter nacional; a su vez, esta Comisión Nacional instalará las comisiones locales en cada una de las jurisdicciones acuáticas de la República.

Por otra parte, una importante novedad que trae el nuevo régimen jurídico se refiere al servicio público de pilotaje, el cual será prestado por todo aquel que cumpla con los requisitos exigidos en la Ley y su regla-

mento, y se contratará a través de personas jurídicas, en régimen de concesión, quienes no podrán negar la prestación del servicio a los buques que lo soliciten.

En tanto que, de acuerdo a la nueva legislación, el servicio de lanchaje será prestado por personas jurídicas autorizadas o concesionadas por el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares.

A su vez, la Ley General de Marinas y Actividades Conexas prevé que el servicio público de remolcadores sea prestado por personas jurídicas autorizadas o concesionadas por el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares.

En otro orden de ideas, las inspecciones de los buques y accesorios de navegación inscritos en RENAVE (Registro Naval Venezolano), así como de los buques extranjeros que se encuentran en aguas nacionales y de las averías que los mismos sufran, quedan reservadas a los Inspectores Navales certificados por el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares (INEAI), en cumplimiento de los instrumentos pertinentes y las resoluciones de obligatorio cumplimiento de la Organización Marítima Internacional (OMI), instrumentos a los cuales la República se haya adherida. En igual sentido, el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares podrá autorizar a Organizaciones Reconocidas para que actúen en su nombre, en la ejecución de funciones de inspección, reconocimiento y certificación, u otras, de acuerdo a lo establecido en los instrumentos pertinentes y resoluciones de obligatorio cumplimiento de la Organización Marítima Internacional (OMI). El reglamento determinará el alcance y características de dichas autorizaciones.

Coherentemente con su visión de integridad del sector acuático, la Ley prevé mecanismos de estímulo para la industria naval venezolana, destacando que todo buque o accesorio de navegación cuya construcción, reparación, modificación o desguace se pretenda sea financiada parcial o totalmente con recursos provenientes del Fondo de Desarrollo de los Espacios Acuáticos, deberán ser construidos, modificados, reparados o desguazados en instalaciones debidamente inscritas en el registro de la Industria Naval Venezolana, salvo por razones técnicas, de fuerza mayor o de competitividad, en cuyo caso el interesado deberá motivar por escrito la solicitud ante el Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos e Insulares, el cual emitirá su opinión favorable o no, para efectos de la decisión por parte de la Autoridad Acuática. Además, los buques, accesorios de navegación propiedad de entes públicos nacionales, estatales o municipales, institutos autónomos y las empresas donde el Estado tenga una participación accionaria igual o superior al cincuenta

por ciento (50%), deberán ser contruidos, reparados, modificados o desguazados por astilleros, fábricas de embarcaciones, diques, varaderos y talleres navales debidamente inscritos en el Registro de la Industria Naval Venezolana, salvo por razones técnicas, de fuerza mayor o de competitividad, en cuyo caso el interesado deberá motivar por escrito la solicitud ante el Consejo Nacional de los Espacios Acuáticos, el cual emitirá su opinión favorable o no, para efectos de la decisión por parte de la Autoridad Acuática.

Hasta el presente, la regimentación del buque se basaba en las disposiciones contenidas en la Ley de Navegación y en la Ley de Protección y Desarrollo de la Marina Mercante Nacional, y en algunos instrumentos internacionales emanados de la Organización Marítima Internacional.

Por su parte, la Ley de Comercio Marítimo incorpora como ley interna al ordenamiento positivo venezolano una serie de normas de carácter convencional que no han sido ratificadas.

Finalmente, es importante acotar que para la fecha en que se elaboró el presente trabajo se estudia la reforma de la Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares, la Ley de Pesca y Acuacultura, la Ley General de Marinas y Actividades Conexas y la Ley General de Puertos.

Enmiendas de 2000 al Convenio Internacional para la Seguridad
de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), 1974,
y su correspondiente Protocolo de 1988

Por: María del Cielo Sánchez ♣
Oswaldo Vargas §

ABSTRACT

2000 Amendment to the International Convention for the Safety of Life at
Sea (SOLAS), 1974, and the 1988 Protocol

The aim of this paper is to study and present the amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974, and 1988 SOLAS Protocol which were adopted by the IMO's Maritime Safety Committee (MSC) at its 72nd and 73rd sessions (2000). Among the resolutions adopted were MSC. 91(72), MSC. 92(72), MSC. 99 (73) and MSC.100(73). The Resolution MSC 91(72) contains amendments to chapter III regarding helicopter landing and pick up areas. The Resolution MSC. 92(71) contains amendments to the appendix to the 1988 SOLAS Protocol which brings the forms of safety certificates into alignment with the forms in the corresponding amendments to the convention. The Resolution MSC. 99(73) contains amendments to chapter II-1, V, IX, X and the appendix. Finally, the Resolution MSC. 100(73) introduced

♣ Abogada, Universidad Central de Venezuela. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Investigadora adscrita a la Línea de Investigación "Derecho Marítimo", Universidad Marítima del Caribe. Profesora de las cátedras de Leyes y Convenios Internacionales Marítimos, Universidad Marítima del Caribe.

§ Ingeniero Industrial, Universidad Francisco de Miranda. Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Negocio Marítimo, Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Magíster en Seguridad Marítima y Protección Ambiental, Mención Administración, Universidad Marítima Mundial. Coordinador de la Línea de Investigación "Transporte Marítimo" de la Universidad Marítima del Caribe. Miembro de *The Nautical Institute*, *la American Society for Quality* y *The Institute of Marine Engineering, Science and Technology*.

changes in the details of navigation system and equipment for the passenger ship Safety Certificate (Form P), the Cargo Ship Safety Equipment Certificate (Form E) and the Cargo Ship Safety Certificate (Form C) in order to align them with corresponding SOLAS amendments. Resolutions MSC.91(72) and MSC. 92 (72) entered into force on 1 January 2002 while Resolution MSC. 99(73) and MSC.100 (73) entered into force on 1 July 2002.

KEYWORDS: SOLAS 1974, 2000 Amendment to SOLAS.

RESUMEN

El propósito de esta publicación es el de estudiar y presentar las enmiendas al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), 1974, y su Protocolo de 1988, adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima (CSM) en el año 2000. Entre las resoluciones adoptadas se encuentran la MSC. 91(72), MSC. 92 (72), MSC. 99(73) y la MSC. 100(73). La resolución MSC. 91(72) contiene enmiendas al capítulo III del Convenio, en referencia a las zonas de aterrizaje y de evacuación de helicópteros. La resolución MSC. 92 (72) contiene enmiendas al apéndice del Protocolo de 1988 del SOLAS, el cual alinea los certificados de seguridad con los modelos en las correspondientes enmiendas del Convenio. La resolución MSC. 99(73), la cual contiene enmiendas a los capítulos II-1, II-2, V, IX, X y al apéndice. Finalmente, la resolución MSC 100 (73) introduce cambios en los sistemas y aparatos náuticos del inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad para buques de pasaje (Modelo P), Certificado de seguridad del equipo para buques de carga (Modelo E) y al Certificado de seguridad para buques de carga (Modelo C), a fin de alinearlos con las correspondientes enmiendas del SOLAS. Las resoluciones MSC. 91 (72) y MSC. 92(72) entraron en vigor el 1 de enero de 2002, mientras que la MSC. 99 (73) y la MSC. 100(73) entraron en vigor el 1 de julio de 2002.

PALABRAS CLAVE: SOLAS 1974, Enmiendas de 2000 al SOLAS.

INTRODUCCION

El tema de la seguridad siempre ha preocupado a todos los Estados, y muy especialmente cuando se trata de la vida humana en el mar. Es así como a raíz del hundimiento del transatlántico *Titanic*, de la compañía *White Star*, durante su viaje inaugural en abril de 1912, se originó el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

En este buque perecieron más de 1.500 de las 2.201 personas que se encontraban a bordo, entre pasajeros y tripulación. El desastre planteó tantas interrogantes acerca de las normas vigentes, que el Gobierno del Reino Unido propuso la celebración de una conferencia internacional para elaborar directrices en la construcción y equipamiento de buques que realizaran rutas internacionales, así como el establecimiento de previsiones en el servicio de vigilancia de hielos en la ruta del Atlántico Norte, debido a que el *Titanic* no recibió información sobre los casquetes de hielo de la zona. Se tenía el propósito de que el Convenio entrara en vigor en julio de 1915, pero para entonces había estallado la Primera Guerra Mundial y no pudo hacerse, aunque muchas de sus disposiciones fueron adoptadas por diversas naciones dentro de su legislación interna.

Los Estados se dieron cuenta de que era necesaria la implementación de este Convenio, y es por ello que se realizaron las convenciones de 1929 (entró en vigor en 1933), 1948 (entró en vigor el 19-11-52), 1960 (entró en vigor en 1965) y 1974 (entró en vigor el 25-05-1980). Venezuela ha sido parte de las tres últimas versiones del Convenio ².

El Convenio tiene una estructura jurídica básica, es decir, un Convenio, un Anexo y los Apéndices. El Anexo estuvo compuesto primeramente por ocho capítulos y posteriormente se le agregaron cuatro más (tres en 1994 y uno en 1997), a saber:

- Capítulo I: Disposiciones Generales.
- Capítulo II: Reglas de Construcción Naval:
 - II-1 Construcción-Compartimentado y Estabilidad, Instalaciones de Máquinas e Instalaciones Eléctricas.
 - II-2 Construcción-Prevención, Detección y Extinción de Incendios.
- Capítulo III: Dispositivos y Medios de Salvamento.
- Capítulo IV: Radiocomunicaciones.
- Capítulo V: Seguridad de la navegación.
- Capítulo VI: Transporte de carga.

²La versión de 1974 aparece publicada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela, No. 32.597, de 08 de noviembre de 1982.

- Capítulo VII: Transporte de sustancias peligrosas.
- Capítulo VIII: Buque nucleares.
- Capítulo IX: Gestión de la seguridad operacional de los buques.
- Capítulo X: Medidas de seguridad aplicables a las naves de gran velocidad.
- Capítulo XI: Medidas especiales para incrementar la seguridad marítima.
- Capítulo XII: Medidas de seguridad adicionales para los buques de carga a granel.

En cuanto a los Apéndices, los mismos contienen los modelos de certificados, inventarios del equipo, documentos adjuntos; implantación en fecha temprana del sistema armonizado de reconocimientos y certificación (materia del Protocolo de 1988); aprobación de enmiendas al SOLAS y la lista de los certificados y documentos que habrán de llevar los buques dependiendo de su tipo y carga.

Antes de su entrada en vigor, el Convenio SOLAS de 1974 necesitaba ser enmendado, lo cual se hizo mediante el Protocolo de 1978 (entró en vigencia 01-05-81), que posteriormente fue sustituido por el Protocolo de 1988 (entró en vigor el 03-02-2000).

La Convención ha sido enmendada numerosas veces, no sólo por la vía de los Protocolos, sino por el mecanismo de aceptación tácita contemplado en el artículo VIII del Convenio. Las enmiendas fueron:

- Enmienda 20-11-81(e.v. 01-09-1984).
- Enmienda 17-06-83(e.v. 01-07-1986).
- Enmienda Abril (e.v. 22-10-1989).
- Enmienda Octubre(e.v. 29-04-1990).
- Enmienda 11-11-88(e.v. 01-02-92/1999).
- Enmienda 11-04-1989 (e.v. 01-02-92).
- Enmienda Mayo 1990 (e.v. 01-02-92).
- Enmienda 24-05-91(e.v. 01-01-1994).
- Enmienda 10-04-92(e.v. 01-10-1994).
- Enmienda 11-12-92(e.v. 01-10-1994).

- Enmienda 24-05-94(e.v. IX: 01-07-98/ 01-07-2002; X: 01-01-1996;XI: 01-01-1996).
- Enmienda 25-05-94(e.v. 01-01-96).
- Enmienda 09-12-94(e.v. 01-07-1996).
- Enmienda 16-05-95(e.v. 01-01-1997).
- Enmienda 29-11-95(e.v. 01-07-97 a 01-10-2005).
- Enmienda 04-06-96(e.v. 01-07-98).
- Enmienda 06-12-96(e.v. 01-07-98).
- Enmienda 04-06-97(e.v. 01-07-99).
- Enmienda 27-11-97(e.v. XII: 01-07-99).
- Enmienda 18-05-98(e.v. 01-07-2002).
- Enmienda Mayo 1999(e.v. 01-01-2001).
- Enmienda Mayo 2000(e.v. 01-01-2002).
- Enmienda Nov/Dic 2000(e.v. 01-07-2002).

Las modificaciones que entraron en vigor en 2002 son el objeto de estudio de la presente investigación.

ENMIENDA DE 1998

En 1998 se realizó una de las tantas enmiendas necesarias al Convenio SOLAS, las cuales entraron en vigor el primero de julio de 2002. En ella se contempla la modificación de los Capítulos II-1, IV, VI y VII.

Las enmiendas al Capítulo II-1 (Construcción - Compartimentado y estabilidad, máquina e instalaciones eléctricas) concerniente a la Regla 14 de "Construcción y pruebas iniciales de mamparos estancos, etc., en buques de pasaje y buques de carga". El párrafo 3 es reemplazado para permitir un examen visual de las soldaduras, cuando se rellena con agua o una prueba de manguera no es practicable.

En el Capítulo IV (Radiocomunicaciones) las enmiendas incluyen una nueva Regla 5.1, donde se requiere que las Administraciones contraten, para asegurar convenientemente el proceso de comunicación, el Registro de Identificación del *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS), incluyendo señales de llamadas de buque, identificación In-

mar sat y hacer posible la información durante las 24 horas del día, para los Centros de Coordinación de Rescate. Los intervalos observados por los EPIRBs son, hasta la fecha, creados en un nuevo párrafo 9 de la Regla 15, “Requerimientos de Mantenimiento”, y una nueva Regla 18 relativa a la posición hasta la fecha que requieren provisión automática de información de observación de posición de los buques donde los equipos de dos vías de comunicación son capaces de proveer automáticamente la posición del buque en la alerta del desastre. Donde hasta la fecha de la posición manual del buque es requerida, esto debe ser hecho no menos de cada cuatro horas cuando el buque está detenido (*underway*).

Se enmienda el Capítulo VI, párrafo 6 de la Regla 5, “Almacenaje y Seguridad”, aplicable al limpiar toda la carga y otros sólidos o líquidos a granel, los cuales pueden estar localizados, almacenados y asegurados de conformidad con el Manual de Seguridad de la Carga. Una similar enmienda fue adoptada en la Regla 6, Capítulo VII, también relativa a almacenaje y seguridad.

ENMIENDA DE MAYO DE 2000

En mayo de 2000 se enmendó el convenio a través de dos resoluciones, las cuales entraron ambas en vigor el primero de enero de 2002.

Resolución MSC.91(72)

Contiene enmiendas al Capítulo III del Convenio, relativas a las zonas de aterrizaje y de evacuación de helicópteros, al igual que modifica el apéndice. La modificación fue en el párrafo 2 de la Regla 28, relativa a las zonas de aterrizaje y de evacuación para helicópteros, en donde la expresión “buque de pasaje” se sustituye por “buques de pasaje de transbordo rodado”, quedando redactado dicho párrafo de la siguiente manera: “Los buques de pasaje de transbordo rodado de eslora igual o superior a 130 m, construidos el 1 de julio de 1999 o posteriormente, dispondrán de una zona de aterrizaje para helicópteros aprobada por la Administración teniendo en cuenta las recomendaciones de la Organización”. En cuando a las modificaciones que presenta el Apéndice de este Convenio se encuentra que en los modelos de certificados de seguridad de construcción y equipo para buques de carga, bajo el epígrafe “Tipo de buque”, se añade la palabra “Granelero” entre el epígrafe y la palabra “Petrolero”, quedando el mismo redactado así:

Modelo de Certificado de seguridad del equipo
para buques de carga

.....

Tipo de Buque

Granelero

Petrolero

Buque tanque quimiquero

Buque gasero

Buque de carga distinto de los anteriores.

Resolución MSC.92(72)

Contiene enmiendas al Apéndice del Protocolo de 1988 del SOLAS que equipara los modelos de los certificados de seguridad con los modelos en las correspondientes enmiendas al Convenio. Esta modificación es a objeto de hacer el mismo cambio en el Modelo de Certificado de Seguridad del Equipo para Buque de Carga en el Apéndice del Anexo del Protocolo.

ENMIENDA DE DICIEMBRE DE 2000

Según el preámbulo de las Enmiendas del 2000 del Convenio, las mismas entraron en vigor el 01-07-2002, siendo aprobadas a través de dos resoluciones.

Resolución MSC.99(73)

En esta enmienda se modifica sustancialmente el contenido completo del Convenio, por cuanto se refiere a los Capítulos II-1, II-2, V, IX, X y los Apéndices. Como se ha sustituido algunos capítulos y el presente trabajo es una mera referencia a los mismos, sólo se comentará brevemente dichos cambios.

Capítulo II-1

En este capítulo se sustituye el contenido de la Regla 3-4 relativa a los medios de remolque de emergencia para los buques tanque, indicándose principalmente que estos medios se instalarán a proa y a popa en los buques tanque de peso muerto no inferior a 20.000 toneladas y construidos después de la fecha de entrada en vigor de la enmienda. En el caso de buques construidos anteriormente, se indica que la Administración aprobará el proyecto y la construcción de estos medios basándose en las directrices elaboradas por la OMI.

La enmienda agrega una nueva Regla 3-5 después de la anterior, la cual se refiere a la nueva instalación de materiales que contengan as-

besto, en donde se prohíbe la instalación de materiales que contengan asbesto para la estructura, maquinaria, instalaciones eléctricas y el equipo del buque, salvo en las paletas utilizadas en los compresores y bombas de vacío rotativos de paletas, así como a las juntas y guarniciones estancas utilizadas para la circulación de fluidos cuando a altas temperaturas o presión ocasione incendio, corrosión o toxicidad y a los dispositivos dúctiles y flexibles de aislamiento térmico.

Por último, también es modificada la Regla 43 concerniente a la fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de carga, en donde se elimina y se agrega la palabra “y” en los apartados 2.2.5 y 2.2.6 respectivamente, así como la inclusión de un apartado (.7), el cual reza “en todas las cámaras de bombas de carga de los buques tanque construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente”.

Como puede apreciarse, las modificaciones de este Capítulo son mejores comparadas con las siguientes.

Capítulo II-2

Es totalmente revisado y sustituido por uno nuevo, el cual contiene cinco partes relativas a:

Parte A: Generalidades: este capítulo se aplicará a todo buque cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en fase equivalente, al 01-07-2002 o posterior. Para los buques existentes para esa fecha la Administración se asegurará de que los buques cumplen las prescripciones que sean aplicables en virtud del Capítulo II-2 del SOLAS 1974, enmendado por las resoluciones MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.13(57), MSC.22(59), MSC.24(60), MSC.27(61), MSC.31(63) y MSC.57(67).

El objeto del presente capítulo es exigir la mayor eficiencia posible en la prevención, detección y extinción de incendios en los buques. Ahora bien, la Administración de un Estado, si considera que la ausencia de riesgos y las condiciones del viaje son tales que hacen poco razonable o innecesaria la aplicación de cualquier prescripción concreta de este capítulo, podrá eximir de su cumplimiento a determinados buques o clases de buques que tengan derecho a enarbolar el pabellón de dicho Estado, siempre y cuando, en el curso de sus viajes, esos buques no se alejen más de 20 millas de la tierra más próxima.

En la misma Regla 1 de este Capítulo se toma indicaciones especiales para los buques tanque que transporten crudos y productos del petróleo cuyo punto de inflamación no exceda de 60° C, así como del cumplimiento de los Códigos CIQ, CGRQ, CIG, y CG cuando transporten cargas

líquidas distintas de los hidrocarburos o gases licuados. Igualmente, contiene disposiciones para los buques de carga combinados, quimiqueros y gaseros. En esta sección se determina unos principios fundamentales y definiciones de términos utilizados ³.

Parte B: Prevención de incendios y explosiones: en esta parte se establece que la finalidad es prevenir la ignición de materiales combustibles o líquidos inflamables, aplicando para ello las medidas relativas al combustible líquido (cuyo punto de inflamación sea superior a 60° o 45°C para los generadores de emergencia), tanques, tuberías y sondas utilizadas, los aceites lubricantes y otros hidrocarburos inflamables. Igualmente, el buque debe cumplir con las medidas relativas a los combustibles gaseosos utilizados para fines domésticos, así como los elementos diversos de las fuentes de ignición e inflamabilidad, las zonas de carga de los buques tanque, el sistema de gas inerte, los materiales de protección contra incendios y la aminoración de la producción de humo y toxicidad.

Parte C: Control de incendios: existen directrices para la detección y alarma que tienen por finalidad lograr que se detecte el incendio en el espacio de origen y que se active una alarma que permita una evacuación sin riesgos y el inicio de las actividades de lucha contra incendios. Igualmente, se establece los ensayos iniciales y periódicos del sistema, la protección de los espacios de máquinas, de alojamiento y de servicio, de los puestos de control, los espacios de carga en los buques de pasaje, los avisadores de accionamiento manual, patrullas de incendios en los

³ Espacios de alojamiento, divisiones de clase “A”, “B” y “C”, cubierta de cierre, zona de la carga, buque de carga, espacios de carga, puesto central de control, buque tanque quimiquero, espacios de carga rodada cerrados, espacios cerrados para vehículos, buque de carga combinado, material combustible, cielos rasos o revestimientos continuos de clase “B”, puesto central de control con dotación permanente, puestos de control, crudo, mercancías peligrosas, peso muerto, Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, Código de Procedimientos de Ensayo de Exposición al Fuego, punto de inflamación, buque gasero, helicubierta, instalación para helicópteros, desplazamiento en rosca, débil propagación de la llama, espacios de máquinas, espacios de categoría “A” para máquinas, zonas verticales principales, material incombustible, instalación de combustible líquido, espacios de carga rodada abiertos, espacios abiertos para vehículos, buque de pasaje, prescripciones preceptivas, espacios públicos, locales que contienen mobiliario y enseres de reducido riesgo de incendios, espacios de carga rodada, buque de pasaje de transporte rodado, acero u otro material equivalente, sauna, espacios de servicio, espacios de categoría especial, ensayo normalizado de exposición al fuego, buque tanque, espacios para vehículos y cubierta de intemperie.

buques de pasaje y los sistemas de señalización de la alarma contraincendios en los buques de pasaje. En esta sección se establece los mismos medios de evacuación que en la sección anterior; además, se especifica la protección de escaleras y troncos de ascensor en los espacios de alojamiento y de servicio y en los puestos de control, el establecimiento de puertas en divisiones piroresistentes, los sistemas de ventilación, el uso restringido de materiales combustibles en la construcción de los buques de carga y los detalles que procede observar en la construcción de los mismos, la utilización de combustible gaseoso para fines domésticos, los sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios y de sistemas automáticos de rociadores, los medios de prevención de incendios de carga y el establecimiento de prescripciones especiales aplicables a los buques que transporten mercancías peligrosas.

Parte D: Evacuación: en esta parte se menciona la obligatoriedad de notificar a la tripulación y a los pasajeros en caso de incendio a fin de efectuar una evacuación segura, es por ello que se estatuye la instalación de un sistema de alarma general de emergencia y un sistema megafónico (regla 12), así como de medios de evacuación (escaleras, escalas, señalizaciones, aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia, etc.) necesarios para que las personas a bordo puedan llegar de forma rápida y segura a la cubierta de embarco de los botes y balsas salvavidas, bien sea desde zonas de puente, máquinas, camarotes, bodegas, etc. Estas normas contienen especificaciones especiales para buques de pasaje, carga y pasaje de trasbordo rodado.

Parte E: Prescripciones operacionales: cuando un buque esté en servicio la tripulación deberá mantener y vigilar la eficacia de las medidas de seguridad contra incendios de que disponga el buque, a fin de que cumplan estos sistemas con su función en caso de incendios. Es por ello que se estipulan directrices sobre mantenimiento, las pruebas a que se deben someter esos sistemas y las inspecciones correspondientes, así como la formación y ejercicios, manuales de formación y planos de lucha contra incendios.

Parte F: Proyectos y dispositivos alternativos: consta sólo de la regla 17, en ella se establece una metodología para realizar proyectos y disposiciones alternativos de seguridad contra incendios mediante el análisis técnico del incendio y del buque, así como de la evaluación de los proyectos y disposiciones alternativos, el intercambio de información entre Gobiernos contratantes y la reevaluación tras una modificación de las condiciones.

Parte G: Prescripciones especiales: esta parte tiene por objeto facilitar

medidas adicionales para lograr los objetivos de seguridad contra incendios en los buques que dispongan de instalaciones especiales para helicópteros, como por ejemplo que la construcción de los helipuertos sea de acero u otro material equivalente y que si se utiliza el aluminio u otros metales de bajo punto de fusión los mismos cumplan las disposiciones establecidas en la regla 18 (numeral 3.2). Igualmente, se indica los medios de evacuación, los dispositivos de lucha contra incendios, instalaciones de drenaje, hangares e instalaciones de reaprovisionamiento de combustible para helicópteros y el manual de operaciones y medios de lucha contra incendios.

Otra regla contemplada en esta parte (regla 19) es la relativa al transporte de mercancías peligrosas a objeto de proveer medidas de seguridad adicionales para la consecución de los fines de seguridad contra incendios para los buques que transporten este tipo de mercancías. Así mismo, se indica las medidas de seguridad adicionales para los buques provistos de espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada (regla 20).

Capítulo V

Totalmente revisado y sustituido por esta Resolución y se aplica, salvo disposición expresa en otro sentido, a todos los buques en la realización de cualquier viaje, excepción hecha de los buques de guerra y similares y de los buques que sólo naveguen por los Grandes Lagos de Norteamérica y las aguas que comunican a éstos entre sí. Este capítulo sólo contiene tres definiciones, “construido”, “carta o publicación náutica” y “todos los buques”.

Se establece que el capitán de todo buque que se encuentre en situación de peligro, está obligado a transmitir la información pertinente, por todos los medios de que disponga, a los buques que se hallen cercanos, así como a las autoridades competentes utilizando el primer punto de la costa con el que se pueda comunicar. No hay obligación fijada en cuanto a la forma de envío de esta información. La transmisión podrá ser efectuada en un lenguaje claro (preferentemente en inglés) o utilizando el Código internacional de señales, acompañado de la petición de que sea retransmitida a las autoridades apropiadas. Estos mensajes de peligro deben contener la naturaleza del peligro, su localización, hora y fecha del encuentro del buque con la situación de peligro. Se puede citar como ejemplo: “TTT HIELO. GRAN TEMPANO VISTO A 4506 N, 4410 W, A LAS 0800 UTM. 15 MAYO”.

Los Gobiernos contratantes se obligan a estimular la compilación de datos meteorológicos por parte de los buques que se hallen en el mar y a

disponer el examen, la difusión y el intercambio de dichos datos como mejor convenga a los fines de ayuda en la navegación. Las Administraciones estimularán el empleo de instrumentos de alta precisión y facilitarán la comprobación de éstos cuando así se les solicite.

En todos los buques y aeronaves está prohibido el empleo de señales internacionales de socorro y el empleo de cualquier señal que pueda ser confundida como tal, salvo para indicar que un buque o una aeronave están en peligro. El capitán de todo buque que, hallándose éste en el mar, reciba una señal, de la fuente que sea, relativa a que un buque, una aeronave o una embarcación de supervivencia se hallan en peligro, está obligado a acudir a toda máquina en auxilio de las personas siniestradas, informando a éstas, si es posible, de que se acude a auxiliarlas. Si no se puede acudir a prestar ese auxilio o si, dadas las circunstancias especiales del caso de que se trate, estima que es razonable o innecesario hacerlo, anotará en el Diario de Navegación las razones por las cuales no acudió en auxilio de las personas siniestradas. El capitán de un buque quedará relevado de la obligación anterior cuando tenga conocimiento de que uno o más buques que no sea el suyo han sido requeridos y están satisfaciendo el requerimiento. Si el buque ha sido requerido, puede ser relevado de su obligación si las personas siniestradas o el capitán de otro buque que haya llegado ya al lugar en que se encuentran dichas personas le informan de que el auxilio ya no es necesario.

Las disposiciones en referencia de lo anterior que contiene el SOLAS se entienden sin perjuicio de lo dispuesto en el Convenio para la unificación de ciertas reglas relativas al auxilio y salvamento en el mar, firmado en Bruselas el 23 de septiembre de 1910, especialmente por lo que respecta a la obligación de prestar auxilio impuesta por el artículo 11 de dicho convenio, así como al Convenio Internacional sobre Salvamento Marítimo, realizado el 28-04-89 que entró en vigor el 14-07-96.

Otras de las disposiciones contenidas en este capítulo se refieren a los avisos náuticos, a los servicios y avisos meteorológicos, de vigilancia de hielos, de búsqueda y salvamento, hidrográficos, de tráfico marítimo así como su organización, los sistemas de notificación para buques, el establecimiento y funcionamiento de las ayudas a la navegación, la aprobación, reconocimiento y normas de funcionamiento de los sistemas y aparatos náuticos y del registrador de datos de la travesía. Igualmente, se estipula las condiciones de visibilidad desde el puente de navegación, los medios para el trasbordo de prácticos, el empleo de sistemas de control del rumbo o de la derrota, el funcionamiento del aparato de gobierno, las cartas y publicaciones náuticas, el registro de actividades relacionadas con la navegación, las señales de salvamento que han de utilizar los

buques, las aeronaves o las personas que estén en peligro, las limitaciones operacionales, los mensajes de peligro y la información que han de figurar en ellos, las obligaciones y procedimientos en cuanto a los mensajes de socorro (ya mencionados anteriormente).

La regla 19 establece las prescripciones relativas a los sistemas y aparatos náuticos que se ha de llevar a bordo. Las Figuras 1 y 2 muestran los aparatos náuticos requeridos para los buques existentes y para los buques nuevos respectivamente.

Reg	Aparatos Náuticos	BUQUES									
V/74	Prescripción relativa a los sistemas y aparatos náuticos que se ha de llevar a bordo de acuerdo al capítulo V enmendado el año 1974	T o d o s	P a s a j e r o s	≤ 1 5 0	1 5 0 ≤	3 0 0 ≤	5 0 0 ≤	1 6 0 0 ≤	3 0 0 0 ≤	1 0 0 0 ≤	1 0 0 0 ≤
11	Lámparas de señales				VI	→	→	→	→	→	→
12 b	Compás magistral magnético				T	→	→	→	→	→	→
12 c	Compás de gobierno y medios de tomar marcas			T							
12 d	Girocompás						T	→	→	→	→
12 d	Repetidores giroscópico						T	→	→	→	→
12 f	Teléfono a puestos de gobierno de emergencia	T	→	→	→	→	→	→	→	→	→
12 f	Repetidor de lectura de compás a puesto de gobierno						92→	92→	92→	92→	92→

Figura 1: Aparatos Náuticos de a Bordo para Buques Existentes

Reg	Aparatos	BUQUES									
	Náuticos	T o d o s	P a s a j e r o s	≤ 1 5 0	1 5 0 ≤	3 0 0 ≤	5 0 0 ≤	1 6 0 0 ≤	3 0 0 0 ≤	1 0 0 0 0 ≤	1 0 0 0 0 0 ≤
12 g	Radar – 9 GHz		VI			VI	T	→	→	→	→
12 h	Dos radares									T	→
12 i	Radar con facilidades de punteo		VI			VI	→	T	TPR	→	→
12 j	APRA									T	→
12 k	Ecosonda						VI	→	→	→	→
12 l	Indicador de velocidad y distancia						VI	→	→	→	→
12 m	Indicadores de ángulo de medida del timón, velocidad y paso de hélice						T	→	→	→	→
12 n	Indicador de la velocidad angular de evolución										T
12 p	Radiogoniómetro RDF							→02	→02	→02	→02
20	Actualizadas publicaciones náuticas	T	→	→	→	→	→	→	→	→	→
V/00											
19 1.2. 2	Rec. del sistema mundial de navegación por satélite / radionavegación terrenal	02→	02→	02→	02→	02→	02→	02→	02→	02→	02→
19 2.4. 2	Sistema de identificación automática SIA antes del 1 julio 2008		Fig3			Fig3	Fig3	Fig3	Fig3	Fig3	Fig3

Figura 1 (cont.)

Reg	Aparatos Nauticos	BUQUES									
		Todos	Pasajeros	≤ 150	150 ≤	300 ≤	500 ≤	1000 ≤	3000 ≤	10000 ≤	100000 ≤
19 2.4. 3	Sistema de identificación automática SIA desde el 1 de julio 2008		T		VI	T	→	→	→	→	→
20 1.2	Registro de datos de travesía		Fig6								

Leyenda

- T Todos los viajes.
 VI Viajes internacionales.
 92→ Todos los viajes realizados por buques construidos a partir del 1992.
 TPR Tan efectivo como un punteador de reflexión.
 TA Velocidad y distancia recorrida en el agua.
 →02T Hasta la primera inspección luego del 1 de julio de 2002.
 02→VI Luego de la primera inspección del 1 de julio de 2002.
 Fig3 Ver Figura 3 de este artículo.
 Fig6 Ver Figura 6 de este artículo.

Figura 1 (cont.)

REG	Aparatos Nauticos	BUQUES							
19	Prescripción relativas a los sistemas y aparatos náuticos que se han de llevar a bordo de acuerdo al capítulo V enmendado el año 2000	Todos	150 pasajeros ≤	300 ≤ pasajeros	500 ≤	500 ≤	1000 ≤	5000 ≤	5000 ≤
2.1.1	Compás magnético magistral	T	→	→	→	→	→	→	→
2.1.2	Taxímetro	T	→	→	→	→	→	→	→
2.1.3	Medios para corregir y obtener el rumbo y la demora verdaderos	T	→	→	→	→	→	→	→
2.1.4	Cartas Náuticas o SIVCE	T	→	→	→	→	→	→	→
2.1.5	Medios auxiliares para SIVCE	T	→	→	→	→	→	→	→
2.1.6	Rec. Sistema mundial de navegación por satélite/radionavegación terrenal	T	→	→	→	→	→	→	→

2.1.7	Reflector de radar (buques < 150)	T						
2.1.8	Sist de recepción acústica (puentes cerrados)	T	→	→	→	→	→	→
2.1.9	Teléfonos a puesto de gobierno de emergencia	T	→	→	→	→	→	→
2.2.1	Compás magnético de respeto		T	→	→	→	→	→
2.2.2	Lámpara de señales diurnas		T	→	→	→	→	→
2.3.1	Ecosonda			T	→	→	→	→
2.3.2	Radar 9 GHz			T	→	→	→	→
2.3.3	Ayuda de punteo electrónica			T	→	→	→	→
2.3.4	Dis. para medir velocidad y distancia en el agua			T	→	→	→	→
2.3.5	Dispositivo de trasmisor de rumbo			T	→	→	→	→
2.4	Sistema de identificación automática (SIA)	Fig4	Fig4	Fig4	Fig4	Fig4	Fig4	Fig4
2.5.1	Girocompás				T	→	→	→
2.5.2	Rep. de rumbo a puesto de gob. de emergencia				T	→	→	→
2.5.3	Repetidor de marcaciones (horizonte 360 °)				T	→	→	→
2.5.4	Ind del ángulo de metida del timón, velocidad y paso de la hélice				T	→	→	→
2.5.5	Ayuda de seguimiento automático				T	→	→	→
2.7.1	Radar 3 GHz (administración 9 GHz)					T	→	→
2.7.2	Segunda ayuda de seguimiento automático					T	→	→
2.8.1	APRA						T	→
2.8.2	Sistema de control del rumbo o derrota						T	→
2.9.1	Indicador de la velocidad de giro							T
2.9.2	Dispositivo de medidor de la velocidad y distancia con respecto al fondo con dirección de proa y de través							T

Figura 2: Aparatos Náuticos de a Bordo para Buques Nuevos

Entre los aparatos náuticos se encuentra el sistema de identificación automática SIA, el cual es un nuevo requerimiento para los buques de arqueo bruto igual o superior a 300 que efectúen viajes internacionales, los de carga de arqueo bruto igual o superior a 500 que no efectúen via-

jes internacionales y los buques de pasaje independientemente de su tamaño. La Figura 3 muestra el cronograma de implementación del sistema.

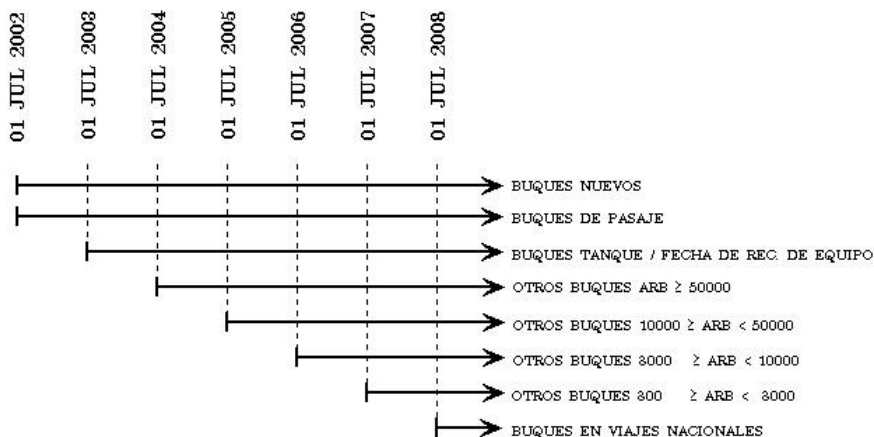


Figura 3: Cronograma de Instrumentación del Sistema SIA

Este sistema SIA es capaz de suministrar información automáticamente del buque a otros buques y a las autoridades ribereñas. La Figura 4 muestra la operación del sistema.

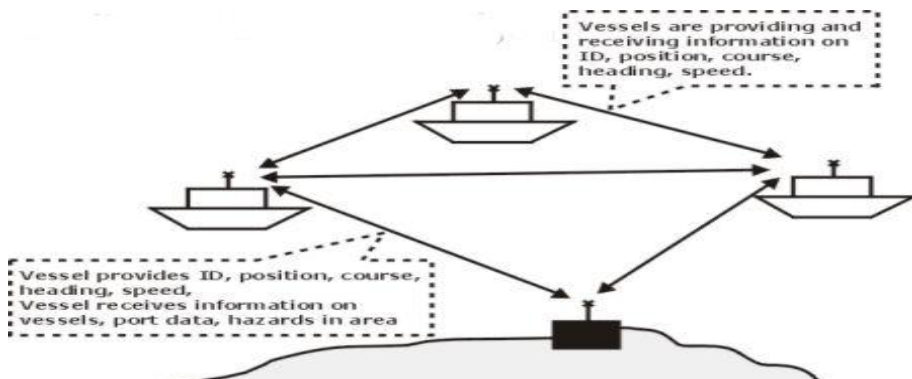


Figura 4: Sistema de Identificación Automática SIA

FUENTE: Tomado de la Resolución A.917(22) de la OMI.

La resolución también permite aceptar un sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE-ECDIS, siglas en inglés) pa-

ra cumplir con la obligación de llevar cartas náuticas. Sin embargo, el buque deberá también tener el respaldo físico de las cartas y publicaciones náuticas para planificar y presentar visualmente la derrota del buque para el viaje previsto y verificar su situación durante el viaje.

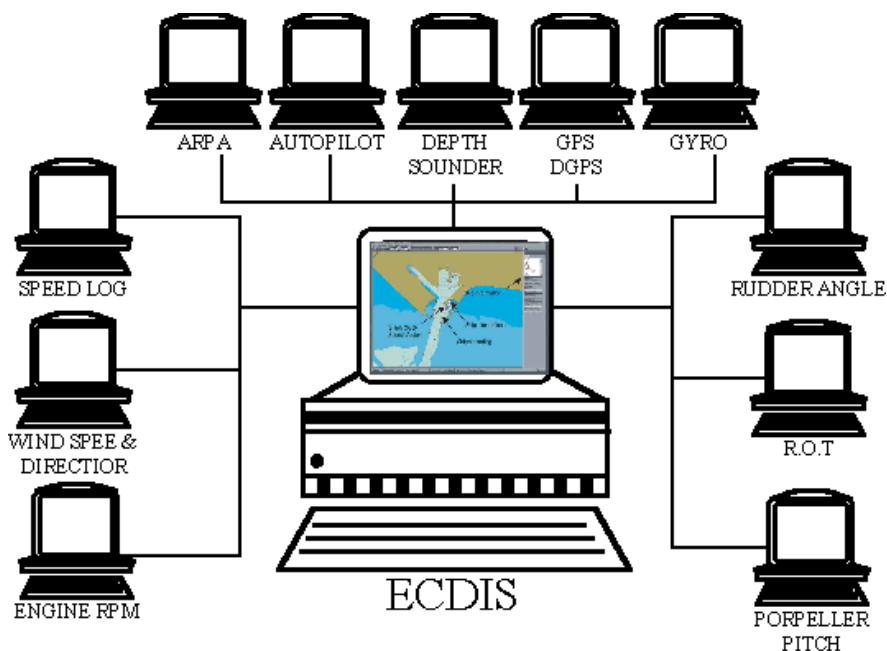


Figura 5: Sistema de Información y Visualización de Cartas Náuticas SIVCE

FUENTE: Tomado de la Resolución A.917(22) de la OMI.

La nueva regla 20 requiere que, al igual que en los aviones, algunos buques usen las cajas negras a partir de julio de 2002. Este nuevo dispositivo se conoce como registrador de datos de travesía (RDT) y será de gran utilidad para los investigadores de accidentes marítimos, los cuales podrán revisar los procedimientos e instrucciones antes del accidente.

Este nuevo dispositivo deberá ser usado por los siguientes buques:

123.De pasaje contruirdos desde el 1 de julio de 2002.
124.De trasbordo rodado contruido antes del 1 de julio de 2002, a más tardar en la fecha que se efectúe el primer reconocimiento a partir del 1 de julio de 2002.
125.De trasbordo no rodado contruido antes del primero de julio de 2002, a partir del 1 de julio de 2004.
126.De 3.000 UAB o más que no sean de pasaje, desde el 1 de julio de 2002.

Figura 6: Buques a los que aplicará el Registrador de Datos de Travesía RDT

En la actualidad, y según resolución adoptada por el MSC en diciembre de 2000, se está haciendo un estudio sobre la factibilidad de uso del Registrador de Datos de Travesía en buques existentes de carga. Se espera que este estudio se finalice para enero de 2004 y, de ser necesario, sea incorporado al Capítulo V del SOLAS. Es importante mencionar que este Capítulo contiene ahora 35 regulaciones de 25 que contenía anteriormente.

- Capítulo IX, relativo a la Gestión de la seguridad operacional de los buques. El texto del capítulo sólo sufrió modificaciones menores en tres de sus artículos, siendo ellas: Regla 1, “Definiciones”, una modificación en el párrafo 8, la referencia “X/1.2” se sustituye por “X/1”. En la Regla 3, “Prescripciones relativas a la gestión de la seguridad”, se añade al final del párrafo .1: “A los efectos de la presente regla, las prescripciones del Código se considerarán obligatorias”. Por último, en la Regla 6 “Verificación y supervisión”, se suprimen, en el párrafo 6.2., las palabras: “A reserva de lo dispuesto en el párrafo 3 de la presente regla”, y el párrafo 6.3. Es necesario indicar que el Código Internacional de Gestión de la Seguridad (conocido por sus siglas en inglés, ISM Code) sufrió igualmente modificaciones sustanciales en su contenido, pero por ser un Código aparte, sus modificaciones no serán estudiadas en este trabajo.
- Capítulo X, confiere obligatoriedad al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 2000 (Código NGV 2000), aprobado por el CSM mediante Resolución MSC.97 (73), en virtud del SOLAS. Las enmiendas que contempla son bastante sencillas, en donde se sustituye los párrafos 1 y 2 de la Regla 1, en la cual

se contempla las definiciones de “Código de Naves de Gran Velocidad 1994” y “Código de Naves de Gran Velocidad 2002”. En tal sentido, por esta modificación, los párrafos 3 y 4 pasan a ser los 4 y 5; y, en el apartado .2 del nuevo párrafo 5 se sustituye “1%” por “3%”. En cuanto a la Regla 2, relativa al ámbito de aplicación de este Capítulo, se modificó, en el párrafo 2, la fecha “1 de enero de 1996” por “1 de julio de 2002” en dos ocasiones. Finalmente, se sustituye el párrafo 1 de la Regla 3, la cual se refiere a la obligatoriedad de las prescripciones que se aplica a las naves de gran velocidad a partir de la fecha de entrada en vigor, es decir, 1º de julio de 2002.

- El Apéndice fue modificado para introducir cambios a los pormenores de los sistemas y aparatos náuticos del inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad para buques de pasaje (Modelo P) y al Certificado de seguridad del equipo para buques de carga (Modelo E). En el primer caso (Modelo P) se suprime las secciones 5 y 6 y se introduce una nueva sección 5 (Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos), y en el Modelo E se sustituye la sección 3 con su pie de página por una nueva (Pormenores relativos a los sistemas y aparatos náuticos).

Resolución MSC.100(73)

Esta Resolución igualmente se realizó en diciembre de 2000, entrando en vigor en julio de 2002. Contiene enmiendas al apéndice del Protocolo de 1988 del Convenio SOLAS, que introduce cambios en los pormenores de los sistemas y aparatos náuticos del inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad para buques de pasaje (Modelo P), al Certificado de seguridad del equipo para buques de carga (Modelo E) y al Certificado de seguridad para buques de carga (Modelo C), a fin de equiparlos con las correspondientes enmiendas al SOLAS. En el Modelo P se suprime las secciones 5 y 6, con sus correspondientes notas al pie de página, y se introduce una nueva sección 5 (Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos); en el Modelo E se sustituye la sección 3 con su pie de página por una nueva (Pormenores relativos a los sistemas y aparatos náuticos); y en el Modelo C se suprime las secciones 5 y 6, con sus correspondientes notas al pie de página, y se introduce una nueva sección 5 (Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos).

Como se puede observar, para julio de 2002 los Gobiernos Parte del Convenio SOLAS tienen nuevas directrices, algunas sencillas y de mero tecnicismo lingüístico, otras, sin embargo, tan radicales que era menester sustituir todo un Capítulo, siendo efectivamente cambiados los Capí-

tulos II-2 y V. El dinamismo de los adelantos tecnológicos ha traído como consecuencia que este Convenio mute con una rapidez casi vertiginosa, produciendo un ritmo de constante preparación e información, tanto por parte de los Estados (sus Administraciones), como de toda aquella persona involucrada en los objetivos y ámbito de aplicación del SOLAS.

BIBLIOGRAFIA

Organización Marítima Internacional (2001). *Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974* y su Protocolo de 1998, incorporando las enmiendas en vigor desde el 1 de enero de 2001. Londres.

Organización Marítima Internacional (2002). *Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974* y su Protocolo de 1998, incorporando las enmiendas en vigor en enero y julio de 2002. Londres.

Sánchez Froilán, María del Cielo (2002). *Guía de Seguridad I*. Material mimeografiado. Dirección de Investigación y Postgrado de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Caracas.

Vargas Peña, Oswaldo José (2001). *Seminario de Seguridad Marítima*. Material mimeografiado. Dirección de Investigación y Postgrado de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe. Caracas.

Institucionales

Análisis Organizativo de la Universidad Marítima del Caribe.
de acuerdo a los Postulados de Chester I. Barnard

Por: Alfredo Viso H. ♣

ABSTRACT

Organizative Analysis of the Maritime University of the Caribbean according to the Chester Barnard's Bases

The nautical education in Venezuela since 1811, when the first nautical school was founded, until the conversion of the Merchant Marine University Institute, Nautical School of Venezuela, into the Maritime Experimental National University of the Caribbean (UMC), by means of Presidential Decree N° 899 dated 06 of July of 2000, published in the Official Gazette N° 36.988 dated 07 of July of 2000, has experienced large transformations. With the certification of the Superior School of Merchant Marine Studies, which formed part of the old Institute, under the norm ISO 9001, it began to speak in Venezuela of quality in education, certified at the same time by a specialized and recognized classification company. In the present moments, we are working to certify the quality of our fundamental processes in the UMC under the new norm ISO 9000-2000: educational process, investigation lines, postgraduated studies and extension programs. The purpose of this paper has been to study the university's Philosophy of Management, why do we say that we are a university of advanced, the Quality Management Principles, the policies and the Quality Management System, according to the Chester Barnard's bases, presented in his book "The Functions of the Leading Elements", who in 1938 begins to speak for first time of organization, institutions these where individuals are grouped, two or more persons, to carry out productive processes, being of great variety and diversity and converted at the same time in the most important way for society to satisfy the needs of human

♣Capitán de Altura. Licenciado en Ciencias Náuticas, Mención Navegación (IUMM-ENV). Especialista en Transporte Marítimo (EESMM). Especialista en Inspecciones Navales (EESMM). Cursante de la Maestría en Gerencia Empresarial (FACES-UCV). Profesor Agregado de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UMC). Director de Investigación y Postgrado de la UMC.

beings; and Barnard state that those needs could be achieved by cooperation of all its members, taking into account the psychological, biological and physical limitations of human beings, to establish relations and to reach common objectives of an organizing purpose. The organizations should be effective and efficient and this is obtained with the cooperation of all its members. It was carried out a documentary research of the author referred. It is concluded that the bases of the University, its concept of organization, the cooperation of total "umecista" community, the attitude and aptitude of their leaders, the responsibility, the morale, the policies of incentives and the process management, are all presents in the UMC's policies and objectives.

KEYWORDS: Leading Elements in Organizations, Chester Barnard, Maritime University of the Caribbean's Policies.

RESUMEN

La educación náutica en Venezuela desde 1811, cuando se funda la primera escuela de náutica, hasta la conversión del Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela, en la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UMC), mediante Decreto Presidencial No. 899 de fecha 6 de julio de 2000, publicado en la Gaceta Oficial No. 36.988 de fecha 7 de julio de 2000, ha experimentado grandes transformaciones. Con la certificación de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, la cual formaba parte del antiguo Instituto, bajo la norma ISO 9001, se comienza a hablar en Venezuela de calidad en la educación, certificada a su vez por una empresa especializada y reconocida en el área. En los actuales momentos, se está trabajando para certificar a la UMC en calidad bajo la nueva norma ISO 9000-2000, en sus procesos fundamentales de docencia, investigación y extensión. El propósito de este trabajo ha sido estudiar la Filosofía de Gestión de la Universidad, por qué se dice que es una *universidad de avanzada*, los Principios de Gestión de Calidad, las políticas y el Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo a los postulados de Chester I. Barnard, presentados en su libro "Las Funciones de los Elementos Dirigentes", quien en 1938 comienza a hablar por primera vez de organizaciones, instituciones éstas donde se agrupan individuos, dos o más personas, para realizar procesos productivos, siendo de gran variedad y diversidad, convirtiéndose a su vez en el medio más importante de la sociedad para satisfacer las necesidades de los seres humanos, y Barnard plantea que las mismas se podrán lograr mediante la cooperación de todos sus integrantes, tomando en cuenta las limitaciones físicas, biológicas

cas y psicológicas de los seres humanos, para establecer relaciones recíprocas y alcanzar objetivos comunes, de un propósito organizativo. Las organizaciones deben ser eficientes y eficaces y esto se obtiene con la cooperación de todos sus integrantes. Se realizó una investigación documental del autor en referencia. Se concluye que los fundamentos conceptuales de la UMC, su concepto de organización, la cooperación de toda la comunidad umecista, la actitud y aptitud de sus dirigentes, la responsabilidad, la moral, la política de incentivos y la gerencia por procesos, están presentes en las políticas y objetivos de la UMC.

PALABRAS CLAVE: Elementos Dirigentes en Organizaciones, Chester Barnard, Políticas de la Universidad Marítima del Caribe.

INTRODUCCION

La Universidad Marítima del Caribe nace de la fusión de la antigua Escuela Náutica de Venezuela y la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, por Decreto Presidencial No.899 de fecha 6 de julio de 2000, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 36.988 del 7 de julio de 2000, convirtiéndose a partir de entonces en una universidad nacional experimental, decana en Latinoamérica en la enseñanza de los estudios de náutica, ya que la primera Escuela de Náutica fundada en el país data de 1811, y fue el origen de las subsiguientes escuelas de náutica que existieron en Venezuela.

A su vez, es conveniente informar que la extinta Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante estaba certificada bajo la norma ISO 9001, por la empresa *Bureau Veritas Quality International*, en cuanto a calidad en la educación, convirtiéndose entonces en el único instituto de educación superior del país con una certificación de calidad. Y es que esta palabra, calidad, ha tomado una importancia tal dentro de la universidad, que en los actuales momentos se está trabajando para certificar a toda la institución bajo la nueva norma ISO 9001-2000, habiéndosele solicitado a la misma empresa arriba señalada la primera auditoría de certificación documental, convirtiéndose entonces en la primera universidad del país y de las pocas en Latinoamérica implementando un sistema de calidad para la educación. Como bien señala el Rector de la Universidad Marítima del Caribe (UMC), Prof. Miguel López G., en la presentación de Revista Filosofía de Gestión y Principios de la Calidad de la UMC, marzo 2002, Año 1, No. 1: "La calidad se ha convertido en una de las principales actividades de la Universidad, en virtud de estar destinada a alcanzar objetivos institucionales y de mejoramiento continuo del sistema". Se pretende lograr la equidad educativa creando condiciones para toda la po-

blación en la recepción de servicios educativos de calidad.

En la UMC se tiene consciencia de las transformaciones que se llevan a cabo en el mundo, y de que las respuestas a las mismas están fundamentadas en cuatro principios rectores: pertinencia, calidad, equidad educativa y cooperación internacional. Estos principios están inmersos en lo que es la Visión y Misión institucionales, las cuales surgieron de varias tormentas de ideas, de intercambios y discusiones, donde estuvieron reunidas las autoridades rectorales junto con los directores y profesores contratados por la Universidad.

VISION

Ser una Universidad de avanzada promotora del desarrollo social, la protección ambiental y la integración del ser humano y el mar.

MISION

Producir conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos, así como la formación de profesionales competentes, a través de procesos académicos y el uso de nuevas tecnologías, con el propósito de crear nuevos paradigmas. Reconocemos como nuestra mayor fortaleza la sinergia producto de la interrelación de nuestra gente con el entorno. Mantenemos como nuestra mayor ventaja competitiva el acervo marítimo acumulado, lo cual nos permite dar respuestas pertinentes de calidad y excelencia a la sociedad.

En cuanto a la organización interna, el ser una universidad nacional experimental, le permite innovar en cuanto a lo que se considera la estructura ideal para una universidad de avanzada que se pretende sea, pensada para 5.000 estudiantes de pregrado en 5 años, desde el momento de su creación. Se ha adoptado el sistema inglés en educación superior, al estar organizada por escuelas y no por facultades. Más adelante se muestra un organigrama operativo. Se tiene: a las Autoridades Rectorales normales designadas por el Ejecutivo Nacional, a los Directores de las Escuelas de Náutica, Ciencias Sociales, Ingeniería, de Investigación y Postgrado, de Extensión y de Docencia, donde están agrupados todos los profesores de pregrado de la Universidad, designados todos por la Autoridades Rectorales. A su vez, cada Dirección tiene las Coordinaciones pertinentes. El máximo órgano de co-gobierno de la Universidad es el Consejo Universitario, conformado por las Autoridades Rectorales, presidido por el Rector, los Directores, cinco representantes de los profesores elegidos mediante votación, tres representantes estudiantiles elegidos mediante votación, un representante de los egresados, en este caso designado por el Colegio de Oficiales de la Marina Mercante, y el

Consultor Jurídico con voz y sin voto. Luego está el Consejo Académico, en proceso de instauración, donde se ventilará todos los asuntos académicos de la Universidad.

A continuación se procede con el análisis de la Filosofía de Gestión, por qué se dice que la UMC es una *universidad de avanzada*, los Principios de Gestión de la Calidad, las políticas y el Sistema de Gestión de la Calidad, para finalmente derivar algunas conclusiones de interés.

De todos los autores que hablan de organización, se decidió estudiar a Chester I. Barnard, porque se considera que los postulados presentados en su texto “Las Funciones de los Elementos Dirigentes”, son los que se identifican más con todo el proceso de fundamentación que se está viviendo en la UMC, además de ser el primer autor que habla sobre organización.

Para el autor los procesos de coordinación y decisión son sumamente importantes y los ha analizado a fondo, como se podrá apreciar en el desarrollo de este trabajo. Igualmente, el autor entra en consideraciones acerca del rol fundamental que juega la Universidad Marítima del Caribe en su entorno social, regional, nacional e internacional y la pertinencia que tiene dentro del sector marítimo.

FILOSOFIA DE GESTION

Habiendo ya mencionado anteriormente cuáles son la visión y misión de la UMC, seguidamente se comentan sus valores, que son:

- *Desarrollo personal*: proceso de transformación holística del individuo para trascender en la sociedad.
- *Libertad de pensamiento*: es la facultad del ser humano de concebir ideas, comunicarlas y asumir su responsabilidad.
- *Creatividad*: capacidad humana para producir espacios y situaciones nuevas.
- *Ser soñador*: capacidad de visionar y simular escenarios donde todo es posible.
- *Sensibilidad*: identificación con el ser multidimensional y el entorno para una convivencia armónica, vital y trascendente.
- *Productividad*: individuo que racionaliza con asertividad las respuestas ante los estímulos recibidos.

- *Tolerancia*: capacidad humana de interrelacionarse respetando ideas diferentes a las propias.
- *Voluntad*: disposición interna que permite emprender una acción.
- *Liderazgo institucional*: atender a los problemas del entorno y dar respuestas cónsonas con la Visión, Misión y Valores institucionales.
- *Actitud positiva*: disposición personal orientada a lograr el éxito.
- *Disciplina*: es un proceso conductual donde el ser humano, por convicción propia, orienta sus ideas y acciones en una forma organizada y estructurada para contribuir al logro de la excelencia.

Como se podrá apreciar, tanto en la Visión, como en la Misión y Valores de la UMC, están implícitos varios de los postulados de Barnard, empezando por su definición de organización, la cual concibe "...como un sistema de actividades o fuerzas personales conscientemente coordinadas" (Definición de la Organización Formal, p. 91), pero a su vez manifiesta que deben estar dos o más personas, en una situación concreta, para que se dé la *cooperación*, y esto se da perfectamente en la UMC, en la cual se tiene perfecta consciencia de que para la supervivencia de la institución deberá mantenerse un equilibrio sumamente complejo, en una atmósfera que es cambiante, en donde están inmersos elementos y fuerzas físicas, biológicas y sociales, que requieren una revisión constante de los procesos internos para adecuarlos a la organización, a medida que éstos sean requeridos, y para lo cual se cuenta con la Coordinación de Calidad, que depende del Rectorado, que está supervisando que los diferentes líderes de los sub-sistemas y procesos mantengan al día todos sus procesos y procedimientos, como lo establece el Manual de Calidad de la UMC.

Como se podrá apreciar en todo lo expuesto anteriormente, en la UMC se le otorga muchísimo valor al *individuo* como tal, por ser parte fundamental de la organización, en todas las posibles instancias en que el mismo se encuentre, como estudiante, profesor, cliente externo, interno, autoridad, administrativo u obrero. La definición de Barnard sobre el *individuo*, es plenamente compartida por la UMC: "...un ser singular, único, independiente, aislado, entero, que forma innumerables fuerzas y materias pasadas y presentes, que son factores físicos, biológicos y sociales" (Individuo y Organización, pp. 31-32). Precisamente por esto, es que en la UMC se tiene tanta exigencia y cuidado con el perfil de la persona que ingresa a la organización.

Vale la pena comentar el último valor mencionado, la disciplina, donde la UMC, al ser formadora de los marinos mercantes venezolanos, a través de la Escuela de Náutica, y por la disciplina que se debe tener a bordo de los buques, ha comenzado a realizar los cambios necesarios en cuanto a su concepción y por eso la definición antes expuesta, que contraría lo que estaba implementado en la antigua Escuela Náutica de Venezuela, Instituto Universitario de la Marina Mercante, en la que se manejaba la disciplina de manera punitiva, coercitiva, en forma paramilitar. Es por eso que cuando Barnard plantea que la conducta del individuo es el resultado de actores psicológicos, y que estos significan la combinación, el resultado o el residuo de factores físicos, biológicos y sociales determinantes de la historia y el estado presente del individuo en relación con su ámbito actual, hay que estar completamente de acuerdo; de ahí que en la UMC se instrumenta la disciplina por convicción propia, con orientación de las ideas y acciones de una forma organizada. De allí que se venga trabajando en la reestructuración de todos los reglamentos disciplinarios para los estudiantes de la UMC, de pregrado y postgrado, así como de cursos de extensión.

La Universidad, además de los marinos mercantes, desarrollando su pertinencia va por el tercer semestre de la carrera de Administración de Empresas, mención Comercio Exterior y mención Transporte Marítimo, así como próxima a iniciar la carrera de Ingeniería Ambiental, por lo que se va a formar profesionales que estarán ligados al mundo marítimo y al negocio naviero en todas sus instancias. Es por ello que la disciplina y el orden son factores fundamentales para lograr el éxito, debido a que las actividades propias del sector náutico así lo exigen, considerando su nivel de complejidad y las grandes cantidades de dinero involucradas.

NOCION DE UNIVERSIDAD DE AVANZADA

La Docencia, la Investigación y la Extensión son los procesos claves que orientan la filosofía universitaria.

La Docencia establece programas que fomentan la formación integral de los estudiantes y aplica métodos pedagógicos que aumentan la eficacia de la experiencia de aprendizaje, en especial al tomar en cuenta los rápidos avances de la tecnología de la información y la comunicación.

La Investigación juega un papel protagónico en la vida universitaria, orientada al Desarrollo Social en las áreas del Transporte Marítimo, Ambiente, Comercio y necesidades de la comunidad extra-universitaria.

La Extensión maneja las relaciones con los usuarios de los servicios

educativos no relacionados con pre o postgrado, cubriendo las siguientes actividades: relación con los usuarios a través de la organización de grupos de trabajo que llevan a cabo investigaciones y análisis de las necesidades del medio social, establecimiento de planes para los cursos de extensión, desarrollo de nuevos servicios educativos, identificación de nuevos requisitos para el sistema de gestión, organización de todas las actividades deportivas y culturales para la comunidad universitaria, y desarrollo de actividades en estas áreas para la comunidad en general.

El objetivo de la UMC en este proceso de cambio y desarrollo es la excelencia académica en un ambiente de docencia e investigación, con todas las actividades de extensión llevándose a cabo, que tome cuerpo en el concepto de una *universidad de avanzada*, firmemente anclada en las circunstancias locales, pero plenamente comprometida en la búsqueda universal de la verdad y el avance del conocimiento.

En esta noción de “avanzada”, se requiere la participación de toda la comunidad universitaria para poder convertir a la UMC en:

- Un espacio para la formación integral de alta calidad que garantice al estudiante desempeñarse de manera eficiente y eficaz en actividades cívicas y profesionales.
- Una comunidad dedicada profundamente a la investigación y difusión del conocimiento.
- Una universidad a la que el acceso dependa principalmente del mérito intelectual.
- Un lugar en el que se estimule y apoye activamente la cooperación con las organizaciones empresariales, el Estado, la comunidad del Estado Vargas y del Caribe, todo ello a favor del progreso social y económico de la nación y de la región.
- Una universidad que privilegie una educación de calidad, que inculque a los futuros egresados el compromiso del aprendizaje y la responsabilidad de poner su formación al servicio del desarrollo social. Es decir, que actúe como un agente de cambio.
- Una universidad a la que el gobierno venezolano, otros gobiernos y demás instituciones públicas y privadas, puedan dirigirse en busca de conocimientos científicos y tecnológicos.
- Una institución en continua transformación para ubicarse en el contexto mundial, y adaptada al ritmo de la vida en la Sociedad del Conocimiento con las características distintivas regionales.

- Una comunidad universitaria cuyos integrantes practiquen los principios de la libertad académica, la defensa de los derechos humanos, la democracia y la tolerancia, en la Universidad y en todo el mundo, y que participen activamente en la búsqueda de una ciudadanía participativa y en la construcción de una cultura de paz.
- Una institución que garantice la igualdad de oportunidades para todo estudiante que ingrese a sus aulas.

Como puede observarse, en todo lo planteado anteriormente están presentes los elementos para que se pueda conformar un sistema de cooperación como lo plantea Barnard: los elementos físicos, biológicos, personales y sociales están allí. En este proceso, la cooperación de todas las personas que conforman la comunidad universitaria de la UMC se está llevando a cabo, pero como dice Barnard en “Principios de la Actuación Cooperadora” (p. 71), en el actual proceso de cooperación se están presentando cuatro circunstancias: la naturaleza de las limitaciones unidas a la cooperación impuesta por los factores físicos, biológicos y sociales, el proceso de superación de tales limitaciones en una conducta intencional, su conexión a la eficacia del esfuerzo de la cooperación, y su conexión con la eficiencia del esfuerzo cooperador.

Dentro de las nociones que se tiene para lograr una *universidad de avanzada*, está el concepto de eficacia y eficiencia, que Barnard en “Principios de la Actuación Cooperadora”(p. 77) expone con nitidez: “Lo que entendemos por eficacia de la cooperación es el logro de los objetivos conocidos de actuación cooperadora. El grado de su consecución es el grado de eficacia”. Por lo que está claro que el objetivo de cooperación no es personal, sino un fin del sistema de cooperación como un todo. Y es de esta manera que se concibe en la Universidad a la cooperación y el por qué se debe tener eficacia y ser eficaces, para poder ser de avanzada. Para que todo esto se consiga debe lograrse un sistema donde converjan los elementos, fuerzas o materiales necesarios, incentivos, para satisfacer los motivos personales de los individuos, para que las actuaciones de éstos sean efectivas dentro del sistema, por lo que los esfuerzos que realizan para el logro de los objetivos son muy tomados en cuenta en la UMC, y a su vez se hace todo lo posible para que el individuo se sienta satisfecho con lo que realiza y su esfuerzo cooperador se multiplique.

Igualmente, la cooperación dentro de todos los miembros de la comunidad umecista está planteada en el penúltimo postulado expuesto anteriormente, estando las autoridades universitarias conscientes, al igual que los directores, del papel fundamental que les toca a la hora de nego-

ciar cuando se presentan los conflictos; prueba de esto, son todas las decisiones que se ha tomado en el Consejo Universitario, como consta en la Gaceta Universitaria, su órgano de divulgación. Esta actuación está perfectamente orientada bajo lo que plantea Barnard en “Individuo y Organización” (p. 41), cuando hace referencia a la cooperación y la organización, manifestando que ambas son síntesis concretas de hechos en contradicción, de pensamientos y emociones opuestos del ser humano, y que está en la dirigencia de la organización el rol de conciliador a la hora de presentarse divergencias por intereses, instintos, ideales diferentes entre sus miembros, para siempre obtener el fin común y de la organización, por encima de los intereses particulares de cada quien.

La UMC está consciente de la enorme importancia que tienen los individuos dentro de la organización, trata por todos los medios, dentro de las legislaciones vigentes del sector de la educación superior en el país, de estimular y preparar a sus docentes, facilitándoles los procedimientos para su constante actualización y superación propia, trabajando de esta manera la *voluntad de cooperar* con la institución, inculcando valores de lealtad, solidaridad, espíritu de cuerpo, el mutuo apoyo de todos los integrantes de la comunidad universitaria, por lo que esa voluntad para aportar esfuerzos con el objetivo de lograr las metas propuestas para la institución en su Plan Estratégico 2002-2008, es fundamental y altamente valorada por los directivos de la UMC.

PRINCIPIOS DE GESTION DE LA CALIDAD EN LA UMC

La Universidad como organización depende de sus usuarios y, por lo tanto, debe entender las necesidades que éstos presentan en la actualidad y en el futuro, debiendo satisfacer en todo momento estas necesidades, esforzándose por rebasar siempre las expectativas que se hayan generado, jugando en esta tarea un papel fundamental todos los líderes de los diferentes procesos que se dan en la Universidad.

Antes de continuar, es perentorio hacer la siguiente aclaración. ¿Por qué la implementación de un sistema de gestión de calidad en una universidad? La respuesta a esta pregunta es la siguiente, siendo la Universidad Marítima del Caribe una institución educativa que se encuentra al servicio de la sociedad venezolana, con una visión de calidad, afronta el reto de formar los profesionales de la comunidad marítima, incluidos los Oficiales de la Marina Mercante, con el más alto nivel de competencias profesionales. Aunado a esto, al tener una Escuela de Náutica dentro de su seno, por mandato de la Organización Marítima Internacional (OMI), organismo éste dependiente de la Organización de las Naciones Unidas

(ONU) y que rige todo lo relativo a la seguridad de la vida humana y el ambiente en el mar, dicha institución de formación náutica debe tener un sistema de calidad implantado en su organización que garantice la formación de todas las competencias profesionales establecidas en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, en su forma enmendada en 1995 (STCW-95), aplicable a los titulares de la marina mercante, requisito establecido explícitamente en la Regla I/8, p.28, del referido convenio internacional:

Normas de calidad. 1. Cada parte se asegurará de que (...) .1 de conformidad con lo dispuesto en la sección A-I/8 del Código de Formación, todas las actividades de formación, evaluación de la competencia, titulación, refrendo y revalidación, realizadas bajo su autoridad por organizaciones o entidades no gubernamentales, se supervisan y verifican en todo momento, en el marco de un sistema de normas de calidad, para la consecución de los objetivos que se hayan determinado, incluidos los relativos a la calificación y experiencia de los instructores y evaluadores; .2 en los casos en que de tales actividades se encarguen organismos o entidades gubernamentales, se ha establecido un sistema de normas de calidad. 2. Cada parte deberá también asegurarse de que personas cualificadas que no estén involucradas en tales actividades llevan a cabo de forma periódica una evaluación, de conformidad con lo dispuesto en la sección A-1/8 del Código de Formación. 3. Se facilitará al Secretario General la información relativa a la evaluación estipulada en el párrafo 2.

La Universidad, cumpliendo con lo que establece el Convenio antes mencionado, y a su vez para ayudar a la implementación de las normas del SEA (Sistema de Evaluación y Acreditación) instauradas por la OP-SU para todas las universidades nacionales, está trabajando para acreditarse bajo la Norma Venezolana COVENIN ISO 9001-2000, la cual es aplicable en el desarrollo de la actividad que lleva a cabo la Universidad, excepto en su cláusula 7.5.5, debido a que la naturaleza del “producto” no se adapta al espíritu de la norma en referencia; por lo que la Universidad recurrió a auditores externos de la firma *Bureau Veritas Quality International* para realizar la certificación, y al mismo tiempo está enviando a un grupo de sus profesores, líderes de procesos, a realizar cursos con la finalidad de que se certifiquen como auditores líderes y se conviertan en auditores internos de los procesos universitarios y de los procedimientos que se lleva a cabo en las diferentes instancias de la UMC. Coordinando todo este proceso está la Coordinación de Calidad, adscrita al Rectorado.

Ahora se procede a analizar algunos principios de relevancia:

La UMC mantiene un Liderazgo Diversificado

Todos los líderes en sus respectivos niveles, establecen una unidad de propósito y dirección en la organización, debiendo crear las condiciones necesarias para que los individuos a su cargo estén totalmente involucrados en el logro de los objetivos de la organización, y para esto deberá trabajarse con la visión que tenga la Institución, establecerse valores y modales éticos, inducirse a los líderes para que sean proactivos y dar el ejemplo en todo momento, creándose un ambiente de confianza con eliminación del miedo, establecimiento de objetivos y metas realizables, estímulo al personal y promoción permanente de la comunicación.

Esto coincide con los postulados de Barnard, especialmente lo que señala ese autor en la obra tomada como referencia para la realización de este trabajo: “La labor (de los dirigentes) se divide en dos secciones principales: 1. La de inducir a las personas a entrar en relaciones de cooperación con la organización, y 2. La de suscitar las prestaciones después de haber sido inducidas a tales personas a esas relaciones” (p. 237) (Paréntesis propio).

Teniendo entonces el líder que manejar la doble relación que se le presenta con los individuos, como lo establece Barnard en “Individuos y Organización” (p. 36) en cuanto a la *relación funcional interna*, la cual es intermitente, muchas de las actividades de la persona son meramente una parte de un sistema no personal de actividades, y en la *relación funcional individual o externa*, que es continua y no intermitente, el individuo está ajeno, aislado u opuesto al sistema de cooperación. Para que se produzca la cooperación en el sistema, todos los líderes deben trabajar estos dos aspectos muy importantes que se dan en los individuos. La UMC está conciente de esto y ayuda a sus líderes, a través de la comunicación, a entender estos procesos y lograr la mejor buena voluntad de sus subordinados, para alcanzar entonces la cooperación plena y obtener los objetivos trazados.

Involucra a su Personal en todas las Actividades

Todos los miembros del personal docente y administrativo de la Universidad, en todos sus niveles, son la esencia de la organización y su involucramiento total permite que sus habilidades puedan ser usadas en el logro de los objetivos, logrando este valioso activo institucional que las tareas proporcionen satisfacción al personal que las realiza, siendo competitivos, buscando las mejoras, con orgullo de pertenecer a la Institución, compartiendo experiencias y conocimientos, siendo innovadores y creadores, entrenando al personal a su cargo, incentivando el desarrollo del capital intelectual.

La Universidad está al tanto de lo importante que son los factores sociales de los individuos que la conforman y que siempre están presentes en la cooperación, tanto por la naturaleza del sistema como por el efecto de la experiencia social misma sobre los individuos y sus motivaciones, como lo expresa Barnard en “Factores Psicológicos y Sociales” (p. 66).

Conviene ahora hablar de los incentivos. Aunque anteriormente se ha hecho referencia a cómo los maneja la Universidad, en lo que atañe a lo económico las universidades nacionales se rigen por los aumentos acordados por la OPSU. A pesar de que hay universidades que tienen otros beneficios aprobados por sus consejos universitarios, la UMC se rige expresamente por el tabulador, pues tiene solamente dos años de fundada, y no se ha previsto aún establecer beneficios adicionales a los aprobados por la OPSU. Es posible, no obstante, que en un futuro se establezca algunos mecanismos de autogestión que permitan ciertas mejoras, pero todo ello está en estudio. Así que en este aspecto la UMC no puede todavía cumplir con lo que establece Barnard en cuanto a la “Economía de los Incentivos” (p. 163): “De ahí que en toda clase de organizaciones el deparar incentivos convenientes se convierta en la tarea más definitivamente destacada de su existencia”. Se refiere Barnard a que los incentivos inadecuados pueden significar la disolución, el cambio de propósitos o la disolución de la organización. Las universidades nacionales se rigen por un presupuesto otorgado por el Estado, por lo que toca trabajar entonces con el “Método de la Persuasión” (p. 173), como lo llama Barnard, manejando dos aspectos fundamentales como son la racionalización de las oportunidades que tiene un docente y un administrativo haciendo carrera en una universidad, las oportunidades de estudio, estabilidad laboral, crecimiento personal, la satisfacción de trabajar con alumnos y, por ende, la contribución que se hace con el desarrollo del país, entre otros, así como la inculcación de motivos como los mencionados.

Tiene un Enfoque hacia los Procesos

Indudablemente que un resultado deseado es logrado en una forma más eficiente cuando los recursos y las actividades relacionadas son gestionadas como un proceso, y esto se logra identificando los procesos productivos en la Universidad, identificando correctamente las entradas y salidas de los procesos, identificando las interfases de los procesos, logrando una buena identificación de los clientes internos y externos, estableciendo responsabilidades, identificando impactos sobre todas las partes interesadas.

Tiene un Enfoque Sistémico de la Gestión

Se debe identificar, comprender y administrar un sistema de procesos interrelacionados para poder lograr los objetivos trazados, mejorando la efectividad y la eficiencia de la organización. Para lograr esto se debe definir el sistema y desarrollar todos los procesos, estructurar el sistema para lograr los objetivos, comprender que los procesos son interdependientes y el sistema se puede mejorar con mediciones y evaluaciones, para esto se cuenta con la Coordinación de Calidad y el equipo de auditores internos que se están formando.

Puede observarse lo importante que es dentro del sistema de calidad de la UMC el identificar correctamente sus procesos y quién los lidera. De acuerdo a las últimas instrucciones recibidas de la OPSU, según las cuales los presupuestos para el año 2003 debían ser entregados por las universidades nacionales bajo una matriz lógica, por proyecto, con su respectiva motivación, objetivos, análisis de costos, etc., donde lo que no estuviera expresado de esta manera no tendría cobertura presupuestaria, la UMC cumplió con ello y todas las instancias organizacionales presentaron sus matrices lógicas para sus presupuestos respectivos ante la Coordinación de Planificación Estratégica, la cual está adscrita al Rectorado. Pero aunque una instancia en particular haya presentado un proyecto dentro de su área, éste puede cambiar de líder a medida que vaya desarrollándose si así lo requiriese el mismo, aunque presupuestariamente esté cargado a la entidad que lo presentó en un principio, y en esta parte se observa coincidencia con lo que establece Barnard en “La Estructura de la Organización” (p. 139): “En una organización simple hay funciones dirigentes que han de llevarse a cabo, aunque no necesariamente de modo continuo por un sólo individuo. Pueden llevarse a cabo de modo alternativo por varias personas que colaboren en la organización”.

Realiza Mejoras Continuas

Este es un objetivo permanente en la Universidad, mejorando en forma continua la efectividad y eficiencia de los procesos, o de los actos, como los llama Barnard, mejorando el sistema, productos y procesos, realizando evaluaciones periódicas contra criterios de excelencia.

Toma Decisiones basadas en Hechos

Los líderes, para tomar las decisiones más asertivas, deben basarse en el análisis de los datos y de la información y todo lo que ello implica. Igualmente, se debe tener en cuenta el gran sentido de responsabilidad que hay que exhibir a la hora de tomar decisiones, por las implicaciones que éstas pudieran tener sobre qué o quiénes sean los receptores de dichas decisiones.

Es interesante considerar en este momento la definición que hace Barnard de la palabra “responsabilidad” en “La Naturaleza de la Responsabilidad Dirigente” (p. 291): “...la cualidad que proporciona seguridad y determinación a la conducta humana y previsión a idealidad al propósito“.Esto conlleva su cuota de factor moral para las personas con jefatura y responsabilidad dirigente. Pero más adelante Barnard dice: “La responsabilidad, tal como la defino para el presente propósito, es la facultad de un particular código de moralidad privado de dirigir la conducta del individuo ante deseos o impulsos fuertemente contrarios“ (p. 294). Y expresa también: “...lo esencial es que la responsabilidad es la propiedad de un individuo por la que , sea la que fuere la moralidad que en él exista, esta resulta eficaz para su conducta” (p. 293).

El revisar todos estos conceptos, que van muy acordes con todo lo que se plantea en la UMC, especialmente por el contexto en que ésta se maneja, la educación superior en el ámbito marítimo, la formación de los líderes es fundamental para lograr los objetivos propuestos y alcanzar ese sueño de ser realmente una *universidad de avanzada*.

Mantiene Relaciones con el Entorno mutuamente Beneficiosas

La UMC y sus proveedores son interdependientes, manteniendo unas relaciones beneficiosas para todos, mejorando la capacidad reflejada en las actividades, esto se consigue identificando y seleccionando de la mejor manera a los proveedores, compartiendo informaciones y planes, mejorando continuamente los procesos, estableciendo con los proveedores relaciones con balance entre corto y largo plazo.

Fortalezas de la Universidad Marítima del Caribe

La UMC tiene fortalezas muy importantes y sumamente interesantes, ellas son: a) Acreditación de los postgrados que ofrece ante el CNU, tales como especialización en Comercio Marítimo Internacional, Menciones Derecho Marítimo y Negocio Naviero, Especialización en Inspecciones Navales y Transporte Marítimo, y la más reciente Maestría en Transporte Marítimo. b) Sistema de Gestión de la Calidad de los Estudios de Postgrado, aprobado en 1998, mediante Certificado de Sistema de Calidad ISO 9002 por BVQI. c) Ubicación geográfica privilegiada nacional y regional. d) Oferta académica de pregrado y postgrado para cinco mil estudiantes en cinco años. e) Intercambio de profesores para docencia e investigación. f) Becas de estudio para carreras universitarias y postgrados en al área marítima, comercial y ambiental. g) Universidad pública con presupuesto del Estado. h) Programas y planes de estudio de educación náutica, de acuerdo a estándares internacionales exigidos en el STCW 78/95. i) Incremento de la participación de la mujer en los diferen-

tes programas de pregrado y postgrado. Por primera vez la mujer venezolana puede cursar estudios de náutica en Venezuela, desde que se crearon en 1811, siendo a su vez el único lugar en Latinoamérica donde las mujeres pueden cursar dichos estudios en ambas especialidades, cubierta y máquinas, colocándose así Venezuela a la altura de los países desarrollados marítimamente en este aspecto.

POLITICAS DE LA UMC

Es política de la Universidad Marítima del Caribe mantener los servicios educativos de calidad, por contar con un equipo de colaboradores motivados, permanentemente actualizados y comprometidos con el proceso de mejoramiento continuo. Satisfacemos las necesidades y expectativas de nuestras partes interesadas a través de procesos de calidad (Tomado de: Política Rectoral. *Filosofía de Gestión y Principios de la Calidad*, UMC, p. 10).

Esta definición de lo que es la política de la Universidad, pone en evidencia lo importante que es para la organización los individuos que la conforman, su bienestar y motivación, su actualización permanente, el grado de compromiso y responsabilidad que tienen con la Institución. Todo esto ya ha sido reflejado anteriormente en comparación con lo que trata Barnard sobre la materia, pero no debe dejarse de lado la importancia que tienen las Autoridades Rectorales y el Cuerpo de Directores de la Universidad para que todo esto se pueda llevar a cabo sin ningún obstáculo.

Pero en este momento sería oportuno citar lo que expresa Barnard al respecto en “El Procedimiento Dirigente” (p. 270):

Una organización es un sistema de actividades humanas de cooperación, cuyas funciones son: 1) la creación, 2) la transformación, 3) el cambio de utilidades. Es capaz de llenar esas funciones creado un sistema de cooperación, del que la organización es tanto un núcleo como un sistema subordinado, que tiene también como componentes sistemas físicos, sistemas personales (individuos y colectividades de individuos) y sistemas sociales (otras organizaciones) .

Se aprecia entonces que lo antes planteado coincide con la Política Rectoral de la UMC, la cual es consistente con lo que expresa Barnard como organización y sus funciones principales, y a su vez coincide con todo expuesto anteriormente.

Políticas Institucionales de la Calidad

Dentro de las más importantes políticas institucionales de la calidad en la UMC, se procede a citar las siguientes:

- Ser una Institución educativa de calidad, a nivel nacional e internacional.
- Prestar atención en las decisiones del Rectorado igual hacia la calidad que hacia los aspectos de costos y programación.
- Asegurar que las necesidades de la sociedad y partes interesadas sean identificadas y los servicios educativos las satisfagan.
- Atender el orgullo que siente el personal por los niveles alcanzados por la Institución.
- Promocionar formación y mantener una comunicación abierta que maximice la contribución del personal.
- Estimular la creatividad, la iniciativa y el sentido de responsabilidad del personal.
- Promover que a ningún empleado de la Institución se le pida que, como parte de sus obligaciones, haga nada moral, ética o legalmente incorrecto.
- Aplicar los recursos principalmente a la prevención de defectos, y la acción correctiva se centrará en la identificación y eliminación de las causas.

Todo lo antes escrito está implícito en lo tratado por Barnard en los diferentes puntos que se ha mencionado a lo largo de este trabajo, vuelve a hablarse de la cooperación de los individuos que conforman la organización, los incentivos para con estos individuos, la moral, la motivación, la responsabilidad con que todos los miembros de la comunidad universitaria deben actuar, la transformación continua que debe tener la Universidad para la consecución de sus objetivos.

Se ha mencionado la utilización de los recursos económicos de la Universidad de una forma razonada y sobre este aspecto Barnard en “El Procedimiento Dirigente” (p. 271) menciona que desde el punto de vista de la creación, transformación y cambio de utilidades, el sistema de cooperación abarca cuatro clases distintas de economías, y que éstas se pueden dividir en: a) economía material, siendo esta el conjunto de beneficios atribuidos por la organización a los objetos y fuerzas físicas controladas por su actuación, estando implícitos dos elementos, el control y la atribución de la propiedad de utilidad por la organización a esos objetos físicos; b) una economía social, definida como la suma de potencialida-

des de cooperación con aquellos situados fuera del sistema cooperador; c) las economías individuales, que comprenden por una parte el poder del individuo como tal para realizar un trabajo, un acto físico, atención, reflexión, y por otra parte los beneficios por él obtenidos, las satisfacciones materiales, satisfacciones sociales; d) la economía de organización, que es el conjunto de beneficios por ésta asignados, el material físico que maneja, las relaciones sociales en las cuales interviene, las actividades personales que coordina, por lo que esta economía es el conjunto de valores, tal como son apreciados por la organización como un sistema social.

Indudablemente que las Autoridades Rectorales deben tomar muy en cuenta esta división que hace Barnard de las economías que se presentan en una organización, para la planificación de los recursos asignados por el Ejecutivo Nacional en el presupuesto ordinario, en cuanto a la elaboración de los proyectos que deben llevar a cabo las diferentes instancias que conforman la Universidad, estableciendo un correcto orden de prioridad, con los montos adecuados y que se ajusten a la realidad, a fin de que sean aprobados por el Consejo Universitario y por la OPSU.

Políticas de la Calidad para los Subsistemas

Mencionando las más importantes se tiene:

- Realizar revisiones periódicas del currículo para asegurar que satisfice las exigencias de los usuarios y las de las normativas vigentes nacional e internacional, tanto por lo que se refiere a su función como en cuanto a la calidad, la fiabilidad y la seguridad.
- Facilitar al personal técnico de los proveedores el intercambio de visitas con el de la Universidad, para observar las respectivas operaciones en la prestación del servicio educativo, con lo cual se promocionará un mejor entendimiento de los mutuos problemas y objetivos.
- Trabajar en cooperación con los proveedores para garantizar que sus servicios cumplen los mismos estándares que los de la Universidad.
- Verificar que la capacidad del proceso de prestación del servicio se realice durante el ciclo del desarrollo del producto.
- Asegurar que la oferta del servicio educativo no cree expectativas en las partes interesadas que no se puedan cumplir.
- Desarrollar y mantener siempre sistemas que suministren informa-

ción precisa y actual sobre los niveles de calidad de los servicios y de aceptación de los usuarios.

- Mantener en cada subsistema una estructura de Gestión de la Calidad que informe y actúe independientemente de la función productora.

Políticas de la Calidad para Parámetros Específicos

Se observa en la UMC políticas realmente novedosas dentro del sistema de educación superior venezolano, tales como:

- Designar auditores internos responsables de la función de la fiabilidad aplicable a los servicios, que deberán tener suficiente y bien definida responsabilidad, este concepto de la *responsabilidad* es realmente importante dentro de toda la concepción que se tiene de la UMC y Barnard le da un gran valor en todo lo que plantea en su obra, autonomía y libertad dentro de la organización para identificar y evaluar los problemas de la calidad y para iniciar, recomendar y proponer soluciones.
- Velar por que el ingreso de personal profesional para prestar un servicio en el proceso educativo sea a través de un concurso de oposición o de un contrato convenio entre las partes, donde las exigencias del sistema de calidad sean prioritarias.
- Garantizar que los docentes e investigadores sean los proveedores de servicio de la mejor consideración en el sistema.
- Buscar que la imagen que proyecte la institución sea un reflejo de la integración alcanzada en todos los niveles funcionales establecidos, *la cooperación de todos los individuos que integran la organización*, como lo manifiesta Barnard en su obra. La investigación será la principal actividad productora de información para todos los subsistemas de la Institución y estará orientada a atender las necesidades de la sociedad en general, y *al sector marítimo en particular*.
- Velar por que todas las categorías de evaluación establecidas por el CNU se cumplan en las fases de aprobación de nuevos proyectos, de núcleos, carreras, servicios educativos, así como en las fases de la supervisión, y algo que es sumamente importante, en el aspecto de la rendición de cuentas, debiendo ser esto aplicado a todos los entes que conforman la Universidad.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD (SGC)

La Universidad posee una estructura matricial con cuatro grandes subsistemas: Rectorado, Vice-Rectorado Académico, Vice-Rectorado Administrativo y Secretaría General, y con la Coordinación de Calidad, la cual se encuentra adscrita al Rectorado, pero está constantemente monitoreando todos los procesos que se llevan a cabo en los cuatro subsistemas, todos los cuales conforman lo que se llama el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Este sistema tiene un Comité Gerencial de la Calidad, totalmente diferente en funciones a lo que es el Consejo Universitario, máximo órgano del cogobierno en la Institución.

Subsistema Rectorado

Lo conforman todas las Autoridades Rectorales, siendo el Rector el responsable ante la comunidad universitaria y el CNU, teniendo la responsabilidad y la autoridad para gerenciar a la Universidad. El Vicerrector Académico lideriza todos los procesos del subsistema académico, para el cual se está trabajando en la certificación con la Norma COVENIN 9001-2000 vigente, como se mencionó anteriormente. El representante del Rectorado designado por el Rector, Coordinador del SGC, asegura que el sistema funcione de acuerdo a los requisitos, en particular se asegura de que el SGC satisfaga los requisitos de la Norma ISO 9001-2000 vigente. El Comité Gerencial de la Calidad se debe reunir mensualmente a fin de asegurar que el SGC continúe siendo efectivo en las necesidades de la norma, para poder conseguir el objetivo trazado y alcanzar la pertinencia social buscada, en este Comité pueden detectarse necesidades de proyectos de mejoramiento, y estos se registran y se les hace el seguimiento respectivo. Aquí se está tocando lo que claramente expone Barnard en cuanto a que las organizaciones deben transformarse continuamente para seguir avanzando en sus objetivos.

Coordinación de Gestión de la Calidad

Encargada del monitoreo de todos los procesos dentro de la Universidad, prepara trimestralmente un informe sobre las evaluaciones de los cursos llenados por los estudiantes, retroalimentación del usuario externo, encuestas pasadas a la comunidad universitaria. Igualmente, prepara cada año las auditorías internas que se llevará a cabo en todas las instancias de la Universidad, tomándose nota de todas las no conformidades encontradas, a efectos de la elaboración del reporte respectivo a fin de que los jefes de los departamentos correspondientes realicen los correctivos del caso dentro del tiempo establecido.

Oficina de Planificación Estratégica y Desarrollo

También adscrita al Rectorado, determina las posibles necesidades de desarrollar nuevos servicios educativos, los cuales pueden venir de diversas fuentes como: requisitos específicos de los usuarios, requerimientos de la sociedad, producto de sus necesidades, exigencias del Gobierno, o producto de las investigaciones institucionales y de otras iniciativas.

Los requisitos para los nuevos desarrollos son presentados al Vicerrector Académico quien nombra al líder del proyecto, este a su vez prepara el estimado del desarrollo y el plan inicial del mismo. El Vicerrectorado Administrativo en conjunto con el Vicerrectorado Académico, de acuerdo con los niveles de autorización, aprueba el costo estimado y el plan para la implantación. Todo servicio solicitado por un usuario o por iniciativa de la Universidad se somete al estudio respectivo para determinar su viabilidad de acuerdo con la capacidad de los procesos, siendo el responsable de esto el Coordinador de este Departamento. Una vez que el proyecto es aprobado, se inician las reuniones respectivas para su revisión e implementación, las unidades que normalmente están involucradas en la prestación de un servicio educativo son: las Direcciones de las Escuelas, de Investigación y Postgrado, y de Extensión.

Subsistema Vicerrectorado Académico

Todas las relaciones con los usuarios del servicio educativo de la Universidad son realizadas principalmente por este Vicerrectorado a través de sus Direcciones. Su misión específica es el acopio y creación de conocimientos para la formación de jóvenes profesionales que ingresan a la UMC; adelantar proyectos de investigación según las líneas establecidas, o de acuerdo a las necesidades detectadas; y luego todas las actividades de extensión, donde a su vez se debe transferir todos los conocimientos producidos con la implementación de programas sociales a fin de mantener la pertinencia establecida. Al principio de este trabajo se habló de los tres procesos medulares del subsistema académico, como son la docencia, la investigación y la extensión. Igualmente, se lleva un registro de todos los procesos y procedimientos que se desarrolla y que están en el Manual de Calidad de la organización; cada documento tiene su clasificación respectiva de acuerdo a como lo especifica el Manual, también se lleva un archivo ordenado con todos los procesos que se desarrolla dentro de la Institución. Una vez cumplidos dos o tres meses de haber terminado un servicio educativo de la Universidad, el Coordinador de Relaciones Interinstitucionales debe llamar al usuario externo con el fin de obtener retroalimentación sobre cómo observó la calidad del servicio, esto puede ser con una entrevista personal, telefónica o a través de un cuestionario; las quejas deben quedar registradas, a fin de que sean

analizadas y corregidas.

Subsistema Secretaría General

Lleva a cabo en su mayoría las relaciones de la Universidad con la sociedad y las autoridades de la UMC. Como unidad colocadora de los egresados, asume la responsabilidad de refrendar la firma del Rector en los títulos, diplomas y resoluciones expedidas por la Universidad, el archivo general, comunicaciones internas de la Institución relativas a resoluciones de los órganos directivos, toda la documentación del SGC, registro de egresados, y toda la documentación referente a la parte académica son responsabilidad de este subsistema.

Subsistema Vicerrectorado Administrativo

Tendrá como objetivos fundamentales el servir como instrumento de coordinación de las actividades administrativas de las diferentes dependencias de la Universidad, sirviendo como unidad de apoyo a los procesos académicos. A su vez, el Vicerrector Administrativo actuará como órgano de consulta en materia administrativa para la definición de políticas y planes de la Universidad.

CONCLUSIONES

De todo lo antes expuesto, se deriva las siguientes conclusiones de relevancia:

- Primeramente, los fundamentos conceptuales de la Universidad Marítima del Caribe están bien orientados, y esto se confirma al estudiar lo expuesto por Barnard en su obra “Las Funciones de los Elementos Dirigentes”. El concepto de organización, la cooperación de todos los individuos que la conforman, la actitud y aptitud de los dirigentes de la organización, la responsabilidad, la moral con que se actúa, la política de incentivos, la gerencia por procesos, están presentes en las políticas y objetivos de la UMC. También puede agregarse la afirmación que hace Farol en su obra “Administración Industrial y Gerencial”, en cuanto a las capacidades que necesitan manejar los individuos que conforman una organización y que se aplica en la UMC: “En todo género de empresas, la capacidad esencial de los agentes inferiores es la capacidad característica de la empresa, y la capacidad esencial de los altos jefes es la capacidad administrativa” (p. 149). Por esta razón, los gerentes de la institución son las Autoridades Rectorales, el Cuerpo de Directores y todos los Coordinadores que trabajan en

las diferentes áreas establecidas en la organización, seleccionándose cuidadosamente las personas que ocupan dichas posiciones.

- El estar trabajando arduamente para la re-certificación del sistema de calidad en educación, con seguridad colocará a la UMC a la vanguardia de las universidades venezolanas, organizativamente hablando.
- Puede observarse que, de acuerdo a lo expresado por Henry Fayol, en la UMC se dan las seis funciones administrativas, particularmente la sexta función la administrativa: “es una función que se reparte, como las demás funciones esenciales, entre la cabeza y los miembros del cuerpo social” (p. 139), la cual se da en la UMC, teniéndose la máxima representación de esto en el Consejo Universitario, en donde están representados todos los miembros de la comunidad universitaria, teniendo los estudiantes tres representantes (actualmente se tiene una matrícula estudiantil de aprox. 1.200 estudiantes de pregrado y 450 en postgrado), cinco representantes de los profesores, el Cuerpo de Directores, un representante de los egresados y las Autoridades Rectorales. El Consultor Jurídico asiste, tiene voz sin voto.
- La comunicación se considera fundamental dentro de la Institución, por lo que todos los estamentos, políticas, decisiones que se tomen, son ampliamente difundidos en la comunidad universitaria, para que todos estén enterados, asimilen y concienzien todo lo que se planifica. Igualmente, la Dirección de Extensión está preparando el Plan Comunicacional de la UMC para su próxima aprobación. La Coordinación de Calidad tiene talleres permanentes de actualización sobre los procesos que se estén llevando a cabo, y realiza la inducción debida a las personas que ingresen nuevas a la organización.
- Debido al poco tiempo que tiene de creada la Universidad, dos años, algunos de los procesos ya están implantados, funcionando con sus procedimientos bien establecidos, otros en proceso de ser implementados, otros en fase de proyecto, pero es función primordial de los dirigentes de la organización el motivar, monitorear y dirigir constantemente a todo el personal que conforma la comunidad universitaria de la UMC para ir consiguiendo la *universidad de avanzada* que todos anhelan, en el menor tiempo posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barnard, Chester I. (1959). *Las Funciones de los Elementos Dirigentes*. Madrid. Instituto de Estudios Políticos. Gráficas Benzal.
- Fayol, Henry (1983). *Administración Industrial y Gerencial*. México. Herrero Hermanos, Sucs. S.A.
- Fondonorma(2001). Norma Venezolana Covenin-ISO 9001:2000.
- Organización Marítima Internacional (1996). *STCW-95, Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, en su forma enmendada en 1995*. Londres. Publicaciones de la OMI.
- Universidad Marítima del Caribe (2002). *Filosofía de Gestión y Principios de la Calidad de la UMC*. Catia La Mar, Edo. Vargas. Rectorado.
- Universidad Marítima del Caribe (2002). *Manual del Sistema de Gestión de la Calidad*. MAN-REC-SGC-001. Catia La Mar, Edo. Vargas. Rectorado. Coordinación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Ingeniería Marítima, una Oportunidad de Mejora para la Formación del Marino Mercante en Venezuela §

Por: Dorelis Macías Gómez ♣

ABSTRACT

Maritime Engineering: an Opportunity to improve the Formation of Merchant Marine in Venezuela

This paper refers to a project introduced by the Maritime University of the Caribbean (UMC) to the National Council of Universities (CNU) for the conversion of the current degree in Nautical Sciences, mentions "Navigation" and "Engineer", into the career Maritime Engineering, mentions "Operations" and "Marine Installations". This paper contains information about the Study of Feasibility and the Curricular Design of the proposed career, trying to provide an integral vision of the bases as of the relevant characteristics of the new plan of studies.

KEYWORDS: Degree of Licentiate in Nautical Sciences, Maritime Engineering Curricular Design, Maritime Engineering Plan of Studies.

RESUMEN

Este trabajo se refiere al proyecto introducido por la Universidad Marítima del Caribe (UMC) al Consejo Nacional de Universidades (CNU) para la conversión de la actual Licenciatura en Ciencias Náuticas, menciones "Navegación" e "Ingeniería", en la carrera de Ingeniería Marítima, men-

§ Extractos del documento Diseño Curricular y Estudio de Factibilidad del Proyecto de Conversión de la Licenciatura en Ciencias Náuticas, Menciones "Navegación" e "Ingeniería" para desarrollar la Carrera Ingeniería Marítima, menciones "Operaciones" e "Instalaciones Marinas", aprobado por el Consejo Universitario de la Universidad Marítima del Caribe en fecha 14-12-2001, presentado ante el Consejo Nacional de Universidades para su consideración y aprobación.

♣ Educadora. Coordinadora del proyecto que se presenta. Auxiliar Docente de la Dirección de Investigación y Postgrado de la Universidad Marítima del Caribe.

ciones “Operaciones” e “Instalaciones Marinas”. Contiene información extraída del Estudio de Factibilidad y del Diseño Curricular para la carrera propuesta, tratando de proporcionar una visión integral tanto de los fundamentos como de las características más resaltantes del nuevo plan de estudios.

PALABRAS CLAVE: Título de Licenciado en Ciencias Náuticas, Diseño Curricular de Ingeniería Marítima, Plan de Estudios de Ingeniería Marítima.

INTRODUCCION

El avance del conocimiento entendido como desarrollo de ciencia y tecnología representa una necesidad mundial. Ese requerimiento se manifiesta de muy diversas formas dependiendo de las características particulares de cada sociedad, es decir a partir de la conjugación de un conjunto de variables que permiten identificar carencias y ventajas comparativas y muy especialmente las ventajas competitivas consolidadas, o bien su planificación estratégica para alcanzar este tipo de metas, que representan un aporte trascendente para la calidad de vida de los pueblos.

Esta óptica sobre la generación de ciencia y tecnología, y más aún de colocarla al servicio del ecodesarrollo, exige una revisión constante del qué y del cómo de los recursos, comparativos o competitivos, con los que se cuenta; implica un sistemático análisis comparado del entorno, tanto nacional, regional y mundial, de manera que se pueda generar una constante autoevaluación y actualización que favorezca la instrumentación de planes, programas y proyectos, enmarcados en un sentido de justicia y equidad social, tendentes a coadyuvar con el desarrollo armónico e integral de las naciones.

Suscribimos lo expresado por Mark Malloch Brown del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), quien en el Informe sobre Desarrollo Humano 2001 afirma lo siguiente:

...existen centros de excelencia emergentes en todo el mundo en desarrollo que son una muestra clara de la potencialidad del control de la ciencia y la tecnología más modernas para hacer frente a los problemas (...) Muchos países están haciendo enormes adelantos en formar las capacidades para innovar, adaptar y regular la tecnología en pro de la satisfacción de sus necesidades (...) El progreso debe ser también un proceso de creación de conocimientos y formación de la capacidad de los países en vías de desarrollo (...) No obstante, una base fundamental del éxito incluye como

mínimo apoyo sostenido a la investigación, establecer políticas de educación...

Partiendo de estas premisas, se hizo una extensa revisión que incluyó aspectos institucionales, del contexto inmediato y nacional, regional latinoamericano y mundial, lo que permitió determinar las exigencias del área de conocimiento para adecuar la formación náutica y así ofrecer una alternativa de mayor calidad, ajustada a estándares exigentes, que permitan en el mediano plazo consolidar a Venezuela como país bandera en los estudios de pregrado para titulación de oficiales de marina mercante. Este anhelo es susceptible de cumplirse y por ello la confianza en su factibilidad, toda vez que en lo que respecta a estudios de cuarto nivel, legado de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (ESSMM), ya se ha logrado y se puede afirmar que todos los postgrados de esta Casa de Estudios cuentan, por una parte, con la acreditación nacional que, tras un proceso de evaluación riguroso, otorga el CNU, y por la otra, con la certificación internacional ISO 9002 del Buró Veritas (BVQI).

Por lo anteriormente expuesto, se sometió a consideración del CNU el proyecto para convertir la Licenciatura en Ciencias Náuticas, Menciones “Navegación” e “Ingeniería”, en la carrera Ingeniería Marítima, Menciones “Operaciones” e “Instalaciones Marinas”. Se incluye el Estudio de Factibilidad y el Diseño Curricular para la nueva carrera.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: ASPECTOS RELEVANTES CONSIDERADOS

La carrera Ingeniería Marítima propuesta constituye un proyecto de conversión de la Licenciatura en Ciencias Náuticas que se viene dictando ininterrumpidamente desde el año 1981 en el Instituto Universitario de Marina Mercante – Escuela Náutica de Venezuela (IUMM-ENV). Al respecto cabe resaltar que la referida licenciatura se dicta bajo régimen especial, por cuanto se requiere dedicación exclusiva del estudiante para cumplir, por una parte, con los aspectos estipulados para la formación de oficial de marina mercante, y por otro lado, la formación paramilitar necesaria para el Despacho de Alférez de Navío de la Reserva.

En la nueva propuesta prevalece la necesidad de acoger el régimen especial para llevar a feliz término la formación deseada (209 unidades crédito en asignaturas obligatorias y electivas). Conviene acotar que está contemplada una pasantía a bordo con una duración de un año en atención a los condicionantes de la OMI en lo que respecta al otorgamiento

de las certificaciones paranavegar. Concretamente pueden señalarse los siguientes elementos como determinantes para el funcionamiento del régimen especial:

127. El Convenio de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (mejor conocido por sus siglas en inglés como STCW 78/95) exige competencias relacionadas con guardias a bordo, independientemente del área de desempeño (cubierta o máquinas). Eso implica que en la carrera se incluya como parte de las actividades propias de la misma, el desarrollo de guardias por parte de los estudiantes, las cuales pueden hacerse en cualquier horario, haciendo la semejanza lo más exacta posible a lo que es el trabajo real.
128. La carrera propuesta, a diferencia de la actual, de entrada plantea dos alternativas laborales para el egresado, es decir, a bordo o en tierra, por lo que se trata de una carrera conducente a dos títulos profesionales, otorgados por diferentes instancias (Ingeniero Marítimo por la UMC, y 3° Oficial de Marina Mercante por el Ministerio de Infraestructura). Esta situación requiere una mayor dedicación del estudiante para la adquisición de las competencias necesarias en un tiempo prudencial.
129. El nuevo plan de estudios contempla, como valor agregado, la formación bilingüe, indispensable para el trabajo a bordo. Se debe aclarar que de no incluirse el inglés como asignatura obligatoria en el plan de estudios, el estudiante deberá costearse cursos de inglés, pues de lo contrario sus probabilidades de contratación son realmente muy escasas.
130. Por otra parte, asumiendo como acertada la posición de James Cupri, quien en una disertación sobre la vigencia del conocimiento afirma que “el 50% de los conocimientos adquiridos durante la Escuela son obsoletos después de 5 años ... El 80% de la información del mundo se generó a partir de 1970 y lo que sabemos ahora sólo representará el 2% de lo que llegaremos a saber en el 2030”, en la carrera propuesta se incluyen unidades curriculares destinadas al desarrollo de habilidades mentales, que van más allá de la simple adquisición de conocimiento o el desarrollo de destrezas para la ejecución de actividades específicas. Se trata de sectores curriculares orientados al desarrollo del ser, en función de los ideales de Educación, Hombre y Sociedad presentes a lo largo de nuestra carta magna y que apuntan hacia un sistema social conformado por ciudadanos con capacidad para adap-

tarse a situaciones de cambio convirtiéndolas en oportunidades, asumir posiciones críticas, valorizar la preservación del medio ambiente y concebir el trabajo en equipo como conducta deseable que permite consolidar ventajas competitivas.

131. Especialmente esta última premisa encuentra sustento en lo expresado por Milne, representante de la Administración Marítima Inglesa, quien en el I Seminario Internacional Sobre Seguridad Marítima al referirse a los efectos de la implantación del Código de Gestión de la Seguridad Marítima sobre la formación náutica, señala que se ha generado un cambio en la concepción educativa que privilegia el dominio de competencias, dando paso al trabajo en equipo para el logro de procesos más interactivos.

Además, las razones que sostienen la tesis de convertir la licenciatura en referencia en una carrera de ingeniería, corresponden a necesidades curriculares que connotan implicaciones diversas como son:

132. La OPSU, al aprobar el diseño vigente dadas las características de la carrera evaluada, recomendó que se otorgara el título de ingeniero, perfil con el que se encontró mayor afinidad en contraste con el de licenciado que, para ese entonces la Escuela Náutica de Venezuela, decidió conceder.

133. A nivel internacional pueden encontrarse carreras en el área de ingeniería, que aunque reciben diferentes denominaciones, tienen en común la formación de un profesional que se desempeñará en actividades marítimas, tanto a bordo como en tierra, por lo que resulta conveniente como una estrategia para la Internacionalización de la UMC, ofrecer esta alternativa de formación, y más si se considera que esta Casa de Estudios debe dar respuestas en su área de competencia a las necesidades formativas para el sector marítimo latinoamericano.

134. Aún cuando el diseño vigente posee como características, coherencia interna, conceptualmente se adecua al área de conocimiento respectiva y para su momento, podía considerarse pertinente en términos laborales y sociales, el mismo centra la formación en la adquisición de conocimientos básicos y destrezas para el manejo de las actividades propias de a bordo, descuidando otros aspectos importantes que faciliten la inserción del Licenciado en Ciencias Náuticas en actividades en tierra (gerenciales, operativas y técnicas). Por otra parte, el desarrollo exponencial de las nuevas tecnologías que afectan al sistema de transporte marítimo en todos sus elementos, exige formar para la asimila-

ción y adaptación a la acelerada dinámica de cambios. Estas variables llevan al establecimiento de nuevas premisas que se traducen en una necesidad imperiosa de adecuar la formación impartida a los requerimientos nacionales e internacionales actuales del sector y a la preparación para la transformación y el cambio, considerando aspectos tales como: mayor desarrollo del razonamiento abstracto, habilidad cuantitativa y capacidad para enfocar técnicamente problemas propios del área de competencia.

135. En el contexto de transición de lo que fuera IUMM-ENV y EESMM para convertirse en Universidad Marítima del Caribe, la Dirección General de Transporte Acuático designó una comisión evaluadora de los estudios de pregrado, la cual, entre otros aspectos, determinó:

- Inconsistencias entre lo planeado (currículo) y lo ejecutado (actividades académicas)
- Necesidad de actualizar el plan de estudios vigente.

Si bien a partir de la creación de la UMC, se han introducido correctivos para mejorar la situación referida, se comparten las conclusiones expresadas en el informe presentado por la comisión evaluadora designada por la Dirección General de Transporte Acuático, mediante Resolución N° 022 de fecha 21-02-2000, publicada en la G.O. N° 312.857.

Tomando como válida referencia lo hasta aquí expresado, y considerando que la formación académica de oficiales de marina mercante solamente se imparte en esta Casa de Estudios, se reitera la necesidad de hacer un nuevo diseño curricular que se adecue al momento histórico que se vive. En ese sentido, no puede pensarse en las competencias básicas que hasta ahora ha manejado el Licenciado en Ciencias Náuticas, sino que es pertinente ajustar la formación para que el nuevo egresado esté en capacidad de tener una mayor independencia en las operaciones de a bordo, bien sea en el área de cubierta o de máquinas, llevando su nivel a la tendencia internacional, logrando así ventajas competitivas en esta área de conocimiento.

Oferta Internacional de Ingenierías para el Trabajo en Buques

Internacionalmente en esta área de conocimiento se encuentran experiencias que progresivamente van marcando la tendencia en lo que a titulación de oficiales de marina mercante se refiere. Se ofrecen carreras similares que otorgan el título de ingeniero con acepciones similares, no

existiendo una denominación común para designar a los egresados que adquieren competencias para ejercer las labores propias de navegación o máquinas, pero sí puede observarse que esas carreras están orientadas a mejorar las competencias del profesional para que tenga mayores posibilidades en su trabajo a bordo, más destrezas para resolver problemas durante una travesía, así como abrir un abanico de posibilidades para el desarrollo de actividades propias del área en tierra. Al respecto es oportuno mencionar que reorientar los estudios náuticos en el entorno nacional puede representar disminución de costos para el sector social receptor con los consecuentes beneficios que ello acarrearía, además de redundar en una estrategia conveniente para el país que posee una trayectoria en formación náutica, colocándole a la vanguardia de las tendencias mundiales en esta área.

Referencias de carreras similares se encuentran dispersas en todos los continentes. A continuación se presentan algunos ejemplos.

Cuadro 1

Tendencia Internacional de Títulos para Oficiales de Marina Mercante

País	Institución	Denominación
Australia	Colegio Marítimo Australiano	Ingeniería Marina
Chile	Universidad del Mar	Ingeniería Marítima
Croacia	Universidad de Zagreb	Ingeniería Marina
Dinamarca	Instituto Marítimo Danés	Ingeniería Marina
España	Universidades de Cádiz y de Barcelona	Ingeniería Marítima
India	Instituto de Desarrollo e Ingeniería Marina	Ingeniería Marina
Inglaterra	Universidad Southampton	Ingeniero Marítimo
Inglaterra	Tecnológico Marítimo Británico	Ingeniería Marina
Noruega	Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología	Ingeniería Marina
USA	Universidad de Michigan	Ingeniería Marina
USA	Universidad de Texas	Ingeniería Marina
USA	Webb Institute	Ingeniería Marina

Cambio del Plan Actual, una Oportunidad para Mejorar

Gaitán, promueve el mejoramiento de la Educación Superior a partir de procesos de calidad, posición que se respalda por cuanto:

El sistema de Educación superior constituye un subsistema del sistema social, de modo que ese importante dinamismo del entorno afecta inexorablemente a las universidades. Por ello se hace necesario disponer de un marco referencial que, a modo de paradigma, sirva de rumbo, permita anticiparse al futuro y administrar los cambios, con el fin de hacer de ellos oportunidades de mejora. La filosofía de Calidad de la Educación, por su perspectiva globalizadora, constituye un referente adecuado para promover la mejora continua de las instituciones universitarias, al incluir conceptos, valores, principios y métodos que son perfectamente transferibles al ámbito educativo ¹. (Subrayado propio).

— Los aspectos señalados, sin duda representan argumentos válidos para decidir llevar a cabo un cambio importante en la formación náutica que se ha venido impartiendo desde 1981, no obstante, esa necesidad puede discriminarse en función de los constantes cambios sociales, económicos y tecnológicos, el auge de la globalización y la carencia de personal altamente especializado en áreas náuticas, además de visualizar la carrera propuesta, tal como lo sostiene Gaitán, en términos de oportunidades para:

- Formalizar la situación de la carrera, otorgándole al egresado el título de Ingeniero Marítimo.
- Ofrecer mayores posibilidades de incorporación de estudiantes a la Universidad y posteriormente al campo laboral.
- Desarrollar medios de formación que correspondan a las necesidades actuales y futuras de la industria marítima.
- Incorporar la investigación educativa y el estudio de la informática como herramientas de apoyo en los procesos de aula, gerencia y calidad.

¹Gaitán, José. (1999). Reflexiones sobre la gestión de calidad en la educación y la enseñanza náutica en Venezuela. *Doctum*, Vol. 2, No. 2.

- Optimizar los recursos y ofrecer servicios de alta calidad para ser más competitivos.
- Mejorar la eficiencia de la industria marítima y la capacidad profesional actual y potencial, considerando los intereses socioeconómicos del país.

Adicional a lo expresado, es pertinente destacar información relativa a oferta nacional de carreras y preferencias de los bachilleres para cursar estudios de pregrado.

Oferta Nacional de Ingenierías y Carreras afines

En el folleto “Oportunidades de Estudio en las Instituciones de Educación Superior de Venezuela – 2001”, editado por CNU-OPSU-OCOAES, se puede corroborar como se distribuye a nivel nacional, la oferta de carreras que pueden tener algunas posibilidades de trabajo en buques. Esa oferta se condensa en el siguiente cuadro.

Cuadro 2

Oferta Nacional de Carreras Largas relacionadas con Ingeniería Marítima

Títulos que se otorga	Universidades Públicas
Ingeniería Naval	01
Ingeniería Mecánica	13
Ingeniería Electrónica	09
Ingeniería Eléctrica	14
Licenciatura en Ciencias Náuticas *	01
Licenciatura en Ciencias Navales	01
Totales	39

* La Licenciatura en Ciencias Náuticas es ofrecida por la UMC y vendría a ser sustituida por la carrera Ingeniería Marítima.

FUENTE: publicado en el Folleto *Oportunidades de Estudio en las Instituciones de Educación Superior en Venezuela – 2001* (CNU-OPSU-OCOAES).

Del cuadro superior se pueden emitir como conclusiones:

- La mayor oferta de carreras corresponde a ingenierías, Mecánica,

Eléctrica y Electrónica. Adicionalmente conviene mencionar que esa oferta se distribuye en el territorio nacional en 15 ciudades (ninguna en territorio varguense) en nueve(9) instituciones, así: cuatro (4) universidades oficiales con desarrollo en seis (6) sedes y cinco (5) universidades privadas con desarrollo en trece (13) sedes.

- No existe ninguna institución que ofrezca la carrera ingeniería marítima.
- No existe otra oferta a nivel nacional en el área de marina mercante.
- Las únicas ofertas que contemplan el perfil en función del trabajo a bordo de buques, difieren significativamente de la naturaleza de las actividades de marina mercante y son dictadas por instituciones militares.
- Los egresados de ingeniería mecánica, eléctrica y electrónica, eventualmente pudieran ejercer funciones en buques mercantes, en actividades estrictamente asociadas al área de máquinas; sin embargo, para ello deben cumplir con las exigencias del Código de Gestión de la Seguridad, lo que implica la adquisición de competencias básicas, sustancialmente diferentes a las correspondientes a los perfiles específicos de las carreras referidas.

Por otra parte, en cuanto a carreras cortas, sólo una oferta se relacionada directamente con las labores de cubierta en buques, aunque su perfil establece claras diferencias respecto a la actual Licenciatura en Ciencias Náuticas, diferencias que se acentúan al comparar con el perfil del Ingeniero Marítimo. Tan diferenciadas son ambas opciones que ubica se ubican en áreas de conocimiento diferentes (Navegación y Pesca en Ciencias del Agro y el Mar; Ciencias Náuticas [vigente] e Ingeniería Marítima [propuesta] en Ingeniería, Arquitectura y Tecnología) Las restantes ofertas están concebidas para el trabajo técnico en el sistema de máquinas.

Cuadro 3

Oferta Nacional de Carreras Cortas relacionadas con el Área Náutica

Carreras	Institución Pública	Institución Privada
Navegación y Pesca	-	01

Carreras	Institución Pública	Institución Privada
Mecánica Térmica	01	01
Mecánica Naval	-	01
Tecnología Naval	01	-
Ciencias Navales*	01	-
Instrumentación	02	02

* Ciencias Navales (Técnica) es la única carrera corta dictada en el Estado Vargas que guarda alguna endeble relación con la carrera propuesta, pues la misma corresponde a formación militar, completamente distinta de la formación civil del marino mercante.

FUENTE: publicado en el Folleto *Oportunidades de Estudio en las Instituciones de Educación Superior en Venezuela – 2001* (CNU-OPSU-OCOAES).

Del cuadro anterior se desprenden conclusiones como:

- Las carreras técnicas asociadas al área de conocimiento de Ingeniería Marítima se distribuyen de forma equitativa entre instituciones públicas y privadas
- No existe ninguna alternativa de formación técnica civil en el Estado Vargas.

Las Aspiraciones de los Bachilleres

La oferta de nuevas carreras en la UMC se fundamenta en razones educativas, económicas y sociales que fungen como orientaciones básicas para el desarrollo de oportunidades de estudio en el sector de transporte marítimo.

Tomando en cuenta que aún no existen en el país carreras largas comparables con la carrera propuesta, es razonable suponer que la apertura de nuevas alternativas, en áreas de alta demanda como Ingeniería, generará instantáneamente una preferencia en primera opción hacia las mismas. Sobre el particular y en base a la experiencia vivida como Universidad, puede afirmarse que la premisa anterior efectivamente sí se cumple.

Para el año 2000 en el entonces IUMM-ENV hubo una demanda igual a 185 cupos mientras que para el año 2001, luego de que en la comunidad se conociera la creación de la UMC, la demanda sufrió un incremento del 629% ubicándose la demanda de cupos en 1163, tal como puede

corroborarse en los registros que reposan en la Secretaría General de la UMC. Debe aclararse que aunque los bachilleres del Estado Vargas representan la mayor matrícula actual y potencial, no significa en ningún caso que la demanda de cupos sea sólo a nivel local. Las mismas estadísticas que reposan en la Secretaría General de la UMC reportan solicitudes de ingreso que abarcan casi todo el territorio nacional (excepto los Estados Amazonas, Apure y Delta Amacuro).

Cuadro 4

***Distribución por Lugar de Origen de Aspirantes a cursar
Estudios en la UMC – Pre-inscripciones año 2001***

Entidad	Total	Porcentaje (%)
Anzoátegui	08	0,69
Aragua	36	3,10
Barinas	03	0,26
Bolívar	09	0,77
Carabobo	20	1,72
Cojedes	02	0,17
Distrito Capital	157	13,50
Falcón	03	0,26
Guárico	10	0,86
Lara	16	1,38
Mérida	01	0,08
Miranda	109	9,37
Monagas	02	0,17
Nueva Esparta	14	1,20
Portuguesa	04	0,34

Entidad	Total	Porcentaje (%)
Sucre	02	0,17
Táchira	23	1,98
Trujillo	06	0,52
Vargas	727	62,51
Yaracuy	03	0,26
Zulia	08	0,69
Totales Porcentuales	1.163	100,00

FUENTE: Estadísticas de la Secretaría General de la UMC.

Por otra parte, de acuerdo con un estudio basado en cifras oficiales de preferencia en primera opción en el período 1992-1994 ², las demandas estudiantiles ubican como primera opción el área de Ciencias Sociales, y dentro de ella la carrera con mayor demanda es Administración, independientemente de la especialidad. En segunda opción, la preferencia se ubica en el área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología. Revisando los datos sobre preferencia en primera opción en la Región Capital para el período 1998/99, se observa que esa tendencia se mantuvo constante.

En la actualidad, la tendencia referida no ha sufrido variación y existe una alta demanda para cursar carreras del área de Ingeniería en sus diferentes menciones; así lo demuestra el Boletín de Información General “Proceso Nacional de Admisión 2001” que publica CNU-OPSU-OCOAES.

Al condensar la información específica correspondiente a los diversos centros universitarios que ofertan Ingenierías que pudiesen facilitar labores en embarcaciones, se obtienen las siguientes cifras:

²Silva A., B.; S. de Bermúdez, M. y Avila U., M. (1994). Las Universidades Nacionales y su Compromiso con el País. *Análisis*, Vol. 3, Nos. 2 y 3 (2da. Etapa), pp.124-44. Caracas: OPSU.

Cuadro 5

Resultados del Proceso de Admisión a Universidades Públicas y Privadas demandando en Primera Opción Carreras Largas asociadas al Trabajo a Bordo de Buques - 2000

Licenciaturas e Ingenierías relacionadas	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha	% Demanda Insatisfecha
Licenciatura en Ciencias Náuticas	185	100	85	45,95
Licenciatura en Ciencias Navales	Sin información			
Ingeniería Naval	Sin información			
Ingeniería Mecánica	5.756	312	5.444	94,58
Ingeniería Electrónica	878	62	816	92,94
Ingeniería Eléctrica	4.284	286	3.998	93,32
Totales	11.103	760	10.343	93,16

Las cifras anteriores evidencian una potencial demanda para la carrera Ingeniería Marítima que se propone. Es preciso señalar que la oferta incluye universidades privadas por lo que puede considerarse como demanda absolutamente insatisfecha al 93,16% de los aspirantes a las carreras en referencia. Adicionalmente, del total de ingenierías ofrecidas en el año 2000 (excluyendo el área de conocimiento ciencias del agro y el mar), las denominadas Mecánica, Electrónica y Eléctrica, concentran sólo el 8% de la demanda del total general que asciende a 34% en las preferencias de los bachilleres, lo que también pudiera incrementar la demanda de cupos en la UMC.

LA CARRERA PROPUESTA: PRINCIPALES CARACTERISTICAS

Ingeniería Marítima se inserta en un marco contextual en el que prevalece la educación como un instrumento para el cambio socioeconómico y la proyección institucional y nacional en el área de marina mercante. Destacan los siguientes elementos:

Tendencias de la Ingeniería Marítima

Partiendo de la premisa de que la UMC no ofertará carreras de acuerdo a enfoques tradicionalistas y desvinculados de la realidad, entonces cabe afirmar que esta carrera, orientará la formación de sus estudiantes hacia la adquisición de conocimientos teórico – prácticos actualizados que permitan, por una parte, cubrir las necesidades de formación respecto a tripulación para el mercado marítimo nacional e internacional y áreas conexas, pero además agregará como valor la capacidad para planificar y supervisar actividades de mantenimiento, evaluar estructuras marítimas, desarrollar planes estratégicos y por otra parte, llenar el vacío existente en investigación en el área.

En este sentido, el plan de estudios permitirá al cursante su desarrollo integral para lograr un egresado competente capaz de producir respuestas técnicas a problemas estructurales propios del área, enmarcando su acción hacia la protección del medio ambiente y la seguridad de la vida humana en el mar.

Fundamentos del Currículo

Los fundamentos que rigen los Diseños Curriculares de las carreras de la UMC parten de un enfoque holístico y se conciben en relación directa con sus objetivos, visión y misión, integrándose a través del punto de partida curricular de la institución, representados en seis enfoques complementarios que le caracterizan: Lo marítimo, lo ambiental, lo experimental, las dimensiones regionales caribeña y varguense, y el desarrollo económico y social focalizado.

Derivado de lo anterior, el Ingeniero Marítimo egresado de la Escuela de Náutica de la UMC será un profesional integral, capacitado social, científica y tecnológicamente para ejercer su profesión dentro de cánones éticos y legales, orientado a proyectar la imagen positiva del país en el exterior.

Formación de Profesionales Transformadores

Parte de la filosofía de la UMC redimensionar el concepto universidad vigente en nuestro sistema de Educación Superior, por ello la formación deseada y expresada en el currículo busca el logro de un sujeto conceptual y metodológicamente formado que se manifieste ético, cuestionador, indagador, reflexivo e innovador que contribuya activamente en el proceso de transformación y modernización del país, así como su proyección

en el plano internacional.

Principios del Currículo

En la carrera Ingeniería Marítima se encuentran presentes los siguientes principios que constituyen la orientación pedagógica de las actividades curriculares.

- Transformación: Apunta hacia el desarrollo de competencias que permitan la formación de un profesional crítico, consustanciado con su entorno, que propicie cambios favorecedores en su área de trabajo y en el plano social.
- Formación Ética - Disciplinaria: Partiendo de la característica fundamental de esta carrera, que contempla la formación de Ingeniero Marítimo simultáneamente con la de 3° Oficial de Marina Mercante, que en términos de praxis laboral significa un profesional formado para que con frecuencia represente a Venezuela en el exterior, resulta obligatorio trabajar la formación ética como eje transversal y como una actividad curricular reglamentada, desprovista de asignación de unidades crédito, orientada a concienciar los valores de integridad, ética, respeto, etc., y la disciplina como una herramienta indispensable para garantizar el éxito en su desempeño profesional.
- Articulación Teoría – Práctica: Este principio implica la orientación del plan de estudios de tal manera que se garantice que a lo largo de la carrera, el estudiante pueda hacer uso práctico de los conocimientos teóricos adquiridos, mediante la utilización del método de proyectos y la demostración de competencias en todas las asignaturas profesionales.
- Formación para la Producción de Ciencia y Tecnología: Implica el desarrollo de actividades curriculares que faciliten el contraste de teoría y práctica para determinar necesidades de transformación, bien sea por la vía de la investigación o de otras formas metodológicas adecuadas para dar respuestas cognoscitivas, sociales, humanísticas o tecnológicas. Este principio, también favorece la instrumentación del método de proyectos como estrategia de enseñanza – aprendizaje.
- Referencia Legal: Se refiere al manejo de los aspectos normativos fundamentales para un ejercicio profesional enmarcado en los parámetros jurídicos, tanto nacionales como internacionales, pro-

pios del comercio marítimo internacional y del transporte de cabotaje.

- Formación Bilingüe: Su propósito es desarrollar competencias lingüísticas en idioma inglés para facilitar que el egresado en su ejercicio profesional pueda comunicarse de forma fluida.
- Manejo de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: Persigue que el egresado sea capaz de utilizar adecuadamente recursos tecnológicos aplicables a su área de conocimiento para hacer de su sitio de trabajo un lugar en el que la comunicación e información se manejen de manera fluida, precisa y oportuna.
- Vinculación Entorno – Universidad: Representa el aporte de la institución a la región a través del trabajo mancomunado entre instancias de la universidad, docentes, estudiantes, organismos y organizaciones que operan en el Estado Vargas.

Objetivos del Programa, Perfil del Egresado y Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Marítima

Representan los objetivos del programa el norte a alcanzar, para lo cual la coherencia entre el perfil del egresado y el plan de estudios, deben ser observados como una totalidad integrada que facilite el logro del ideal de profesional que concibe la UMC.

Ingeniería Marítima es una carrera en la cual se forma al estudiante para ejercer como:

- Ingeniero Marítimo (Título que otorga la UMC).
- Tercer Oficial de Marina Mercante (Certificado que otorga el Ministerio de Infraestructura a solicitud del interesado, mediante presentación de exámenes especiales en los que debe demostrar las competencias establecidas en el Convenio STCW 78/95).

Para la Universidad, conferir el título de Ingeniero Marítimo, constituye un acto de justicia académica, por cuanto a partir del año 1981, por diversas circunstancias se ha venido otorgando un título que ni en teoría ni en la práctica alude al perfil real del egresado. Ello plantea una situación única en el país, en la cual deben atenderse conjuntamente requerimientos específicos para la formación que cada título demanda y que en este caso en particular resultan complementarias, permitiendo articular un diseño académico que persigue los siguientes objetivos:

136. Formar Ingenieros Marítimos – 3° Oficiales de Marina Mercante, de elevada competencia profesional, capaces de desempeñarse tanto a bordo como en tierra, en actividades relacionadas con: Seguridad de la Vida Humana, Operaciones, Mantenimiento, Elaboración de Proyectos y Gerencia Operativa.
137. Formar profesionales capaces de manejar los procesos automatizados de control, instrumentación y electrónica del buque.
138. Formar profesionales que manejen un marco de referencia jurídico que les permita actuar ajustados a los estándares internacionales que rigen las actividades marítimo comerciales y áreas conexas.
139. Formar profesionales capaces para el manejo de Recursos Humanos y trabajo en equipo.
140. Formar profesionales con habilidad para desenvolverse en cualquier contexto social y fungir como agente cultural en las relaciones comerciales de Venezuela con otros países.
141. Formar profesionales con capacidad para la producción de ciencia y tecnología orientada a la protección de ecosistemas y ambiente marino costero.
142. Formar profesionales bilingües capaces de desenvolverse en idioma inglés.
143. Formar profesionales hábiles en manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

El perfil del egresado como Ingeniero Marítimo de la Escuela de Náutica de la UMC, será en el desempeño de actividades que demanden competencias individuales e interdisciplinarias de las áreas náutica y de ingeniería. Su práctica profesional estará soportada por una sólida formación académica que le permita un ejercicio ajustado al marco legal que rige a la navegación y al comercio marítimo internacional así como manejar valores como la ética, sensibilidad social y respeto a los parámetros de desarrollo económico sostenible que demande el entorno. Ejercerá adecuadamente los siguientes roles:

- Planificar, coordinar y evaluar operaciones de carga, descarga y trasbordo, atraque y desatraque, almacenaje, acarreo y transferencia de carga en terminales portuarios nacionales e internacionales.
- Operar equipos de automatizados y de control del buque.

- Elaborar diagnósticos técnicos, planificar hojas de trabajo, ejecutar y coordinar actividades de reemplazo y ajuste de piezas.
- Determinación de impacto, planificación, control y evaluación de proyectos técnicos.
- Coordinar recursos humanos y materiales, presentar informes, supervisar, evaluar y tomar decisiones inherentes a actividades específicas.
- Enfocar su práctica profesional ajustada al marco legal vigente relacionado con el comercio y la seguridad marítima.
- Levantar información y efectuar análisis y proyecciones.
- Coordinar y participar en procesos sistémicos de investigación interdisciplinaria.
- Utilizar correctamente las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Mantener comunicación efectiva en idioma inglés.

El plan de estudios de Ingeniería Marítima presenta dos menciones: “Instalaciones Marinas” y “Operaciones”. Estas menciones parten de las reiteradas necesidades nacionales e internacionales en materia de formación de recursos humanos para el transporte marítimo, no obstante, la UMC podrá ofrecer nuevas menciones si las necesidades contextuales así lo requiriesen. Se estructura en diez (10) semestres y comprende asignaturas obligatorias, electivas y otras modalidades curriculares regidas por el sistema de unidades créditos (UC) y prelación. Los créditos se determinan así: 1 crédito = 1 hora teórica semanal = 2 horas de práctica = 3 horas de laboratorio o taller = 1 hora de seminario o taller. Destaca del plan que el mismo está conformado por cinco componentes distribuidos a lo largo de la carrera. Esos componentes son: Formación General, Formación Básica, Formación Profesional de Ingeniería, Formación Profesional Náutica, Práctica Profesional.

- Componente de Formación General: Concebido para promover en el estudiante cambios actitudinales y un adecuado procesamiento de información, necesarios para su formación integral, para el desarrollo de actividades estudiantiles y para la práctica ciudadana y profesional. Lo integran los sectores: ambiental, comunicacional, metodológico, gerencial, sociológico y desarrollo de estructuras cognitivas. Comprende 46 UC en asignaturas obligatorias y 06 UC en asignaturas electivas, para un total de 52 UC.

- Componente de Formación Básica: Proporciona al estudiante un conjunto de experiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje indispensables para la comprensión y resolución de problemas propios de la ingeniería marítima o marina como también se le conoce a nivel internacional. Comprende un conjunto de asignaturas, de carácter básicamente técnico, para un total de 47 unidades crédito en asignaturas obligatorias.
- Componente de Formación Profesional de Ingeniería: Está referido a la formación conceptual del área de ingeniería en general y comprende asignaturas comunes y específicas de las menciones. Su énfasis se centra en lograr que el cursante desarrolle y aplique procesos específicos para la resolución de problemas propios de la profesión, utilizando estrategias que permitan la convergencia de los conocimientos interdisciplinarios adquiridos en otras asignaturas a lo largo de la carrera. Los sectores de este componente están representados por conocimientos básicos y especializados dentro de la disciplina. distribuidos así: 9 unidades crédito en asignaturas comunes obligatorias. Para la mención Operaciones contempla un total de 10 unidades crédito. Para la mención Instalaciones Marinas alcanza la cantidad de 29 unidades crédito.
- Componente de Formación Profesional Náutica: Persigue la vinculación de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas para el logro de competencias demostrables mediante actividades y estrategias técnicas, así como de gerencia operativa. Su fundamento recae en las exigencias internacionales del Convenio STCW 78/75. Comprende conocimientos básicos y especializados dentro de la disciplina y contempla: 33 UC en asignaturas comunes obligatorias. Para la mención Operaciones contempla un total de 44 UC. Para la mención Instalaciones Marinas alcanza la cantidad de 22 UC.
- Componente de Práctica Profesional: Cuenta sólo con 15 unidades crédito obligatorias para ambas menciones, responde a las necesidades propias de la carrera y a las exigencias de la OMI, su propósito es que el estudiante demuestre el dominio de las competencias expresamente establecidas en el STCW 78/95, el cual obliga a la Administración Marítima a emitir la credencial correspondiente, sólo a aquellos que hayan navegado un mínimo de 12 meses. Desde el punto de vista de formación académica el cumplimiento de este requisito no es suficiente, por lo cual el aspirante al título de Ingeniero Marítimo en cualquiera de sus menciones, de-

berá presentar, defender y aprobar un informe de pasantía, rigurosamente sistematizado que de cuenta de las actividades realizadas a bordo en el período establecido.

Requisitos de Ingreso

Para aspirantes nacionales:

- Bachiller en Ciencias
- Aprobar examen de admisión
- Cumplir los trámites y requisitos del proceso de admisión de la UMC.
- Presentar comprobante de prueba de aptitud académica.

Para aspirantes extranjeros:

- Bachiller en Ciencias o título equivalente
- Becado por su país de origen
- Dominio del idioma español
- Cumplir los trámites y requisitos del proceso de admisión de la UMC.

Los ingresos por equivalencia (interna y externa) se efectuarán de acuerdo a la Reglamentación promulgada al efecto.

Requisitos para la Obtención del Título

Permanencia:

- Nota mínima aprobatoria 12 puntos.

Egreso:

- Índice académico mínimo de trece (13) puntos.
- Aprobar un total de XXX unidades crédito en asignaturas y otras actividades obligatorias contempladas en el plan de estudios.
- Dominio del idioma inglés
- Cumplir pasantía de doce (12) meses a bordo y aprobar un informe técnico de la misma.

Períodos Académicos

- Dos semestres al año con una duración de dieciocho (18) semanas efectivas de clase cada uno.
- Preinscripciones: abril – mayo / octubre –noviembre.
- Inscripciones: julio y febrero.
- Inicio de actividades: septiembre – marzo.

Modalidad y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje de Ingeniería Marítima, se desarrollará bajo la modalidad presencial-escolarizada.El dictado total o parcial de asignaturas u otras actividades curriculares podrán llevarse a cabo en las instalaciones de la UMC o fuera del recinto universitario, en contacto directo con la realidad estudiada, bajo conducción o supervisión docente cuando el Departamento al que corresponde la asignatura, así lo considere conveniente o necesario. También podrán ofrecerse unidades curriculares a distancia, soportadas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Régimen de Evaluación

En el régimen de evaluación los procedimientos de evaluación serán desarrollados atendiendo a las especificidades de cada caso y abarcará los niveles de aprendizaje, instruccional, curricular e institucional, en concordancia con los siguientes lineamientos:

- Evaluación de Aprendizajes: Referida al logro del estudiante, podrá ser diagnóstica, formativa o sumativa, dependiendo del momento en que se encuentre el proceso de enseñanza - aprendizaje. La evaluación de los aprendizajes, tendrá como característica fundamental la demostración de las competencias exigidas en el proceso de enseñanza – aprendizaje y deberá proporcionar al estudiante realimentación oportuna y de calidad.
- Evaluación Instruccional: Se realizará al final de cada semestre y tomará en consideración la práctica docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación Curricular: Comprende los aspectos relacionados con la administración del currículo, tales como organización académica y administrativa, dotación de recursos didácticos, entre otros.

- Evaluación Institucional: Se efectuará de acuerdo a los parámetros que determine la Coordinación de Gestión de la Calidad u otra instancia designada al efecto.

INGENIERIA MARITIMA: DOS ALTERNATIVAS PARA LA FORMACION

De entrada es necesario describir al sistema buque, el cual tiene una estructura de departamentos o subsistemas que puede calificarse de internacional y tradicional desde el momento en que la propulsión mecánica hizo su aparición como principal medio movilizador.

Los departamentos o subsistemas involucrados netamente en las operaciones del buque son los de Cubierta y Máquinas o Ingeniería como también suele llamársele, el de Cámara se dedica exclusivamente a los servicios de a bordo.

Ambos subsistemas tienen como funciones comunes todas aquellas derivadas del compromiso con la seguridad de la vida humana en el mar y la conservación del medio ambiente mediante la prevención de la contaminación proveniente de los buques.

Niveles a Bordo

El Convenio de Formación, Titulación y Guardia de la Gente de Mar de 1978 con su Protocolo de 1995 establece en su sección A-I/1 tres niveles, a saber: Gestión, Operacional y Apoyo. Para efectos del diseño curricular de la carrera Ingeniería Marítima, interesa el nivel operacional, que es el se relaciona directamente con el perfil del egresado, por lo que a manera ilustrativa, se transcribe lo tipificado en el numeral 3 de la norma mencionada:

Nivel Operacional: el nivel de responsabilidad relacionada con el desempeño de los cargos de oficial de guardia de navegación o la guardia de máquinas, oficial de servicio en espacios de máquinas sin dotación permanente o radio operador a bordo de un buque de navegación marítima, y mantener un control directo del desempeño de todas las funciones en una esfera de responsabilidad asignada, de conformidad con los procedimientos pertinentes y bajo la dirección de una persona que preste servicio a nivel de gestión en dicha esfera de responsabilidad.

Cabe resaltar que el egresado en sus funciones a bordo, inicialmente se insertará en el Nivel Operacional, a posteriori y como consecuencia

de su desarrollo de carrera y formación de postgrado pasará al Nivel de Gestión.

Normas de Competencia: las funciones macro de los subsistemas antes mencionados básicamente definen las menciones del Ingeniero Marítimo:

- Subsistema de Cubierta ⇒ Ing. Marítimo Mención Operaciones.
- Subsistema de Máquinas ⇒ Ing. Marítimo Mención Instalaciones Marítimas.

A su vez estas menciones están diferenciadas por las competencias que de ellas se derivan, definiéndose por Norma de Competencia lo que establece el convenio supra mencionado en la Sección A-I/1 Numeral 1.1.:

Norma de Competencia: el nivel de aptitud que ha de alcanzarse para el adecuado desempeño de funciones a bordo del buque de conformidad con los criterios acordados a nivel internacional que aquí se indican, en los que se incluyen las normas prescritas o los niveles de conocimientos, comprensión y aptitud demostrada.

Mención Operaciones: Fundamentación, Objetivo y Perfil Específico

En cuanto a los fundamentos, como se ha mencionado, para un óptimo funcionamiento que garantice la seguridad de la vida humana en el mar y contribuya en la prevención de la contaminación de los mares por buques, el Sistema Buque requiere de personal calificado para el manejo de las funciones operativas del subsistema de cubierta, las cuales consisten en:

- Planificación, ejecución y control de la navegación del buque.
- Planificación y control de las operaciones de carga y descarga, preservación de la carga durante las operaciones y mientras permanezca a bordo.
- Controlar la estabilidad del buque.
- Mantener operativos en sus diferentes niveles los equipos que dependen del subsistema operaciones: equipos de amarre, de fondeo, equipos de carga y descarga, cubiertas y estructuras.

Las funciones referidas, implican un alto grado de responsabilidad y profundización de conocimiento especializado en el área para el logro de

las competencias específicas; En virtud de ello, se ratifican en esta carrera, las vertientes que hasta ahora se han venido desarrollando en la Licenciatura Ciencias Náuticas, las cuales constituyen el principal punto de referencia para la mención operaciones.

La mención operaciones tiene como objetivo formar profesionales competentes en funciones de navegación, manipulación y estiba de la carga y control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo.

El perfil del egresado de la mención operaciones, estable que estará capacitado para realizar una serie de funciones que involucran procesos específicos, tales como:

Función Navegación

- Planificar y dirigir una travesía, demostrando capacidad para determinar la posición del buque.
- Realizar servicios de guardias de navegación
- Emplear radares para la realización de la navegación.
- Emitir respuestas correctas a señales de socorro.
- Maniobrar el buque.

Función Manipulación y Estiba de la Carga

- Planificar y vigilar el embarque, estiba, sujeción y desembarco de la carga.

Función Control de Funcionamiento del Buque y Cuidado de Personas a Bordo

- Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.
- Mantener la navegabilidad del buque
- Prevención, control y lucha contra incendios a bordo
- Hacer funcionar los dispositivos de salvamento
- Prestar primeros auxilios a bordo
- Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.

Cuadro 6

Plan de Estudios correspondiente a la Mención Operaciones

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
Semestre I						
PEN-222	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento I	1	2	3	2	---
GEO-114	Geometría	2	4	6	4	---
CAL-114	Cálculo I	2	4	6	4	---
QUI-113	Química I	2	3	5	3	---
ING-114	Inglés I	2	4	6	4	---
LEN-113	Lenguaje I	2	2	4	3	---
FTB-113	Fundamentos Teóricos del Buque	1	2	3	2	---
STCW1-2	Cursos OMI I	1	2	3	2	---
S.1.	* Combate contra incendios					
S.2.	* Primeros Auxilios					
Total Créditos Semestre I						24
Semestre II						
PEN-332	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento II	1	2	3	2	PEN-222
CAL-224	Cálculo II	2	4	6	4	CAL-114
QUI-223	Química II	2	3	5	3	QUI-113
ING-224	Inglés II	2	4	6	4	ING-114
LEN-223	Lenguaje II	2	2	4	3	LEN-113
MEI-212	Metodología de la Investigación I	1	2	3	2	LEN-113
FIS-215	Física I	2	4	6	4	CAL-114
STCW3-4	Cursos OMI II	1	1	2	1	STCW1-2
S.3	* Seguridad y Responsabilidad Social					
S.4	* Seguridad Marítima a Bordo					
ELEAMB	Electiva Ambiental	1	2	3	2	PEN-222
A01	* Ecología					
A02	* Contaminación					

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
	Ambiental Acuática					
A03	* Seminario El Ser Humano y El Mar					
Total Créditos Semestre II						25
Semestre III						
CAL-334	Cálculo III	2	4	6	4	CAL-224
LAQ-312	Laboratorio de Química	0	0	5	2	QUI-223
ING-334	Inglés III	2	4	6	4	1NG-224
LEN-223	Lenguaje II	2	2	4	3	LEN-113
MEI-322	Metodología de la Investigación II	1	2	3	2	MEI212
FIS-325	Física II	2	4	6	4	FIS-215
LAF-312	Laboratorio de Física I	0	4	4	2	FIS-215
STCW5-6	Cursos OMI III	1	2	3	2	STCW3-4
S.5	* Familiarización con Buque Tanque					
S.6	* Supervivencia en el Mar					
ELESOC	Electiva Sociológica	1	2	3	2	MEI212
S01	* Desarrollo Social					
S02	* Servicio Social Comunitario					
S03	* Problemática Social Contemporánea					
Total Créditos Semestre III						25
Semestre IV						
CAL-444	Cálculo IV	2	4	6	4	CAL-334
ACB-414	Arquitectura y Construcción de Buques	2	2	4	3	FTB-113
ING-444	Inglés IV	2	4	6	4	1NG-334
LAF-422	Laboratorio de Física II	1	3	4	2	LAF-312
LIM-413	Laboratorio de Ingeniería Marítima I	3	4	7	5	FIS-325

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
STCW7-8	Cursos OMI IV	1	2	3	2	STCW5-6
S.7	* Suf. Manejo Embarcaciones Supervivencia					
S.8	* Suf. Manejo Embarcaciones Rescate Rápido					
INF-412	Informática I (Programación)	1	2	3	2	CAL-334
CMA-413	Ciencias de los Materiales	2	2	4	3	FIS-325
Total Créditos Semestre IV						25
Semestre V						
CAL-554	Cálculo V	2	4	6	4	CAL-444
ING-554	Inglés V	2	4	6	4	1NG-444
INF-512	Informática II (Cálculo Numérico)	1	2	3	2	INF-412
RES-513	Resistencia de los Materiales	2	2	4	3	CMA-413
EYP-513	Estadística y Probabilidad	2	2	4	3	CAL-334
MET-515	Meteorología y Oceanografía	2	4	6	4	FIS-325
LIM-523	Laboratorio de Ingeniería Marítima II	2	2	4	3	LIM-413
STCW9-10	Cursos OMI V	1	2	3	2	STCW7-8
S.9	* Técnicas Avanzadas de Primeros Auxilios					
S.10	* Técnicas Avanzadas Contra Incendios					
Total Créditos Semestre V						25
Semestre VI						
AEI-613	Automatismo e Instrumentación	1	2	3	2	FIS-325
MAN-614	Manejo y Estiba de la Carga	2	4	6	4	ACB414
ELE-613	Electrotecnia Marina	2	2	4	3	FIS-325
NCE-613	Navegación Costera y Esti-	2	2	4	3	ACB414

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
	ma I					
MEM-613	Máquinas y Equipos Marinos	2	2	4	3	LIM523
MBU-612	Mantenimiento de Buques	1	2	3	2	RES513
ING-664	Inglés VI	2	4	6	4	ING-554
STCW11-12	Cursos OMI VI	1	2	3	2	STCW9-10
S.11	* Manejo de Mercancías Peligrosas					
S.12	* Operac. Avanz. en Buques Tanques Químicos					
ELEGER	Electiva Gerencial	1	2	3	2	EYP-513
G.01	* Técnicas Gerenciales					
G.02	* Gerencia Logística					
G.03	* Organización y Administración de Empresas					
G.04	* Expresión Oral y Corporal					
Total Créditos Semestre VI						25
Semestres VII						
EST-715	Estabilidad del Buque I	2	4	6	4	MAN-614
LEG-713	Legislación Marítima I	1	2	3	2	LEN-223
NCE-723	Navegación Costera y Estima II	2	2	4	3	NCE-613
AST-714	Navegación Astronómica	2	4	6	4	CAL-554
IOP-713	Investigación de Operaciones	2	2	4	3	EYP-513
ING-774	Inglés VII	2	4	6	4	ING664
STCW13-14	Cursos OMI VII	1	2	3	2	STCW11-12
S.13	* Operac. Avanz. en Buques Tanques Gaseros					
S.14	* Operac. Avanz. en Buques Tanques Petroleros					
FEP-713	Formulación y Eval. de Proyectos de Ing. Marina	2	2	4	3	EYP-513

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
Total Créditos Semestre VII						25
Semestre VIII						
AST-823	Navegación Electrónica	2	2	4	3	AST-714
EST-824	Estabilidad del Buque II	2	4	6	4	EST-715
COM-813	Comunicaciones Marítimas	2	2	4	3	ING-774
SMA-813	Seguridad Marítima	2	2	4	3	LEG-713
MOB-813	Maniobras y Operaciones del Buque	2	2	4	3	NCE-723
LEG-824	Legislación Marítima II	2	2	4	3	LEG-713
SIT-813	Seminario de Elaboración de Informes Técnicos	1	2	3	2	MEI-322
STCW 15-16-17	Cursos OMI VIII	2	2	4	3	STCW13-14
S.15	* Ajuste y Ploteo de Radar					
S.16	* Sist. Mundial de Socorro y Seguridad Marítima					
S.17	* Manejo de Ayudas de Punteo de Radar Automat.					
Total Créditos Semestre VIII						24
Semestres IX y X						
PPAB12	Pasantía Profesional a Bordo (1 año)				12	Todas
Total Créditos Semestres IX y X						12

Mención Instalaciones Marinas: Fundamentación, Objetivo y Perfil Específico

La fundamentación radica en que en el buque, en tanto que sistema, se identifican dos subsistemas claramente diferenciados entre sí pero que resultan complementarios a tal grado que su funcionamiento eficiente sólo es posible si son operados simultáneamente. Respecto al sistema de máquinas o de instalaciones, su función dentro del buque es de vital importancia; éste es el encargado de proporcionar la energía necesaria para las diversas operaciones que se llevan a cabo en el mismo así como de garantizar la confiabilidad de la planta propulsora.

La mención Instalaciones Marinas tiene como objetivo formar profesionales competentes en funciones de Maquinarias Marítimas, Instalaciones Eléctricas, Electrónicas y de Control, Mantenimiento y Reparaciones, Control del Funcionamiento del Buque y Cuidado de las Personas a Bordo.

El perfil del egresado de la mención Instalaciones Marinas, indica que estará capacitado para realizar funciones que involucran procesos específicos relacionados con equipos rotativos, estáticos y estructuras, tal como se indica a continuación:

Función Maquinarias Marítimas

- Utilizar las herramientas apropiadas para las operaciones de diseño, fabricación y reparación que suelen efectuarse a bordo de un buque.
- Utilizar las herramientas manuales y el equipo de medida para el desmantelado, mantenimiento, reparación y montaje de las instalaciones y el equipo de a bordo.
- Utilizar las herramientas manuales y el equipo de medida y prueba eléctrico y electrónico para la detección de averías y las operaciones de mantenimiento y reparación.
- Realizar guardias de máquinas
- Operar la máquina propulsora y auxiliar de los sistemas de control correspondientes
- Operar los sistemas de bombeo.

Función Instalaciones Eléctricas, Electrónicas y de Control

- Operar alternadores, generadores y sistemas de control.

Función Mantenimiento y Reparaciones

- Mantener operativos equipos del subsistema instalaciones marinas: Bombas, válvulas, tuberías, motores de botes salvavidas y del sistema contra incendio (motobomba de emergencia).

Función Control de Funcionamiento del Buque y Cuidado de Personas a Bordo

- Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación
- Mantener la navegabilidad del buque

- Prevención, control y lucha contra incendios a bordo
- Hacer funcionar los dispositivos de salvamento
- Prestar primeros auxilios a bordo
- Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.

Cuadro 7

Plan de Estudios correspondiente a la Mención Instalaciones Marinas

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
Semestre I						
PEN-222	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento I	1	2	3	2	---
GEO-114	Geometría	2	4	6	4	---
CAL-114	Cálculo I	2	4	6	4	---
QUI-113	Química I	2	3	5	3	---
ING-114	Inglés I	2	4	6	4	---
LEN-113	Lenguaje I	2	2	4	3	---
FTB-113	Fundamentos Teóricos del Buque	1	2	3	2	---
STCW1-2	Cursos OMI I	1	2	3	2	---
S.1.	* Combate contra incendios					
S.2.	* Primeros Auxilios					
Total Créditos Semestre I						24
Semestre II						
PEN-332	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento II	1	2	3	2	PEN-222
CAL-224	Cálculo II	2	4	6	4	CAL-114
QUI-223	Química II	2	3	5	3	QUI-113
ING-224	Inglés II	2	4	6	4	1NG-114
LEN-223	Lenguaje II	2	2	4	3	LEN-113
MEI-212	Metodología de la Investigación I	1	2	3	2	LEN-113
FIS-215	Física I	2	4	6	4	CAL-114
STCW3-4	Cursos OMI II	1	1	2	1	STCW1-2

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
S.3	* Seguridad y Responsabilidad Social					
S.4	* Seguridad Marítima a Bordo					
ELEAMB	Electiva Ambiental	1	2	3	2	PEN-222
A01	* Ecología					
A02	* Contaminación Ambiental Acuática					
A03	* Seminario El Ser Humano y El Mar					
Total Créditos Semestre II						25
Semestres III						
CAL-334	Cálculo III	2	4	6	4	CAL-224
LAQ-312	Laboratorio de Química	0	0	5	2	QUI-223
ING-334	Inglés III	2	4	6	4	1NG-224
LEN-223	Lenguaje II	2	2	4	3	LEN-113
MEI-322	Metodología de la Investigación II	1	2	3	2	MEI-212
FIS-325	Física II	2	4	6	4	FIS-215
LAF-312	Laboratorio de Física I	0	4	4	2	FIS-215
STCW5-6	Cursos OMI III	1	2	3	2	STCW3-4
S.5	* Familiarización con Buque Tanque					
S.6	* Supervivencia en el Mar					
ELESOC	Electiva Sociológica	1	2	3	2	MEI212
S01	* Desarrollo Social					
S02	* Servicio Social Comunitario					
S03	* Problemática Social Contemporánea					
Total Créditos Semestre III						25
Semestre IV						
CAL-444	Cálculo IV	2	4	6	4	CAL-334
ACB-414	Arquitectura y Construcción de Buques	2	2	4	3	FTB-113

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
ING-444	Inglés IV	2	4	6	4	1NG-334
LAF-422	Laboratorio de Física II	1	3	4	2	LAF-312
LIM-413	Laboratorio de Ingeniería Marítima I	2	2	4	3	FIS-325
STCW7-8	Cursos OMI IV	1	2	3	2	STCW5-6
S.7	* Suf. Manejo Embarcaciones Supervivencia					
S.8	* Suf. Manejo Embarcaciones Rescate Rápido					
INF-412	Informática I (Programación)	1	2	3	2	CAL-334
CMA-413	Ciencias de los Materiales	2	2	4	3	FIS-325
Total Créditos Semestre IV						23
Semestre V						
CAL-554	Cálculo V	2	4	6	4	CAL-444
ING-554	Inglés V	2	4	6	4	1NG-444
INF-512	Informática II (Cálculo Numérico)	1	2	3	2	INF-412
RES-513	Resistencia de los Materiales	2	2	4	3	CMA-413
EYP-513	Estadística y Probabilidad	2	2	4	3	CAL-334
TER-513	Termodinámica	4	0	4	4	FIS-325
LIM-523	Laboratorio de Ingeniería Marítima II	2	2	4	3	LIM-413
STCW9-10	Cursos OMI V	1	2	3	2	STCW7-8
S.9	* Técnicas Avanzadas de Primeros Auxilios					
S.10	* Técnicas Avanzadas Contra Incendios					
Total Créditos Semestre V						25
Semestre VI						
AEI-613	Automatismo e Instrumentación I	1	2	3	2	FIS-325
EST-612	Estabilidad del Buque	1	2	3	2	ACB414
ELE-613	Electrotecnia Marina I	2	2	4	3	FIS-325
FLU-613	Mecánica de los Fluidos	2	2	4	3	TER-513

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
LIM-632	Laboratorio de Ingeniería Marítima III	1	3	4	3	LIM523
AUX-615	Sistema Máquinas Auxiliares I	2	4	6	4	TER-513
ING-664	Inglés VI	2	4	6	4	ING-554
STCW11-12	Cursos OMI VI	1	2	3	2	STCW9-10
S.11	* Manejo de Mercancías Peligrosas					
S.12	* Operac. Avanz. en Buques Tanques Químicos					
ELEGER	Electiva Gerencial	1	2	3	2	EYP-513
G.01	* Técnicas Gerenciales					
G.02	* Gerencia Logística					
G.03	* Organización y Administración de Empresas					
G.04	* Expresión Oral y Corporal					
Total Créditos Semestre VI						25
Semestre VII						
AEI-723	Automatismo e Instrumentación II	2	2	4	3	FIS-325
LEG-713	Legislación Marítima I	1	2	3	2	LEN-223
ELE-723	Electrotecnia Marina II	2	2	4	3	ELE-613
MIM-713	Mantenimiento de Instalaciones Marinas	2	2	4	3	FLU-613
NAV-713	Navegación	4	0	4	4	ACB-414
ING-774	Inglés VII	2	4	6	4	ING664
STCW13-14	Cursos OMI VII	1	2	3	2	STCW11-12
S.13	* Operac. Avanz. en Buques Tanques Gaseros					
S.14	* Operac. Avanz. en Buques Tanques Petroleros					
FEP-713	Formulación y Evalc. de Proyectos de Ing. Marina	2	2	4	3	EYP-513
Total Créditos Semestre VII						24
Semestre VIII						

Código	Unidades Curriculares	HT	HP	HS	UC	Prelación
PRO-815	Sistemas de Máquinas Propulsoras	4	2	6	5	FLU-613
AUX-825	Sistemas de Máquinas Auxiliares II	2	4	6	4	AUX-615
REF-815	Comunicaciones Marítimas	4	2	6	5	FLU-613
SMA-813	Seguridad Marítima	2	2	4	3	LEG-713
LEG-824	Legislación Marítima II	2	2	4	3	LEG-713
SIT-813	Seminario de Elaboración de Informes Técnicos	1	2	3	2	MEI-322
CAV-713	Control de Averías	2	2	4	3	STCW13-14
Total Créditos Semestre VIII						25
Semestres IX y X						
PPAB12	Pasantía Profesional A Bordo (1 año)				12	Todas
Total Créditos Semestres IX y X						12

Operativamente se estableció la Relación de Departamentos Académicos y Distribución de Cátedras previstas para el manejo de la Licenciatura en Administración tal como se menciona en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Relación de Departamentos Académicos y Distribución por Cátedras

Departamento	Asignaturas
Ciencias Básicas	Geometría, Cálculo I, II, III, IV, V Física I, II, Laboratorios de Física I y II Química I, Química II, Laboratorio de Física Informática I y II Estadística y Probabilidad
Ciencias Aplicadas	Formulación y Evaluación de Proyectos de Ingeniería Marina Ciencias de los Materiales, Resistencia de los Materiales,

Departamento	Asignaturas
	Termodinámica, Mecánica de los Fluidos Automatismo e Instrumentación I y II Electrotecnia Marina I y II Investigación de Operaciones Mantenimiento de Instalaciones Marinas Mantenimiento de Buques
Metodología	Metodología de la Investigación I y II Seminario de Elaboración de Informes Técnicos Lenguaje I y II Expresión Oral y Corporal Desarrollo de Habilidades de Pensamiento I, II, III
Ciencias Ambientales	Ecología Contaminación Ambiental Acuática Seminario El ser humano y el mar
Ciencias Sociales	Técnicas Gerenciales Gerencia Logística Gestión de Procesos
Ciencias Náuticas	Fundamentos Teóricos del Buque Arquitectura y Construcción de Buques Comunicaciones Marítimas Estabilidad del Buque I y II Laboratorios de Ingeniería Marítima I, II y III Legislación Marítima I y II Manejo y Estiba de la Carga Maniobras y Operaciones del Buque Máquinas y Equipos Marinos Meteorología y Oceanografía Navegación Navegación Astronómica Navegación Electrónica Navegación Costera y Estima I y II Seguridad Marítima

Departamento	Asignaturas
	Deontología de la Profesión Sistemas de Máquinas Auxiliares I y II Sistemas de Máquinas Propulsoras Cursos OMI I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII
Idiomas	Inglés I, II, III, IV, V, VI, VII

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Díaz-Barriga, Frida y otros (2000). *Metodología de Diseño Curricular para Educación Superior*. México: Trillas.

Fernández, Alejandra (s/f). *El Curriculum como Proyecto Educativo*. Material mimeografiado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Inciarte, Alicia (1996). Un modelo para el desarrollo del curriculum de la educación superior. *Agenda Académica*, Vol. 3, No. 2.

Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela (1991). *Proyecto Actualización Académica Escuela Náutica de Venezuela*. Catia La Mar: autor.

Instituto Universitario de la Marina Mercante (1981). *Proyecto del Instituto Universitario de la Marina Mercante*. Catia La Mar: autor.

Organización Marítima Internacional (OMI) (1978/95). *Convenio para la Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar 1978 con su protocolo de 1995*.

Rosales, Mery (1990). *Diagnóstico de los Recursos Humanos del Sector Marítimo*. CORDIPLAN, Dirección General Sectorial de Cooperación Técnica Internacional, Proyecto: VEN/89/10. Caracas.

Esta publicación se terminó de imprimir en
marzo de 2003,
en las prensas de
Magraphi Impresores, C.A.,
en la ciudad de
Caracas, Venezuela.