

## **Resolución A.857(20)**

*aprobada el 27 de noviembre de 1997  
(Punto 9 del orden del día)*

### **DIRECTRICES RELATIVAS A LOS SERVICIOS DE TRÁFICO MARÍTIMO**

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 j) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y directrices relativas a la seguridad marítima y a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.158(ES.IV), titulada "Recomendación sobre los servicios asesores en los puertos", la resolución A.851(20), titulada "Principios a que deben ajustarse los sistemas y prescripciones de notificación para buques, incluidas las Directrices para notificar sucesos en que intervengan mercancías peligrosas, sustancias perjudiciales o contaminantes del mar", y la resolución MSC.43(64) titulada "Directrices y criterios relativos a los sistemas de notificación para buques",

TENIENDO PRESENTE que recae en los Gobiernos Miembros la responsabilidad de garantizar la seguridad de la navegación y la protección del medio marino en las zonas sometidas a su jurisdicción,

CONSCIENTE de que se han establecido servicios de tráfico marítimo en varias zonas y de que estos servicios han significado una valiosa contribución para mejorar la seguridad de la navegación y la protección del medio marino y dar mayor fluidez al tráfico,

CONSCIENTE ASIMISMO de que varios gobiernos y organizaciones internacionales han pedido orientación acerca de los servicios de tráfico marítimo,

RECONOCIENDO que el grado de seguridad y eficacia del movimiento de buques en una zona dotada de un servicio de tráfico marítimo depende de que haya una estrecha cooperación entre quienes prestan dicho servicio y los buques que participan en él,

RECONOCIENDO TAMBIÉN que la utilización de distintos procedimientos para los servicios de tráfico marítimo puede ser causa de confusión para los capitanes de los buques que naveguen de una zona dotada de servicio de tráfico marítimo a otra,

RECONOCIENDO ADEMÁS que si se establecieran y prestasen servicios de tráfico marítimo de conformidad con directrices internacionalmente aprobadas aumentaría el grado de seguridad y eficacia de dicho tráfico, y mejoraría la protección del medio marino,

HABIENDO EXAMINADO la recomendación hecha por el Comité de Seguridad Marítima en su 67° periodo de sesiones,

1. APRUEBA las Directrices relativas a los servicios de tráfico marítimo y las Directrices relativas a la contratación, titulación y formación de los operadores de servicios de tráfico marítimo, cuyos textos constituyen los anexos 1 y 2 de la presente resolución;
2. INVITA a los gobiernos a que tengan en cuenta las Directrices adjuntas cuando establezcan, implanten y presten servicios de tráfico marítimo;
3. RECOMIENDA a los gobiernos que alienten a los capitanes de los buques que naveguen en zonas donde haya servicios de tráfico marítimo a que los utilicen;
4. REVOCA la resolución A.578(14).

## DIRECTRICES Y CRITERIOS RELATIVOS A LOS SERVICIOS DE TRÁFICO MARÍTIMO

### PREÁMBULO

- 1 Las presentes Directrices están vinculadas a la regla V/8-2 del Convenio SOLAS y en ellas se describen los principios y disposiciones generales de funcionamiento aplicables a los servicios de tráfico marítimo (STM) y a los buques participantes.
- 2 Los Gobiernos Contratantes deberían tener en cuenta las presentes Directrices cuando planifiquen, implanten y presten servicios de tráfico marítimo.
- 3 Las presentes Directrices se usarán junto con las Directrices y criterios relativos a los sistemas de notificación para buques (resolución MSC.43(64)) y con el Manual de la AISM sobre servicios de tráfico marítimo.

### 1 DEFINICIONES Y ACLARACIONES

1.1 Con relación a los servicios de tráfico marítimo se usarán los siguientes términos:

- .1 *Servicio de tráfico marítimo (STM)*: servicio establecido por una autoridad competente, concebido para acrecentar la seguridad y la eficacia del tráfico marítimo y proteger el medio ambiente. El servicio tendrá capacidad de interacción con el tráfico y podrá responder a las circunstancias del tráfico en la zona del STM.
- .2 *Autoridad competente*: la autoridad designada por el gobierno como responsable, total o parcial, de la seguridad y eficacia del tráfico de buques y de la protección del medio ambiente.
- .3 *Autoridad encargada del STM*: la autoridad responsable de la gestión, el funcionamiento y la coordinación del STM, de la interacción con los buques participantes y de la prestación del servicio con seguridad y eficacia.
- .4 *Zona del STM*: zona delimitada y oficialmente declarada zona de acción del STM. Una zona del STM puede dividirse en subzonas o sectores.
- .5 *Centro del STM*: el centro desde el cual funciona el STM. Cada subzona del STM puede tener su propio subcentro.
- .6 *Operador del STM*: persona debidamente titulada que desempeña una o varias de las tareas propias del STM.
- .7 *Plan de navegación del STM*: plan mutuamente convenido entre la autoridad encargada del STM y el capitán de un buque en relación con el movimiento de dicho buque en la zona del STM.
- .8 *Imagen de tráfico del STM*: imagen de superficie de los buques y sus movimientos en una zona del STM .
- .9 *Servicios prestados por el STM*: un STM comprenderá, como mínimo, un servicio de información y podrá incluir también servicios tales como un servicio de asistencia a la navegación o un servicio de ordenación del tráfico, o ambos, definidos éstos del siguiente modo:
  - .9.1 el servicio de información es un servicio destinado a garantizar que se dispone a tiempo de la información necesaria para toma de decisiones a bordo relativas a la navegación;
  - .9.2 el servicio de asistencia a la navegación es un servicio destinado a facilitar la toma de decisiones a bordo relativas a la navegación y a vigilar los efectos de tales decisiones;

- .9.3 el servicio de ordenación del tráfico es un servicio destinado a evitar que se produzcan situaciones peligrosas de tráfico marítimo y a permitir que el tráfico de buques pueda realizarse de manera segura y eficaz en la zona del STM.
- .10 *Servicios auxiliares*: servicios que participan activamente en el paso del buque a través de la zona del STM de manera segura y eficaz.
- .11 *Cargas potencialmente peligrosas*: incluyen:
  - .11.1 las mercancías clasificadas en el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG);
  - .11.2 las sustancias clasificadas en el capítulo 17 del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (código CIQ) y en el capítulo 19 del Código internacional sobre la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (código CIG);
  - .11.3 los hidrocarburos definidos en el Anexo I del MARPOL;
  - .11.4 las sustancias nocivas líquidas definidas en el Anexo II del MARPOL;
  - .11.5 las sustancias perjudiciales definidas en el Anexo III del MARPOL; y
  - .11.6 los materiales radiactivos especificados en el Código para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en cofres a bordo de los buques (Código CNI).

## 2 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS SERVICIOS DE TRÁFICO MARÍTIMO

### 2.1 Objetivos

2.1.1 El propósito de los servicios de tráfico marítimo es mejorar la seguridad y eficacia de la navegación y la seguridad de la vida humana en el mar, y proteger el medio marino y la zona costera adyacente, incluidas las obras e instalaciones mar adentro, de los posibles efectos perjudiciales del tráfico marítimo.

2.1.2 Conviene distinguir claramente entre un STM portuario y un STM costero. Un STM portuario se ocupa fundamentalmente del tráfico de buques de un puerto a otro, mientras que un STM costero se dedica principalmente al tráfico de buques que cruzan la zona. Un STM también puede ser la combinación de ambos tipos. El tipo y nivel de los servicios ofrecidos puede variar según el tipo de STM de que se trate; así, el STM portuario normalmente presta un servicio de asistencia a la navegación y de ordenación del tráfico, mientras que un STM costero sólo suele prestar un servicio de información.

2.1.3 Implantar un STM ofrece la ventaja de que permite la identificación y vigilancia de los buques, la planificación estratégica de sus movimientos y la facilitación de asistencia y de información náutica. Contribuye asimismo a prevenir la contaminación y a coordinar las medidas de respuesta. La eficacia de un STM depende de la fiabilidad y continuidad de las comunicaciones y de la capacidad para facilitar información de calidad e inequívoca. La calidad de las medidas destinadas a prevenir los accidentes depende de la capacidad del sistema para detectar una situación peligrosa incipiente y de la aptitud para avisar a tiempo de tales peligros.

2.1.4 Los objetivos precisos de todo servicio de tráfico marítimo dependen de las circunstancias particulares de la zona del STM y del volumen y carácter del tráfico marítimo, según lo indicado en el punto 3.2 de las presentes Directrices y criterios.

### 2.2 Obligaciones y responsabilidad

2.2.1 Cuando dos o más gobiernos tengan un interés común por establecer un STM en una zona particular, establecerán un servicio coordinado de tráfico marítimo sobre la base de un acuerdo entre ellos. Si se establece un servicio coordinado de tráfico marítimo, sus procedimientos y operaciones serán uniformes.

**2.2.2** Al planificar y establecer un STM, el Gobierno o los Gobiernos Contratantes o la autoridad competente:

- .1 se cerciorarán de que existe una base jurídica para el STM y de que éste realiza sus operaciones de conformidad con la legislación nacional e internacional;
- .2 garantizarán que los objetivos del STM están definidos;
- .3 se asegurarán de que se ha nombrado una autoridad encargada del STM y de que ésta tiene facultad jurídica para desempeñar sus funciones;
- .4 se asegurarán de que la zona de servicio está definida y de que se ha declarado zona del STM; cuando sea procedente, dicha zona podrá subdividirse en subzonas o sectores;
- .5 especificarán el tipo y nivel de servicios que han de prestarse, habida cuenta de los objetivos del STM;
- .6 definirán normas adecuadas para el equipo de tierra y el equipo marítimo;
- .7 se asegurarán de que la autoridad encargada del STM está provista del equipo y los medios necesarios para cumplir de manera eficaz los objetivos del STM;
- .8 se asegurarán de que la autoridad encargada del STM dispone de personal suficiente, debidamente titulado, con la formación adecuada y capaz de ejecutar las tareas prescritas, teniendo en cuenta el tipo y nivel de servicios que han de prestarse y lo estipulado en las Directrices vigentes de la OMI relativas a la contratación, titulación y formación de los operadores de servicios de tráfico marítimo, que figuran en el anexo 2;
- .9 determinarán las debidas prescripciones sobre titulación y formación de los operadores del STM, teniendo en cuenta el tipo y nivel de los servicios que han de prestarse;
- .10 se asegurarán de que hay medios para la formación de los operadores del STM;
- .11 darán instrucciones a la autoridad encargada del STM para que preste dicho servicio conforme a las resoluciones pertinentes de la OMI;
- .12 establecerán la debida normativa en relación con el incumplimiento de las prescripciones reglamentarias del STM, y se asegurarán de que esta normativa se ajusta a la legislación nacional. En esta normativa se tendrán en cuenta las consecuencias de los fallos técnicos y se prestará la debida atención a las circunstancias de carácter extraordinario que puedan producirse.

**2.2.3** La autoridad encargada del STM:

- .1 se cerciorará de que se cumplen los objetivos del STM;
- .2 se cerciorará de que se cumplen las normas estipuladas por la autoridad competente relativas al nivel de los servicios que se presten, la titulación de los operadores y el equipo;
- .3 se cerciorará de que el STM funciona conforme a las resoluciones pertinentes de la OMI;
- .4 se cerciorará de que las operaciones del STM, siempre que sea procedente, se ajustan a los sistemas de notificación para buques, las medidas de organización del tráfico marítimo, las ayudas a la navegación, el practicaaje y las actividades portuarias;
- .5 examinará la conveniencia de que el práctico participe a la vez como usuario y proveedor de información;
- .6 se cerciorará de que se mantiene un servicio continuo de escucha en las radiofrecuencias designadas y se dispone de todos los servicios publicados durante las horas de funcionamiento del STM;
- .7 se cerciorará de que se habilitan procedimientos operacionales para las situaciones tanto ordinarias como de emergencia;

- .8 facilitará oportunamente a los marinos información detallada sobre las prescripciones que han de cumplirse y los procedimientos que se deben seguir en la zona del STM. Esta información incluirá las categorías de buques a los que se obliga o de los que se espera que participen; las radiofrecuencias que se usarán para la notificación; las zonas de aplicación; los horarios y las situaciones geográficas para el envío de informes; el formato y contenido de los informes prescritos; la autoridad responsable del funcionamiento del STM; la información, el asesoramiento o las instrucciones que se facilitarán a los buques participantes; y los tipos y nivel de servicios de que se dispone. Esta información se incluirá en las correspondientes publicaciones náuticas, y en la “Guía mundial de servicios de tráfico marítimo”.\*

**2.2.4** La cuestión de la responsabilidad de un accidente que se produzca tras haber seguido la orientación facilitada por un STM reviste suma importancia y sólo puede decidirse caso por caso y de conformidad con la legislación nacional. Por consiguiente, la autoridad encargada del STM tendrá en cuenta las consecuencias legales de todo suceso marítimo en el que los operadores no hayan desempeñado de manera competente sus funciones.

**2.2.5** Los Gobiernos Contratantes se cerciorarán de que los buques que enarbolan su pabellón cumplen las prescripciones de los servicios de tráfico marítimo. Aquellos Gobiernos Contratantes que reciban información de que un buque que enarbola su pabellón ha contravenido supuestamente un STM deberán facilitar al Gobierno que haya notificado la infracción los pormenores de las medidas adoptadas en relación con el suceso.

### **2.3 Servicios prestados por el STM**

Se tendrán en cuenta las siguientes orientaciones relativas a los servicios que presta un STM:

**2.3.1** El *servicio de información* es el que se presta normalmente por radio a horas o intervalos fijos, o cuando el STM lo considera necesario o a petición de un buque y puede incluir, por ejemplo, informes sobre la situación, identidad e intenciones de otros buques, las condiciones de la vía de navegación, el tiempo, los peligros posibles, o cualquier otro aspecto que pueda afectar al tránsito del buque.

**2.3.2** El *servicio de asistencia a la navegación* es especialmente importante en circunstancias de navegación o meteorológicas difíciles, o en el caso de que haya averías o deficiencias. Este servicio normalmente se presta a petición de un buque o cuando el STM lo considera necesario.

**2.3.3** El *servicio de ordenación del tráfico* incluye la gestión operacional del tráfico y la planificación de los movimientos de los buques para evitar la densidad excesiva del tráfico y las situaciones peligrosas, y cobra especial importancia en momentos de gran densidad del tráfico o cuando el movimiento de un tipo específico de transporte pueda afectar la dirección del resto del tráfico. El servicio también puede incluir la creación y el funcionamiento de un sistema de despacho de buques, de planes de navegación del STM, o ambos, en relación con la prioridad de movimientos, la asignación de espacio, la notificación obligatoria de los movimientos en la zona del STM, las rutas que han de seguirse, los límites de velocidad que han de observarse y otras medidas adecuadas que la autoridad del STM considere necesarias.

**2.3.4** Cuando el STM esté autorizado a dar instrucciones a los buques, éstas estarán destinadas únicamente a la obtención de un resultado, dejando a discreción del capitán o práctico a bordo del buque los pormenores de la ejecución, tales como el rumbo que ha de seguirse o las maniobras de máquinas que han de ejecutarse. Se tomarán medidas para que las operaciones del STM no interfieran con la responsabilidad que, en cuanto a la seguridad de la navegación, corresponde al capitán, ni afecten negativamente a la relación habitual entre el capitán y el práctico.

**2.3.5** Una zona del STM puede dividirse en sectores pero el número de éstos será el menor posible. Las zonas limítrofes entre zonas y entre sectores no estarán localizadas en aquellos lugares donde los buques normalmente cambian de rumbo o maniobran, o donde se aproximan a zonas de convergencia, con-

---

\* Véase la circular MSC/Circ.586 sobre la Guía mundial de Servicios de tráfico marítimo (STM) elaborada por la AISM, la IAPH y la IMPA.

fluencia de rutas o donde hay tráfico que cruza. Los centros del STM de una zona o de un sector usarán un nombre de identificación. Las zonas limítrofes se indicarán en las correspondientes publicaciones náuticas, tales como la “Guía mundial de servicios del tráfico marítimo”.\*

## 2.4 Comunicación y notificación

**2.4.1** La comunicación entre una autoridad encargada del STM y un buque participante se realizará conforme a las Directrices y criterios relativos a los sistemas de notificación para buques, y se limitará a la información que es fundamental para lograr los objetivos del STM<sup>†</sup>. En la medida de lo posible se emplearán las “Frasas normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.”

**2.4.2** En todo mensaje de STM dirigido a un buque o a varios buques se indicará claramente si el mensaje consta de información o asesoramiento, o si se trata de una instrucción.

## 2.5 Organización

### 2.5.1 Elementos del STM

Con objeto de desempeñar las tareas prescritas, la organización del STM requiere que el personal, los edificios, los instrumentos y los procedimientos relativos a las operaciones e interacciones entre los diversos elementos sean adecuados. Los requisitos necesarios en cada esfera vienen determinados por la naturaleza particular de la zona del STM, la densidad y el carácter del tráfico y el tipo de servicios que han de facilitarse. Se considerará la posibilidad de establecer medios complementarios con objeto de mantener el nivel previsto de fiabilidad y disponibilidad.

### 2.5.2 Tareas que pueden llevarse a cabo en función del servicio prestado

**2.5.2.1** Un STM estará en todo momento en condiciones de ofrecer una apreciación global del tráfico en su zona, que combine todos los factores que influyen en el tráfico. El STM también podrá compilar una imagen del tráfico, en la que se basará su capacidad de respuesta a las situaciones que se produzcan en la zona del STM. La referida imagen del tráfico permite al operador del STM evaluar situaciones y tomar decisiones en consecuencia. A fin de compilar la imagen del tráfico, será preciso reunir los datos siguientes:

- .1 datos sobre los pasos de navegación, tales como las condiciones meteorológicas e hidrológicas y el estado de funcionamiento de las ayudas a la navegación;
- .2 datos sobre el tráfico, tales como la situación, el movimiento, la identidad y las intenciones de los buques con respecto a la maniobra, el destino y la organización del tráfico;
- .3 datos sobre los buques conforme a las prescripciones sobre notificación para buques y, si es preciso, otros datos adicionales que se requieran para el funcionamiento eficaz del STM.<sup>‡</sup>

**2.5.2.2** También se usarán como fuente principal de datos las notificaciones de los buques que han sido objeto de comunicaciones entre éstos y el centro del STM.

**2.5.2.3** Se procesarán y evaluarán los datos de que se disponga con objeto de responder a las situaciones que se produzcan en la zona del STM en lo que respecta al tráfico y para decidir qué medidas procede tomar. Será preciso comunicar a los buques participantes las conclusiones resultantes de la evaluación. Habrá que distinguir entre la facilitación de información náutica, que será una retransmisión de la información obtenida por los sensores y la imagen del tráfico del STM, y la facilitación de asesoramiento a la navegación en el que se incluye una opinión profesional.

---

\* Véase la circular MSC/Circ.586 sobre la Guía mundial de Servicios de tráfico marítimo (STM) elaborada por la AISM, la IAPH y la IMPA.

† Véanse las Directrices y criterios relativos a los sistemas de notificación para buques, párrafo 2.2, Comunicaciones, resolución MSC.43(64).

‡ Véanse las Directrices y criterios a los sistemas de notificación para buques, resolución MSC.43(64).

### **2.5.3 Procedimientos operacionales**

Conviene distinguir entre los procedimientos operacionales internos y los externos. Los procedimientos internos se refieren a los instrumentos operacionales, la interacción entre el personal y el encaminamiento y distribución internos de los datos. Por otra parte, los procedimientos externos se refieren a la interacción entre los usuarios y los servicios auxiliares. Asimismo hay que establecer una distinción entre los procedimientos que rigen las tareas habituales diarias y los que rigen la planificación para contingencias, tales como las actividades de búsqueda y salvamento y las relativas a la protección del medio ambiente. Todos los procedimientos operacionales, sean ordinarios o de planificación para contingencias, se estipularán en los correspondientes manuales y constituirán una parte integral de los ejercicios habituales de formación. Asimismo, se supervisará la observancia de los referidos procedimientos.

### **2.5.4 Base de datos**

Si se precisa para el funcionamiento del servicio, la autoridad encargada del STM contará con una base de datos que permita conservar, actualizar, complementar y recuperar los datos ya acopiados. Sólo podrá disponerse de los datos que se conserven en el sistema para uso futuro por medio de un procedimiento que sea a la vez selectivo y seguro.

## **2.6 Buques participantes**

**2.6.1** Los buques que naveguen en una zona en la que se presten servicios de tráfico marítimo utilizarán dichos servicios. La participación en un STM podrá ser voluntaria u obligatoria, según la reglamentación vigente. Se permitirá la utilización de un STM a los buques que no tengan obligación de participar en él.

**2.6.2** Las decisiones relativas a la navegación propiamente dicha y a la maniobra del buque serán competencia del capitán, y las decisiones de éste al respecto no podrán ser sustituidas ni por un plan de navegación del STM, ni por las modificaciones pedidas o convenidas de dicho plan.

**2.6.3** La comunicación con el STM y otros buques se llevará a cabo en las frecuencias asignadas, conforme a los procedimientos establecidos de la UIT y el capítulo IV del SOLAS, especialmente en aquellos casos en que la comunicación hace referencia a las maniobras previstas. Los procedimientos del STM estipularán qué comunicaciones se requieren y qué frecuencias deben vigilarse. Antes de entrar en una zona del STM, los buques transmitirán las notificaciones prescritas, incluida la notificación de deficiencias. Al atravesar el buque la zona del STM, observará la reglamentación vigente, mantendrá una guardia continua de escucha en la frecuencia asignada y notificará cualquier desvío del plan de navegación convenido, en el caso de que dicho plan se haya establecido en colaboración con la autoridad encargada del STM.

**2.6.4** Los capitanes de los buques notificarán al centro del STM cualquier peligro para la navegación o contaminación observados.

**2.6.5** En el caso de que el correspondiente equipo de comunicaciones del buque quede totalmente inutilizable, el capitán se esforzará por informar al centro del STM y a otros buques que estén en las proximidades, por cualquier otro medio de comunicación, de que su buque no puede comunicarse en la frecuencia asignada. Si la avería técnica le impide al buque participar o seguir participando en un STM, el capitán indicará el hecho en el libro registro del buque y las razones de no poder participar o de no poder seguir haciéndolo.

**2.6.6** Los buques llevarán a bordo publicaciones en las que se informe pormenorizadamente de la reglamentación vigente relativa a la identificación, notificación y medidas que procede observar en la zona del STM en la que se va a entrar.

## **3 ORIENTACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN E IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS DE TRÁFICO MARÍTIMO**

### **3.1 Responsabilidad de la planificación e implantación de un STM**

La planificación e implantación de servicios de tráfico marítimo y la modificación de éstos son responsabilidad del Gobierno o de los Gobiernos Contratantes o de las autoridades competentes.

## **3.2 Orientación para planificar un servicio de tráfico marítimo**

**3.2.1** Se estudiarán detenidamente y determinarán las necesidades locales de gestión del tráfico mediante el análisis de siniestros, la evaluación de los riesgos y la celebración de consultas con grupos de usuarios locales. La implantación de un STM como importante instrumento de gestión del tráfico se considerará siempre que éste pueda constituir una solución a los riesgos existentes y cuando se determine que la vigilancia del tráfico y la interacción entre la autoridad y el usuario son esenciales.

**3.2.2** Los STM resultan especialmente apropiados en las zonas que presenten cualquiera de las características siguientes:

- .1 gran densidad del tráfico;
- .2 tráfico de buques que transporten cargas potencialmente peligrosas;
- .3 pautas de navegación contradictorias y complejas;
- .4 elementos hidrográficos, hidrológicos y meteorológicos difíciles;
- .5 bancos móviles y otros peligros locales;
- .6 consideraciones ambientales;
- .7 interferencia del tráfico de buques con otras actividades marinas;
- .8 antecedentes de siniestros marítimos;
- .9 servicios existentes o previstos de tráfico de buques en aguas adyacentes y necesidad de cooperación entre Estados vecinos, si procede;
- .10 canales angostos, configuración del puerto, puentes y zonas análogas en las que el paso de buques pueda ser restringido;
- .11 cambios existentes o previsibles en las pautas de tráfico, resultantes de actividades portuarias o de terminales mar adentro, o de la exploración y explotación mar adentro en la zona.

**3.2.3** A la hora de tomar una decisión sobre el establecimiento de un STM, los Gobiernos Contratantes o las autoridades competentes también tendrán en cuenta las responsabilidades que se estipulan en el punto 2.2 de las presentes Directrices y criterios, así como la existencia de la tecnología y de los expertos necesarios.

## **3.3 Otras orientaciones sobre los servicios de tráfico marítimo**

**3.3.1** Al planificar un STM, las autoridades encargadas del mismo deberán utilizar los manuales que hayan preparado y publicado las pertinentes organizaciones o asociaciones internacionales.

**3.3.2** Para obtener más información, podrá consultarse asimismo la siguiente bibliografía:

- .1 Directrices y criterios relativos a los sistemas de notificación para buques (resolución MSC.43(64)).
- .2 Principios generales a que deben ajustarse los sistemas y prescripciones de notificación para buques, incluidas las directrices para notificar sucesos en los que intervengan mercancías peligrosas, sustancias perjudiciales o contaminantes del mar (resolución A.851(20)).
- .3 Manual de servicios de tráfico marítimo de la AISM.
- .4 Guía Mundial de servicios de tráfico marítimo (AISM,IMPA,IAPH).

## **DIRECTRICES RELATIVAS A LA CONTRATACIÓN, TITULACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS OPERADORES DE SERVICIOS DE TRÁFICO MARÍTIMO**

### **PREÁMBULO**

**1** Las presentes Directrices amplían especialmente el punto 2.2.2.8 del anexo 1, según el cual la autoridad encargada del servicio de tráfico marítimo (STM) dispondrá de personal suficiente, debidamente titulado, con la formación adecuada y capaz de ejecutar las tareas prescritas, teniendo en cuenta el tipo y nivel de servicios que han de prestarse conforme a lo estipulado en las Directrices vigentes de la OMI relativas a ese tema.

**2** En las presentes Directrices se describen los conocimientos y aptitudes que han de reunir los operadores de STM para el desempeño de sus funciones. Las Directrices se aplicarán tanto a los STM previstos como a los existentes. También proporcionan orientación para determinar la forma en que las autoridades encargadas de los STM pueden contratar, seleccionar y formar personal que lleve a cabo sus funciones con arreglo a las normas aplicables a los STM.

**3** Las Directrices no otorgan poder alguno a los operadores de STM, ni deben interpretarse en perjuicio de lo estipulado en otros instrumentos internacionales sobre las obligaciones o derechos de los buques.

### **1 INTRODUCCIÓN**

#### **1.1 Antecedentes**

**1.1.1** En los últimos años se ha producido una rápida expansión de los servicios de tráfico marítimo que ha significado un importante aumento del número de operadores de STM que se requieren en todo el mundo. Los servicios que ofrecen los STM varían considerablemente, desde simples transmisiones de información meteorológica e hidrológica, pasando por el intercambio de información, hasta complicados centros que ofrecen asistencia a la navegación y, en los casos en que existe una autoridad, instrucciones relativas a la navegación.

**1.1.2** El examen de los servicios existentes revela una gran variedad de condiciones de admisión para el ejercicio de las funciones de operador de STM, desde el personal sin ningún antecedente náutico hasta el que posee un título de capitán o de práctico. Existe asimismo una amplia variedad en los tipos y el alcance de la formación impartida a los operadores de STM.

**1.1.3** Los diversos grados de conocimientos y aptitudes exigidos al operador, y el nivel de formación necesario para obtenerlos no se han definido nunca completamente a escala mundial. Actualmente no existe una descripción de las cualificaciones que deben poseer los operadores de STM, y los métodos de contratación y formación varían considerablemente según los países.

**1.1.4** Teniendo en cuenta el papel que desempeñan los STM en cuanto a garantizar la seguridad y eficacia de la navegación y a la protección del medio ambiente, la necesidad de evitar situaciones confusas para los usuarios que se trasladan de un STM a otro y la importancia del profesionalismo de los operadores para determinar el grado de confianza que inspiran el funcionamiento y la eficacia de un STM, es esencial que el personal de los STM esté debidamente formado y posea la titulación necesaria para llevar a cabo sus funciones, y que las normas relativas a dicha formación y titulación sean acordadas en la medida de lo posible a nivel internacional.

#### **1.2 Definiciones**

A los efectos del presente anexo los términos siguientes tendrán el significado que se indica a continuación. Los otros términos utilizados que ya se hayan definido en el anexo 1 (Directrices y criterios relativos a los servicios de tráfico marítimo) tendrán el significado que se les dé en dicho anexo:

- .1 *Formación avanzada*: que se suele impartir a nivel de supervisión con objeto de aumentar y aprovechar al máximo los conocimientos y experiencia de los funcionarios;
- .2 *Formación básica*: la requerida para llevar a cabo las funciones asignadas a cada puesto. Este tipo de formación exige un alto grado de supervisión;
- .3 *Formación teórica*: la que se imparte en aulas para permitir que los alumnos adquieran los conocimientos y aptitudes necesarios para alcanzar el nivel de competencia necesario en el desempeño de todas las tareas que exige el puesto;
- .4 *Conocimientos*: información sobre determinados hechos, teorías, sistemas, procedimientos y otros temas que guardan relación con los cometidos y responsabilidades del puesto;
- .5 *Formación en el empleo*: la impartida en el medio laboral y que se considera reglamentaria y es objeto de informe cuando representa horas-persona no productivas; está a cargo de un instructor o controlada por computador; consta de objetivos pedagógicos específicos y de etapas para medir el progreso alcanzado. Está estructurada y cuenta con recursos específicos, exonerándose al alumno de sus funciones normales o regulares en el medio laboral;
- .6 *Competencia del operador*: significa que el operador reúne las cualificaciones esenciales para llevar a cabo de forma eficaz las funciones o subfunciones asignadas a un puesto determinado de operador de STM;
- .7 *Idoneidad personal*: características y rasgos personales que inciden en el uso de conocimientos y aptitudes al desempeñar los cometidos del puesto;
- .8 *Cualificaciones*: estudios, conocimientos, aptitudes, experiencia o cualquier otro atributo necesario o deseable para llevar a cabo los cometidos del puesto;
- .9 *Contratación y selección*: mecanismo de contratación de personal por el que se determinan o consideran posibles candidatos para un puesto según su relativa idoneidad para el mismo, partiendo de ciertos criterios, por ejemplo conocimientos y experiencia u otras condiciones que son necesarias o deseables según la naturaleza de los cometidos que se deberán desempeñar. Se selecciona a los candidatos mediante exámenes, pruebas, entrevistas y pesquisas;
- .10 *Formación de repaso*: la que se imparte con objeto de mantener un cierto nivel de eficacia o de aptitudes o conocimientos, cuando éstos no se utilizan frecuentemente o cuando la falta de eficacia tiene importantes consecuencias;
- .11 *Formación con simulador*: la impartida en un medio apropiado con objeto de poner en práctica las aptitudes y desempeñar los cometidos del puesto;
- .12 *Aptitudes*: habilidades pertinentes o nivel prescrito de capacidad profesional esenciales para el desempeño de los cometidos y responsabilidades del puesto;
- .13 *Normas*: criterios, características, métodos o procesos reconocidos o aceptados como modelos de referencia con los que comparar o evaluar actividades similares;
- .14 *Subfunciones*: procesos o procedimientos específicos que forman parte de las actividades de una función particular;
- .15 *Formación*: proceso de enseñanza teórica y práctica destinado a dotar al personal de las aptitudes, conocimientos y experiencia necesarios para desempeñar con eficiencia y eficacia las funciones de sus puestos actuales o futuros;
- .16 *Cursos de perfeccionamiento*: formación que persigue mejorar las aptitudes ya existentes;
- .17 *Categoría del STM*: se refiere a un medio de determinar el tipo y nivel de servicios prestados por un STM en función de consideraciones geográficas o de organización. Por ejemplo, un STM que funcione en un puerto y en sus accesos podría clasificarse como STM portuario. Un STM en el que haya que participar porque lo exija la ley podría clasificarse como obligatorio, en contraposición a un STM voluntario;

- .18 *Funciones de los STM:* pueden subdividirse en “internas” y “externas”. Las funciones internas son las actividades preparatorias que deben llevarse a cabo de modo que los STM puedan funcionar. Incluyen la recopilación y evaluación de datos y la toma de decisiones. Las funciones externas son actividades realizadas con el fin de influir en las características del tráfico. Están relacionadas con las funciones básicas de ordenación del tráfico, tales como la elaboración de reglas, la asignación de espacio, el control regular de los buques y las maniobras para evitar abordajes, así como con otras funciones de gestión tales como las actividades de ejecución, correctivas y accesorias. En el punto 6.4 se exponen las razones en que se basan estas funciones de ordenación del tráfico y la relación que guardan con los STM;
- .19 *Operador de STM:* persona con la competencia necesaria para ejercer una o más funciones de los STM. Sin embargo, por lo que se refiere a las presentes directrices, el operador de STM es además la persona que proporciona, si está debidamente autorizada, instrucciones e información a los buques y decide qué medidas deberán adoptarse en función de los datos recibidos. Esta persona estará directamente a cargo de las comunicaciones en una región geográfica definida dentro de la zona de un STM, o podrá retransmitir dicha información y decisiones a través de un intermediario; y
- .20 *Puesto de operador del STM:* puesto en un STM específico desde el cual un operador del STM desempeña las funciones definidas en las presentes directrices.

## **2 OBJETIVOS Y AUTORIDAD**

### **2.1 Objetivos**

2.1.1 Los objetivos de las presentes directrices son:

- .1 proporcionar a las autoridades un proceso lógico para seleccionar y contratar a los operadores de STM y establecer normas de formación y competencia que garanticen que existen los perfiles de conocimientos y aptitudes necesarios para permitir que realicen sus funciones con arreglo a normas adecuadas; y
- .2 establecer los requisitos de conocimientos y aptitudes que deberán reunir los operadores de STM para el desempeño de ciertas funciones.

### **2.2 Autoridad competente**

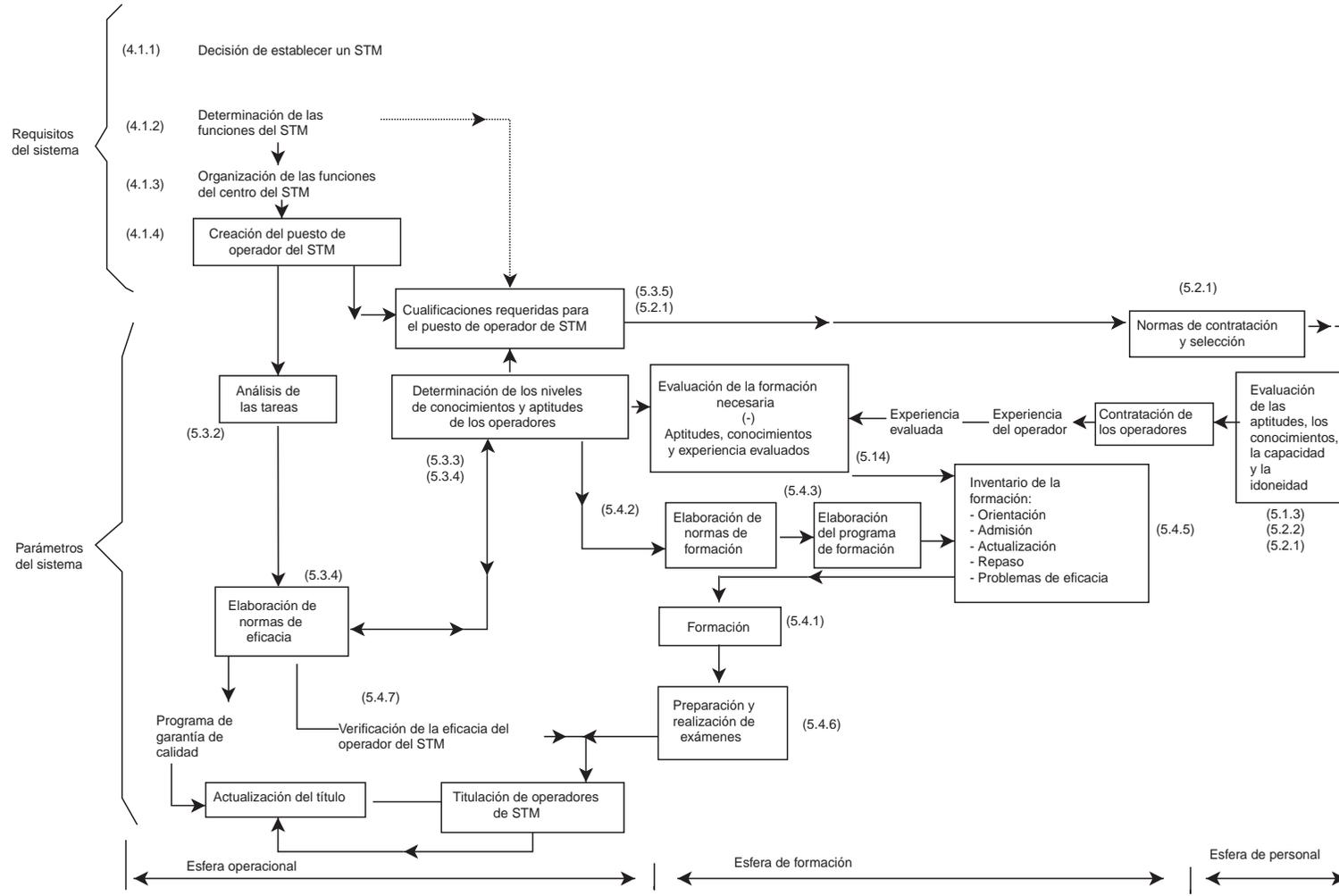
2.2.1 A reserva de sus propias prescripciones y limitaciones de ámbito nacional y local, las autoridades tendrán que establecer los requisitos de formación de sus operadores de STM. Las autoridades también deberán establecer normas específicas relativas a los conocimientos, aptitudes e idoneidad de los operadores de STM. Nada de lo dispuesto en las presentes directrices disminuirá esa facultad ni impondrá obligación alguna a las autoridades.

2.2.2 Ninguna de las disposiciones de las presentes directrices se interpretará en el sentido de que confiera poder adicional alguno a las autoridades por lo que respecta al funcionamiento de un STM fuera de las aguas territoriales.

## **3 MARCO GENERAL**

### **3. Explicación del marco general**

3.1.1 Las presentes directrices constituyen un marco general dentro del cual las autoridades podrán cumplir sus obligaciones, estipuladas en el anexo 1, con objeto de proporcionar operadores de STM con la competencia necesaria para desempeñar las funciones que les hayan asignado, independientemente del nivel de cualificaciones del personal contratado. Este marco general se describe en la figura 1.



975266

Figura 1 – Sistema para organizar la contratación, formación y titulación de operadores de servicios de tráfico marítimo

**3.1.2** En el marco general se resumen las medidas que deberá adoptar la autoridad del STM con objeto de garantizar que sus operadores poseen la competencia necesaria para desempeñar las tareas asignadas. Estas medidas se presentan en dos fases:

**.1** Fase 1:

Medidas preliminares para poder tomar decisiones en cuanto a la competencia de los operadores (requisitos del sistema).

**.2** Fase 2:

Medidas para garantizar que los operadores poseen o alcanzan, y posteriormente mantienen, el nivel de competencia necesario para desempeñar las funciones que les hayan asignado (parámetros del sistema).

**3.1.3** Con objeto de implantar las medidas mencionadas anteriormente, las autoridades encargadas de los STM deben estar dispuestas a hacer uso de ciertas competencias de las que normalmente disponen. Especialmente será necesario recurrir a la experiencia adquirida en materia de funcionamiento de los STM, así como en las esferas de la formación y los recursos humanos, para poder proyectar e implantar con éxito un programa que adapte las competencias de los operadores de STM a las necesidades operacionales. En la figura 1 se indican las esferas particulares en que es necesaria experiencia.

## **4 REQUISITOS DEL SISTEMA**

**4.1** Para poder determinar, elaborar e implantar un sistema de formación y titulación de operadores de STM, las autoridades deberán adoptar una serie de medidas preliminares con el fin de garantizar que las competencias del operador corresponden a las funciones de las que es responsable. Esas medidas son las siguientes:

- .1** *Establecimiento de un STM:* adoptar o haber adoptado la decisión de establecer un STM.
- .2** *Determinación de las funciones del STM:* determinar y describir las funciones pormenorizadas del STM de que se trate. Éstas se han elaborado basándose en las funciones generales del STM descritas en los puntos 2.3 y 2.5 del anexo 1.
- .3** *Organización de las funciones del centro del STM:* organizar las funciones según la forma en que se llevarán a cabo, de conformidad con la organización del funcionamiento interno del STM.
- .4** *Creación de los puestos de operador del STM:* estar preparado para establecer, o haber establecido ya, puestos de operador en un STM, determinar qué funciones incumbirán a cada uno de los puestos y estar preparado para garantizar que dichos puestos estarán a cargo de personal responsable del desempeño de las funciones definidas.

**4.2** Una vez tomadas las anteriores medidas, podrán elaborarse planes para la contratación y selección de los operadores del STM.

## **5 PARÁMETROS DEL SISTEMA**

### **5.1 Generalidades**

**5.1.1** Los criterios de las autoridades por lo que respecta a las cualificaciones exigidas para la contratación del personal pueden variar entre la preferencia por un nivel de cualificaciones limitado para el ingreso, seguido de una formación intensiva, o un alto nivel inicial de cualificaciones que requiera poca formación ulterior. Está claro que si se combina un alto nivel de cualificaciones para el ingreso con la experiencia local pertinente, se reducirán al mínimo las necesidades de formación.

**5.1.2** Lo ideal sería que las autoridades encargadas de los STM estuvieran en condiciones de especificar los antecedentes y experiencia previa que debieran tener los operadores de STM, pero por diversas circunstancias, estos aspectos son a menudo independientes de su voluntad. No obstante, las autoridades

deberían estar en condiciones de determinar las aptitudes y conocimientos de un candidato en función de su experiencia previa (por ejemplo, capitán de la marina mercante, controlador de tráfico aéreo de categoría superior, etc.).

**5.1.3** Por consiguiente, las autoridades encargadas de los STM deberían establecer métodos de evaluación de las aptitudes y conocimientos de los candidatos y de los operadores de STM existentes, teniendo en cuenta las tareas o funciones que desempeñan.

**5.1.4** Es posible que, según las aptitudes y conocimientos adquiridos previamente y las tareas o funciones que sea preciso desempeñar, las autoridades tengan que completar las cualificaciones de los interesados mediante una formación adecuada para subsanar posibles deficiencias.

## **5.2 Contratación y selección**

**5.2.1** Las autoridades establecerán normas de ingreso para los nuevos operadores de STM, definiendo las aptitudes, conocimientos e idoneidad necesarios para el desempeño de las tareas o funciones que se les vayan a asignar. Estas aptitudes y conocimientos podrán en parte evaluarse a partir de las cualificaciones que posean (por ejemplo, título de capitán o de práctico).

**5.2.2** Las autoridades encargadas de los STM podrán examinar la posibilidad de introducir mecanismos adicionales de selección para asegurarse de que los candidatos reúnen las aptitudes, la idoneidad y los conocimientos adecuados para las funciones que van a desempeñar. Estos mecanismos permitirán evaluar, entre otras cosas, la capacidad para satisfacer las normas médicas exigidas por las condiciones del puesto de trabajo del STM de que se trate, la capacidad para resolver problemas espaciales y otras aptitudes relativas al puesto, la capacidad para trabajar bajo presión, y los conocimientos lingüísticos necesarios para el STM de que se trate.

## **5.3 Cualificaciones**

**5.3.1** Las autoridades deberán estar en condiciones de determinar la competencia necesaria para que un operador de STM desempeñe las funciones que le sean asignadas, con objeto de establecer la combinación de cualificaciones previas y de formación complementaria necesaria para garantizar la competencia de sus operadores.

**5.3.2** A tales efectos, las autoridades analizarán detalladamente las tareas que habrá de realizar el operador para desempeñar las funciones especificadas, por lo que respecta tanto a las aptitudes como a los conocimientos que debe poseer para ejecutarlas satisfactoriamente.

**5.3.3** Una vez efectuado el análisis de las tareas, las autoridades deberán especificar los tipos de aptitudes y conocimientos que los operadores han de poseer para desempeñar sus funciones. Tales aptitudes y conocimientos deberán estar en consonancia con las funciones que vayan a desempeñar, y especificarse de manera tal que las autoridades estén en condiciones de determinar:

- .1** si los operadores de STM los poseen gracias a sus cualificaciones y experiencia previa; o
- .2** si es necesario impartirles formación adicional.

**5.3.4** Una vez definidos los tipos necesarios de aptitudes y conocimientos, las autoridades determinarán el grado en que el operador del STM deberá poseerlos. Por consiguiente, las autoridades son responsables de establecer normas de eficacia para los tipos de aptitudes y conocimientos que se precise adquirir.

**5.3.5** Debido a que no todos los STM ofrecen el mismo tipo de servicios, y teniendo en cuenta que algunos operadores estarán llamados a desempeñar funciones limitadas en un servicio particular, es posible que las autoridades tengan que determinar diversos niveles de aptitudes y conocimientos de los operadores, con arreglo a las tareas que desempeñen en el STM en el cual trabajen.

## 5.4 Formación

**5.4.1** Cuando el tipo o nivel de aptitudes y conocimientos de un operador de STM, atendiendo a su experiencia y cualificaciones, no se ajuste enteramente a lo requerido para que desempeñe las tareas asignadas, las autoridades proveerán formación complementaria en las esferas en que existan deficiencias.

**5.4.2** Las autoridades establecerán, en las esferas en que formen a los operadores de STM, normas de formación adaptadas al nivel de competencia necesaria para los diversos puestos. Esas normas constituirán la base de todo programa de formación que se establezca y se imparta a los operadores de STM.

**5.4.3** Partiendo de las normas de formación, las autoridades deberán estar en condiciones de elaborar e implantar un programa de formación que, junto con la experiencia pertinente ya adquirida, proporcione al operador de STM las aptitudes y conocimientos necesarios para desempeñar sus tareas conforme a las normas establecidas.

**5.4.4** Existen diversos mecanismos para impartir la formación, a saber: directamente por las autoridades, por contrata con una entidad externa, o bien por alguna institución común de las administraciones interesadas que forme a operadores de STM para varias autoridades.

**5.4.5** Las autoridades también podrán prever diversos tipos de formación, con distintos niveles para cada tipo, con objeto de garantizar la adquisición y puesta al día de las aptitudes y los conocimientos necesarios para satisfacer las exigencias del puesto, de conformidad con la siguiente matriz:

TIPO DE FORMACIÓN Y NIVEL	TEÓRICA	CON SIMULADOR	EN EL EMPLEO
BÁSICA	X	X	X
AVANZADA	X	X	X
DE PERFECCIONAMIENTO	X	X	X
DE REPASO	X	X	X

Las autoridades deberán ser conscientes de las ventajas del método modular, que facilita y hace más rentable el proceso de formación.

**5.4.6** Las autoridades podrán establecer un sistema de exámenes para determinar si la experiencia, las cualificaciones y la formación del operador le permiten realizar sus tareas con arreglo a las normas exigidas.

**5.4.7** Una vez que el personal debidamente formado y cualificado esté desempeñando sus funciones, se observará y supervisará su eficacia para cerciorarse de que continúa satisfaciendo las normas establecidas.

**5.4.8** Las autoridades deberían ser conscientes de que para que un operador desempeñe eficazmente sus funciones, tal vez sea necesario impartirle formación en materias no relacionadas directamente con los STM (por ejemplo, mecanografía, aptitudes de supervisión, etc.), a las cuales no se hace específicamente referencia en las presentes directrices.

## 5.5 Titulación

Las autoridades podrán establecer un sistema oficial de titulación como medio de asegurar y demostrar a los usuarios del sistema que existe un mecanismo que equipara la competencia del personal con las exigencias del puesto.

## 6 DETERMINACIÓN DE LAS APTITUDES Y LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS EN RELACIÓN CON LAS FUNCIONES DE LOS STM

**6.1** A continuación se expone el proceso que permite determinar los tipos y niveles de aptitudes y conocimientos exigidos a los operadores de STM para que puedan desempeñar las funciones específicas de los STM. Las autoridades también podrán utilizarlo para determinar la manera en que desearían establecer

la diferencia entre los distintos niveles de aptitudes y conocimientos exigidos a los operadores de STM al ser contratados (cualificaciones previas) y los que se adquirirán posteriormente (formación). Además, puede utilizarse para determinar el tipo y grado de formación que convenga impartir a los operadores ya empleados por los STM y que cuenten con alguna cualificación previa.

**NOTA:** Conviene que las autoridades tengan en cuenta que este proceso constituye solamente un modelo. Las autoridades que deseen seguir este proceso deben recordar que tendrán que adaptarlo a las necesidades locales.

Asimismo, dado que no se trata de un modelo matemático, las autoridades deberán también tener presente la importancia de la función humana consistente en la toma de decisiones, que no puede medirse científicamente y que, por consiguiente, no puede abordarse en su totalidad en este proceso.

En consecuencia, al determinar los tipos y niveles de aptitudes y conocimientos necesarios para el desempeño de las funciones de los STM, las autoridades deberán decidir el grado de independencia que tendrán los operadores de STM para adoptar decisiones basadas en su juicio personal.

**6.2** El proceso general para determinar las aptitudes y conocimientos necesarios es el siguiente:

- .1 definir los términos y determinar las funciones que se han de considerar. Las funciones o subfunciones pueden clasificarse en P(primarias) o S(secundarias), para indicar así el grado de participación del STM;
- .2 dividir las funciones así identificadas en subfunciones. Este proceso de subdivisión se continuará en la medida necesaria con objeto de definir las aptitudes y conocimientos que el operador del STM necesita para poder desempeñar la función. El resultado de este desglose constituirá una lista de los elementos de aptitud y conocimiento que corresponderán a cada acto específico que vaya a realizarse y cuya suma constituirá el desempeño de la función (en la figura 2 se ilustra este proceso, y en la figura 3 se da un ejemplo de su aplicación);
- .3 en el último nivel de subdivisión, cada actividad se detallará lo suficiente para que se pueda clasificar como aptitud o conocimiento aplicable; y
- .4 examinar la subdivisión y comprobar que se ha llevado a término.

**6.3** Una vez clasificadas de esta manera cada una de las distintas acciones, se evaluará el nivel de aptitudes o conocimientos necesarios para su realización. Se usarán los siguientes criterios, de forma ponderada:

- .1 frecuencia: cantidad de veces que debe realizarse la tarea;
- .2 porcentaje de tiempo empleado en desempeñar la tarea en relación con otras tareas;
- .3 valor: importancia de las aptitudes o conocimientos particulares para el desempeño de la tarea, según que se "debe saber" (obligatorio), se "debería saber" (importante) o sería "conveniente saber" (facultativo);
- .4 responsabilidad: consecuencias de errores u omisiones durante el desempeño de una función;
- .5 norma de eficacia: calidad del trabajo del interesado en el desempeño de su tarea y grado de dificultad que presenta el aprendizaje de la misma;
- .6 verificación e intervención: según que el interesado sea capaz o no de desempeñar la tarea sin supervisión;
- .7 medios de ejecución: equipos y procedimientos establecidos que permiten desempeñar la función; y
- .8 razones por las que es importante llevar a cabo la tarea.

Las aptitudes requeridas incluyen, entre otras cosas, la capacidad de utilizar equipo de comunicaciones y vigilancia, la capacidad de trabajar con cartas náuticas, la capacidad de prestar asistencia a la navegación, y la capacidad de emplear equipo auxiliar como teléfonos, facsímil y aparatos meteorológicos y mareógrafos. Los conocimientos que pueden ser necesarios incluyen: geografía local, principios de navegación, leyes, reglamentos, acuerdos y publicaciones pertinentes, procedimientos y vocabulario de las comunicaciones\*, principios de organización del tráfico de buques, etc.

**6.4** En la definición que se da en 1.2.18 se enumeran varias funciones de ordenación del tráfico. El STM puede desempeñar un papel importante en la ejecución de esas funciones, papel que puede constituir la base del proceso descrito en 6.1 para determinar el tipo y nivel de aptitudes y conocimientos de los operadores de STM que contribuyen al desempeño de las funciones de ordenación del tráfico. A continuación se describen brevemente los objetivos de las funciones de ordenación del tráfico y la relación que guardan con los servicios de STM:

**.1** *Funciones internas de un STM:*

- recopilación de datos, y
- evaluación de datos y toma de decisiones.

**.2** *Funciones de ordenación del tráfico:*

**.2.1** *Funciones primarias:*

- asignación de espacio: consiste en llevar a cabo una separación en el espacio o el tiempo entre los buques, o ciertas categorías de buques, mediante una planificación previa. Es una función estratégica que puede realizar un servicio de organización del tráfico;
- control regular de buques: proceso de a bordo al que contribuye el STM facilitando datos para el proceso de toma de decisiones a bordo relativas a la navegación. Esta función depende de un servicio de formación o de un servicio de ayuda a la navegación;
- maniobras para evitar abordajes. Función de a bordo que concierne a los buques que se encuentran cerca de otros buques. Puede ser asistida por un STM. Es una función táctica y está relacionada con un servicio de información o un servicio de ayuda a la navegación.

**.2.2** *Función relativa al respeto de la reglamentación:*

Su objetivo es fomentar y supervisar el cumplimiento de las reglas y reglamentos y adoptar las medidas oportunas bajo la autoridad del STM. Algunos aspectos de esta función podrían ser abarcados por un servicio de organización del tráfico.

*Funciones correctivas:*

Tienen por objeto, fundamentalmente, reducir los efectos y consecuencias de sucesos y se trata, por ejemplo, de la búsqueda y el salvamento, la recuperación y la lucha contra la contaminación. Estas funciones puede ser desempeñadas por un STM como apoyo de actividades conexas.

*Otras funciones:*

Se refieren esencialmente a la coordinación y el enlace entre buques y terceros. Estas funciones pueden ser desempeñadas por un STM como apoyo de actividades conexas.

---

\* Véase el Vocabulario normalizado de navegación marítima, que ha sido sustituido por las Frases normalizadas para las comunicaciones marítimas de la OMI (en curso de experimentación).

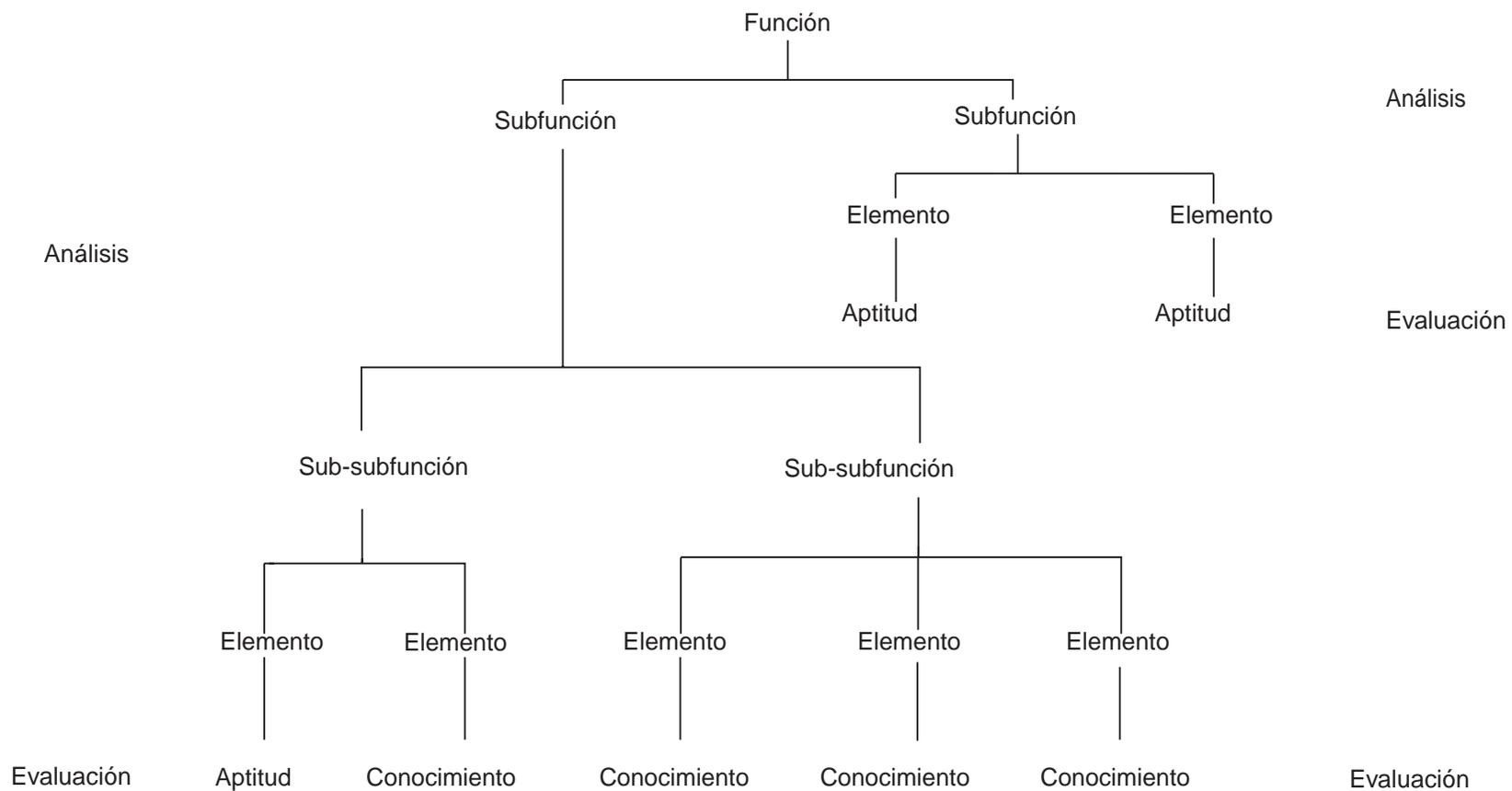
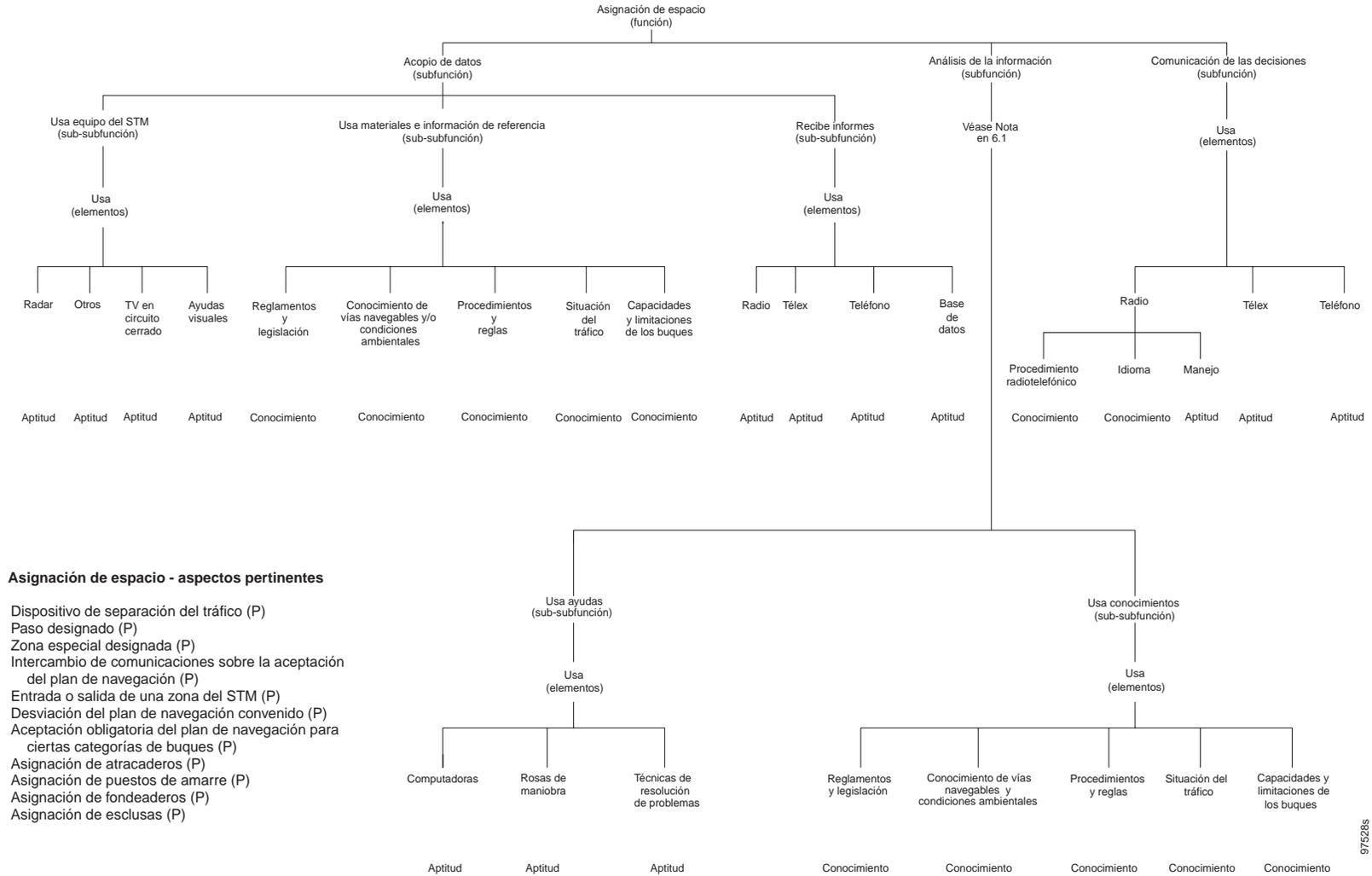


Figura 2 - Análisis de una función mediante su desglose en elementos de aptitud y de conocimiento



97526s

Figura 3 – Análisis de las funciones de ordenación del tráfico mediante su desglose en los elementos de aptitud y conocimiento necesarios para los operadores de STM