



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

**CALM Amilcar Villavicencio Palacios
DIRECTOR NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

CONSIDERANDO:

- Que**, la Constitución de la República en el Art. 227 determina, que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación;
- Que**, el Ecuador es Estado miembro de la Organización Marítima Internacional – OMI desde 1956, así como parte de sus principales convenios e instrumentos, relacionados con la Seguridad Marítima y Protección del medio marino;
- Que**, la República del Ecuador ratificó el “Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar SOLAS 74” mediante Decreto Ejecutivo No. 858 del 10 mayo de 1982, publicado en el Registro Oficial No. 242 del 13 de mayo de 1982;
- Que**, el Convenio SOLAS en la Regla V/14 dispone que se expida a todas las naves un documento adecuado o su equivalente como prueba de que lleva la Dotación Mínima de Seguridad;
- Que**, el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, STCW 78, ratificado mediante Decreto Ejecutivo No. 3833 del 23-MAR-1988 y publicado en el Registro Oficial N° 904 del 30-MAR-1988, en su regla I/14 numeral 2 dispone que los buques vayan tripulados con una Dotación Mínima de Seguridad autorizada por la Administración;
- Que**, mediante Resolución No. OMI A. 1047(27), la Organización Marítima Internacional (O.M.I.) expidió las Directrices para la aplicación de los principios relativos a la Dotación Mínima de Seguridad, con el fin de garantizar la explotación en condiciones de seguridad de los buques y prevenir la contaminación;
- Que**, mediante Decreto Ejecutivo No. 168 del 21 de marzo de 1997, publicado en el registro Oficial No. 32 del 27 de marzo del mismo año, se expidió el Reglamento a la Actividad Marítima, en el que se establecen los documentos que deben obtener las naves nacionales para el desarrollo de sus operaciones;
- Que**, mediante Decreto Ejecutivo No. 1111 del 27 de mayo de 2008, publicado en el Registro Oficial No. 358 del 12 de junio de 2008, se creó la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos, DIRNEA, como Autoridad Marítima Nacional, dependiente de la Comandancia General de Marina;



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

- Que**, mediante Decreto Ejecutivo No. 723 del 9 de julio del 2015, publicado en el Registro Oficial No. 561 del 7 de agosto del 2015, se establece la responsabilidad del Ministerio de Defensa Nacional, a través de la Fuerza Naval en precautelar la salvaguarda de la vida humana en el mar, la protección marítima, la seguridad a la navegación, la protección del medio marino costero, la facilitación de las actividades marítimas y la neutralización de los actos ilícitos en los espacios marítimos jurisdiccionales;
- Que**, conforme lo establecido en el artículo 3, numeral 5 del Decreto Ejecutivo No. 723 del 9 de julio de 2015, en lo concerniente al Estado de Abanderamiento, se faculta al Ministerio de Defensa Nacional la emisión de la normativa relacionada con la seguridad de la vida humana en el mar, seguridad de la navegación, protección marítima y todos los ámbitos necesarios para asegurar el cumplimiento de las competencias asignadas;
- Que**, mediante Acuerdo Ministerial MIDENA No. 164 del 15-JUN-2016, publicado en Registro oficial No. 787 del 30 JUN-2016, se delega al señor Director Nacional de los Espacios Acuáticos para que en nombre del señor Ministro de Defensa Nacional, se emita la normativa técnica necesaria para la seguridad de la vida humana en el mar, seguridad a la navegación y prevención de la contaminación de los mares, necesaria para implementar los instrumentos normativos de la OMI;
- Que**, con el Acuerdo Interministerial No. 001 del 04-ENE-2017 publicado en el Registro Oficial No. 944 del 14-FEB-2017, el Ministerio de Defensa Nacional y Ministerio de Transporte y Obras Públicas, establecieron los productos y servicios a otorgar en relación a las competencias contempladas en el Decreto Ejecutivo No. 723, donde se incluye la Dotación Mínima de Seguridad de las Naves;
- Que**, es necesario actualizar la Resolución No.113/13 del 16-JUL-2013, en la que se estableció las dotaciones mínimas de seguridad para naves de bandera ecuatoriana y extranjeras que operan en el país, considerando la normativa actual y actividad marítima nacional; y,

En ejercicio de las facultades delegadas por el señor Ministro de Defensa Nacional, mediante Acuerdo Ministerial No. 164, de 15 de junio de 2016;

RESUELVE:

ESTABLECER LOS PRINCIPIOS RELATIVOS A LAS DOTACIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD DE LAS NAVES.

Art. 1.- Toda nave de bandera ecuatoriana de arqueo bruto mayor o igual a 50, incluidas naves de pesca, deberán contar con un "Certificado de Dotación Mínima de Seguridad", otorgado por la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA), de conformidad con los requerimientos del anexo "A".



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

Art. 2.- Las naves de bandera extranjera de arqueado bruto mayor o igual a 50, que operen en aguas ecuatorianas bajo contrato de asociación, contrato de fletamento por más de seis meses o en trámite de nacionalización, llevarán a bordo el Certificado de Dotación Mínima de Seguridad otorgado por la DIRNEA, debiendo para el efecto encontrarse tripuladas por personal marítimo ecuatoriano en no menos del cincuenta por ciento (50%) de la misma; y, en el caso de las naves en contrato de fletamento a casco desnudo en no menos de un setenta por ciento (70%), para que ocupen funciones de acuerdo al documento de dotación mínima de seguridad. En ambos casos el capitán puede ser extranjero.

Art. 3.- Las Capitanías de Puerto, velarán para que toda embarcación de arqueado bruto menor a 50, que aunque no cuente con un Certificado de Dotación Mínima de Seguridad, cumpla los principios y directrices establecidos en el Anexo "A" y "B"; verificando que en el zarpe respectivo cuente con el personal mercante que le permita operar con seguridad.

Art. 4.- El armador de la nave, en casos especiales podrá efectuar una "Propuesta de Dotación Mínima de Seguridad", observando los principios y directrices para determinar la Dotación Mínima de Seguridad del Anexo "A", utilizando como referencia las tablas del anexo "B", bajo el formato del Anexo "C".

Art. 5.- La Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA), aprobará únicamente las Propuestas de Dotación Mínima de Seguridad que en cumplimiento de principios establecidos en el anexo "A", garanticen una operación bajo condiciones seguras, sin poner en riesgo vidas humanas y la contaminación del medio ambiente marino.

Art. 6.- En caso que la "Propuesta de Dotación Mínima de Seguridad" presentada por el armador de la nave, transgreda los principios y directrices del anexo "A"; la DIRNEA comunicará al armador de la nave sobre los cambios necesarios a la propuesta original presentada.

Art. 7.- Toda nave de bandera ecuatoriana de arqueado bruto mayor o igual a 50, deberá llevar a bordo un registro de horas de trabajo y descanso de la tripulación en cumplimiento de la Regla VIII/1 del Convenio STCW Enmendado, conforme al formato del anexo "D" de esta Resolución.

Art. 8.- Toda nave fondeada en puerto, de arqueado bruto igual o superior a 20, deberá mantener a bordo el número de tripulantes necesarios que le permita zarpar o afrontar situaciones de emergencia.



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

ÚNICA.- La DIRNEA a través de la Escuela de la Marina Mercante Nacional (ESMENA), en el transcurso de un año calendario y de forma progresiva preverá la formación de oficiales y marineros electrotécnicos, dichos cargos podrán ser efectuados por los electricistas que cumplan los requerimientos respectivos.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

ÚNICA.- Se deroga la Resolución **SPTMF No. 113/13** del 16 de julio del 2013 publicada en el R.O.S. 096 del 07 de octubre de 2013.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y firmado en la ciudad de Guayaquil, en el despacho del señor Director Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA), el 09 de mayo de 2017.

**f) Amílcar Villavicencio Palacios
CONTRALMIRANTE
DIRECTOR NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

CGE/XRG/OPL/JAC

Ministerio de Defensa Nacional.- Dirección de Secretaría General.- Certifico que este documento es fiel copia del original.- Quito, 29 de agosto de 2017. f) Dirección de Secretaría General.

**FUENTES DE LA PRESENTE EDICIÓN DE LA RESOLUCIÓN QUE ESTABLECE LOS
PRINCIPIOS RELATIVOS A LAS DOTACIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD DE LAS
NAVES**

1.- Resolución 017/17 (Suplemento del Registro Oficial 77, 12-IX-2017).



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

A N E X O “A”

**PRINCIPIOS Y DIRECTRICES PARA DETERMINAR LA DOTACION MINIMA DE
SEGURIDAD DE UNA NAVE**

I. Principios relativos a la asignación de una dotación mínima de seguridad.

1 Al determinar la dotación mínima de seguridad de un buque deberán observarse los siguientes principios:

.1 Capacidad para:

- a. Mantener guardias seguras de navegación, de máquinas y en puerto, y escuchas radioeléctricas, de conformidad con la regla VIII/2 del Convenio de Formación, 1978, enmendado, así como una vigilancia general del buque;
- b. Amarrar y desamarrar el buque en condiciones de seguridad;
- c. Atender las funciones de seguridad del buque cuando esté estacionario o casi estacionario en la mar;
- d. Efectuar las operaciones necesarias para evitar causar daños al medio marino;
- e. Mantener los dispositivos de seguridad y la limpieza de todos los espacios accesibles para reducir al mínimo el riesgo de incendio;
- f. Prestar cuidados médicos a bordo;
- g. Garantizar la seguridad del transporte de la carga durante el viaje;
- h. Inspeccionar y mantener, según proceda, la integridad estructural del buque; y
- i. Explotar el buque de conformidad con su plan de protección aprobado; y

.2 Aptitud para:

- a. Accionar todos los medios de cierre estancos, mantenerlos en buen estado, y establecer una patrulla competente de lucha contra averías;
- b. Utilizar el equipo de lucha contra incendios y de emergencia de a bordo, así como los dispositivos de salvamento, llevar a cabo las operaciones de mantenimiento de dicho equipo que se deban efectuar en la mar, y reunir y hacer desembarcar a todas las personas que haya a bordo; y
- c. Hacer funcionar las máquinas propulsoras principales y la maquinaria auxiliar, en particular el equipo de prevención de la contaminación, manteniéndolas en buen estado de manera que el buque pueda superar los peligros previsibles del viaje.



ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

RESOLUCIÓN No. 017/17

- 2** Cuando proceda, tener en cuenta así mismo, las siguientes funciones de a bordo:
- .1 Formación continua necesaria de todo el personal en el funcionamiento y utilización del equipo de lucha contra incendios y de emergencia, los dispositivos de salvamento y los medios de cierre estancos;
 - .2 Formación especializada necesaria para determinados tipos de buques y en los casos en que los tripulantes lleven a cabo tareas a bordo que crucen los límites entre secciones;
 - .3 Provisión de alimentos y de agua potable de forma adecuada;
 - .4 Necesidad de desempeñar deberes y asumir responsabilidades en caso de emergencia; y
 - .5 Necesidad de oportunidades a la gente de mar para permitirle adquirir la formación y experiencia requerida.

II. Directrices para determinar la dotación mínima de seguridad.

- 1** La dotación mínima de seguridad de un buque debe establecerse teniendo en cuenta todos los factores pertinentes, incluidos los siguientes:
- .1 Tamaño y tipo del buque;
 - .2 Número, potencia y tipo de unidades propulsoras principales y auxiliares;
 - .3 Grado de automatización del buque;
 - .4 Construcción y equipo del buque;
 - .5 Método de mantenimiento empleado;
 - .6 Carga que se va transportar;
 - .7 Frecuencia de las escalas en los puertos, duración y naturaleza de los viajes que se van a realizar;
 - .8 Zona(s) de navegación, rutas del buque y operaciones que realiza;
 - .9 Medida en que se realizan actividades de formación a bordo;
 - .10 Grado de apoyo que la compañía presta al buque desde tierra;
 - .11 Prescripciones aplicables a las horas de trabajo y de descanso; y
 - .12 Las disposiciones del plan de protección del buque aprobado.
- 2** La determinación de la dotación mínima de seguridad de un buque debe basarse en el desempeño, al nivel adecuado de responsabilidad, tal como se establece en el Código de Formación, de las siguientes funciones:
- .1 navegación, la cual incluye las tareas, deberes y responsabilidades necesarios para:
 - a. Planificar y dirigir la travesía navegando en condiciones de seguridad;



ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

RESOLUCIÓN No. 017/17

- b. Realizar una guardia de navegación segura de conformidad con los requisitos del Código de Formación;
 - c. Maniobrar y gobernar el buque en todas las situaciones; y
 - d. Amarrar y desamarrar el buque en condiciones de seguridad;
- .2 Manipulación y estiba de la carga, que incluyen las tareas, deberes y responsabilidades necesarios para planificar y vigilar el embarque, la estiba, la sujeción, el cuidado durante la travesía y el desembarque de la carga que ha de transportar el buque y cerciorarse de que dichas operaciones se efectúan con seguridad;
- .3 Funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, que incluyen las tareas, deberes y responsabilidades necesarios para:
- a. Garantizar la seguridad y protección de todas las personas que se encuentran a bordo y mantener los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad en buen estado de funcionamiento;
 - b. Accionar y mantener todos los medios de cierre estancos;
 - c. Llevar a cabo las operaciones necesarias para reunir y hacer desembarcar a todas las personas que haya a bordo;
 - d. Llevar a cabo las operaciones necesarias para garantizar la protección del medio marino;
 - e. Prestar cuidados médicos a bordo; y
 - f. Realizar las tareas administrativas que garanticen la explotación del buque en condiciones de seguridad y su protección;
- .4 Maquinaria naval, la cual incluye las tareas, deberes y responsabilidades necesarios para:
- a. Hacer funcionar y vigilar la maquinaria propulsora principal y auxiliar del buque y evaluar sus prestaciones;
 - b. Realizar una guardia de máquinas segura de conformidad con lo estipulado en el Código de Formación;
 - c. Organizar y efectuar las operaciones de combustible y de lastre; y
 - d. Garantizar la seguridad de los equipos, sistemas y servicios de la maquinaria del buque;
- .5 Instalaciones eléctricas, electrónicas y de control, que incluyen las tareas, deberes y responsabilidades necesarios para:
- a. Hacer funcionar el equipo eléctrico y electrónico del buque; y



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

- b. Garantizar la seguridad de los sistemas eléctricos y electrónicos del buque;
- .6 Radiocomunicaciones, que incluyen las tareas, deberes y responsabilidades necesarios para:
 - a. Transmitir y recibir información utilizando el equipo de radiocomunicaciones del buque;
 - b. Mantener una escucha radioeléctrica segura de acuerdo con las prescripciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT y las reglas del Convenio SOLAS 1974 enmendado; y
 - c. Garantizar servicios radioeléctricos en situaciones de emergencia;
- .7 Mantenimiento y reparaciones, que incluyen las tareas, deberes y responsabilidades necesarios para llevar a cabo el mantenimiento y las reparaciones de la maquinaria, el equipo y los sistemas del buque, según lo requiera el método de mantenimiento y reparación empleado.
- 3** Además de los factores y funciones que se exponen en los numerales 1 y 2, al determinar la dotación mínima de seguridad también se recomienda tener en cuenta:
 - .1 La gestión de las funciones de seguridad, protección marítima y protección del medio ambiente de un buque en el mar cuando no esté navegando;
 - .2 Salvo en buques de tamaño limitado, la asignación de oficiales de puente cualificados de modo que no sea preciso que el capitán realice guardias regulares, adoptando un sistema de tres turnos de guardia;
 - .3 Salvo en buques de potencia propulsora limitada o que presten servicio de acuerdo con disposiciones aplicables a los espacios de máquinas sin dotación permanente, la asignación de oficiales de máquinas cualificados de modo que no sea preciso que el jefe de máquinas realice guardias regulares, adoptando un sistema de tres turnos de guardia;
 - .4 La observancia de las normas aplicables de salud e higiene en el trabajo bordo; y
 - .5 El suministro de alimentos adecuados y agua potable para todas las personas a bordo, según sea necesario.

III. Responsabilidades de las Compañías.

La compañía responsable de la explotación del buque que elaborará y presentará bajo su entera responsabilidad, basado en los principios descritos en los numerales I y II, su propuesta de dotación mínima de seguridad del buque en el formato especificado en el apéndice I de este anexo.



ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

RESOLUCIÓN No. 017/17

Al preparar la propuesta de dotación mínima de seguridad del buque, la compañía deberá aplicar los principios, recomendaciones y directrices de la presente resolución, debiéndose exigir que:

- a. Se evalúe las tareas, deberes y responsabilidades de la dotación necesarios para la explotación del buque en condiciones de seguridad, la protección del mismo y la protección del medio marino, y para hacer frente a situaciones de emergencia;
- b. Se verifique de que se respetan las disposiciones sobre aptitud para el servicio y se lleva un registro de las horas;
- c. Se evalúe el número de personas que han de integrar la dotación, con su categoría o cargo, para la explotación del buque en condiciones de seguridad, la protección del mismo y la protección del medio marino, y para hacer frente a situaciones de emergencia;
- d. Se elabore y presente a la DIRNEA una propuesta de dotación mínima de seguridad basada en la evaluación del número de personas que han de integrar la dotación, con su categoría o cargo, para la explotación del buque en condiciones de seguridad, la protección del mismo y la protección del medio marino, y en la que se justifique cómo la dotación propuesta del buque hará frente a situaciones de emergencia, incluida la evacuación de los pasajeros, si ésta es necesaria;
- e. Se garantice que la dotación mínima de seguridad es adecuada en todo momento y en todos los aspectos, especialmente para hacer frente a las situaciones, condiciones y exigencias de actividad máxima, y se ajuste a los principios, recomendaciones y directrices recogidos en la presente resolución; y
- f. Se elabore y presente a la DIRNEA una nueva propuesta de dotación mínima de seguridad, en caso de que haya habido cambios en las zonas de navegación, la construcción, la maquinaria, el equipo, la explotación y el mantenimiento o la gestión del buque que puedan afectar a la dotación de seguridad.

IV. Aprobación de la DIRNEA.

La propuesta de dotación mínima de seguridad de un buque, presentada por una compañía a la DIRNEA debe ser previamente evaluada para verificar que:

- a. La dotación propuesta del buque incluye el número de personas requerido, con la categoría o cargo necesarios, para desempeñar las tareas, deberes y responsabilidades que se precisan para la explotación del buque en condiciones de seguridad, la protección del mismo y la protección de medio marino, y para hacer frente a situaciones de emergencia; y



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

- b. El capitán, los oficiales y los demás miembros de la dotación del buque no tengan que trabajar un número de horas que, por excesivo, pueda comprometer el desempeño de sus funciones y la seguridad del buque, que se pueden cumplir las prescripciones sobre horas de trabajo descanso que establezca la reglamentación nacional aplicable.

La DIRNEA deberá pedir a la compañía que modifique la dotación mínima de seguridad propuesta para un buque si, después de haber evaluado la propuesta original presentada por la compañía, considera que no puede aprobar la composición propuesta para la dotación del buque.

La DIRNEA deberá aprobar únicamente una propuesta de dotación mínima de seguridad de un buque y expedir el correspondiente documento relativo a la dotación mínima de seguridad, si se considera que la propuesta del buque se ha establecido de conformidad con los principios, recomendaciones y directrices de la presente resolución y cumple los aspectos para la explotación del buque en condiciones de seguridad, la protección del mismo y la protección del medio marino.

La DIRNEA podrá retirar el documento relativo a la dotación mínima de seguridad de un buque si la compañía no presenta una nueva propuesta de dotación mínima de seguridad cuando haya habido cambios en las zonas de navegación, la construcción, la maquinaria, el equipo o la explotación y el mantenimiento del buque que afecten a la dotación de seguridad.

La DIRNEA observará y podrá retirar, según proceda, el Certificado de Dotación Mínima de Seguridad de un buque que incumpla reiteradamente las prescripciones relativas a las horas de descanso.

Cuando lo estime conveniente, la DIRNEA, podrá realizar una inspección a la nave para verificar las condiciones de la propuesta presentada con el formato del Anexo "C".



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

A N E X O “B”

DOTACIÓN MÍNIMA DE SEGURIDAD

1. BUQUES TANQUE

CARGO	TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)			
	50-150	151-1000	1001-2500	Mayor a 2500
Capitán de Altura				01
1° Oficial de Cubierta			01	01
2° Oficial de Cubierta		01	01	01
3° Oficial de Cubierta		01*	01*	01*
Patrón de Altura			01	
Patrón Costanero	01	01		
Contramaestre				01*
Marinero de 1° Puente	01	02	03	03
Marinero de Cubierta	02	03	03	02
Personal Cubierta	04	08	10	10
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)			
	Menor a 500	500-1000	1001-4000	Mayor a 4000
Jefe de Máquinas				01
1° Oficial de Máquinas				01
2° Oficial de Máquinas			01	01
3° Oficial de Máquinas		01	01	01
Oficial Electrotécnico			01	01
Marinero Electrotécnico		01		
Marinero de 1° Máquinas	01	01	01	01
Marinero de Máquinas	01*	01	01	01
Personal Máquinas	02	04	05	07
*Si la nave efectúa navegaciones en área A-1 podrá prescindir.				



ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

RESOLUCIÓN No. 017/17

2. EMBARCACIONES DE CARGA GENERAL

CARGO	TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)				
	10-50	51-150	151-500	501-2500	Mayor a 2500
Capitán de Altura					01
1° Oficial de Cubierta				01	01
2° Oficial de Cubierta				01	01
3° Oficial de Cubierta				01***	01***
Patrón de Altura			01	01	
Patrón Costanero		01*	01		
Contra maestre				01	01
Marinero de 1° Puente	01	01	02	03	03
Marinero de Cubierta	01	02	03	02	02
Personal Cubierta	02	04	07	10	10
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)				
	Menor a 200	200-500	500-1000	1001-4000	Mayor a 4000
Jefe de Máquinas					01
1° Oficial de Máquinas					01
2° Oficial de Máquinas				01	01
3° Oficial de Máquinas				01	01
Oficial Electrotécnico					01
Marinero Electrotécnico			01	01	
Marinero de 1° Máquinas		01**	01	01	01
Marinero de Máquinas	01**	01**	01	01	01
Personal Máquinas	01	02	03	05	07

*Si la nave efectúa navegaciones fuera del área A-1 deberá contar con 01 Patrón de Altura.
 ** Si la nave posee motor/es fuera de borda prescindirá del cargo.
 *** Si la nave efectúa navegaciones en área A-1 podrá prescindir.

3. EMBARCACIONES DE CARGA GENERAL-TRÁFICO FLUVIAL

CARGO	TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)			
	Sin propulsión	20-500	501-2500	Mayor a 2500
3° Oficial de Cubierta				01*
Marinero 1° Puente Fluvial		01	01	01
Marinero de Cubierta Fluvial	02	02	03	03
Personal Cubierta	02	03	04	05
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)			
	Menor a 500	500-1000	1001-3000	Mayor a 3000
Marinero de 1° Máquinas		01*	01*	01*
Marinero de Máquinas	01**	01**	01	02
Personal Máquinas	01	02	02	03

*Si la nave efectúa navegaciones menores a 24 horas pueden prescindir dicho cargo.
 ** Si la nave posee motor/es fuera de borda prescindirá del cargo.



ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

RESOLUCIÓN No. 017/17

4. EMBARCACIONES DE PASAJE

CARGO	TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)				
	10-50	51-500	501-1000	1001-2500	Mayor a 2500
Capitán de Altura					01
1° Oficial de Cubierta				01	01
2° Oficial de Cubierta				01	01
3° Oficial de Cubierta			01	01	01
Patrón de Altura		01		01	
Patrón Costanero			01		
Contramaestre				01	01
Marinero de 1° Puente	01	02	02	03	03
Marinero de Cubierta	01	03	03	03	03
Personal Cubierta	02	06	07	11	11
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)				
	Menor a 300	300 a 500	500-1000	1001-5000	Mayor a 5000
Jefe de Máquinas					01
1° Oficial de Máquinas					01
2° Oficial de Máquinas				01*	01*
3° Oficial de Máquinas				01	01
Oficial Electrotécnico				01*	01*
Marinero Electrotécnico				01	01
Marinero de 1° Máquinas		01**	01	01	01
Marinero de Máquinas	01**	02**	02	01	01
Personal Máquinas	01	03	03	06	08

Naves que operen en tour navegable mayor a 12 horas y que operen con 100 o más pasajeros deberán contar con **médico a bordo**.

*Buques con sala de máquinas no asistidas pueden prescindir dicho cargo.

** Si la nave posee motor/es fuera de borda prescindirá del cargo.

5. EMBARCACIONES DE PASAJE-TRÁFICO FLUVIAL

CARGO	TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)			
	50-150	151-500	501-2500	Mayor a 2500
Patrón Fluvial			01	01
Marinero 1° Puente Fluvial	01	01	01	02
Marinero de Cubierta Fluvial	01	02	03	03
Personal Cubierta	02	03	05	06
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)			
	Menor a 500	500-1000	1001-3000	Mayor a 3000
Marinero de 1° Máquinas		01*	01*	01*
Marinero de Máquinas	01*	01	02	03
Personal Máquinas	01	02	03	04

Naves en tour navegable mayor a 12 horas, con 100 o más pasajeros deberán contar con **médico a bordo**.

*Si la nave efectúa navegaciones menores a 24 horas pueden prescindir dicho cargo.



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

6. REMOLCADORES

CARGO	ÁREA DE OPERACIÓN/TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)					
	A-1			A-2		
	50-500	501-1000	Mayor a 1000	50-500	501-1000	Mayor a 1000
Capitán de Altura						
1° Oficial de Cubierta						01
2° Oficial de Cubierta					01	
3° Oficial de Cubierta			01	01		01
Patrón de Altura		01		01	01	01
Patrón Costanero	01		01			
Marinero de 1° Puente		01	01	01	01	01
Marinero de Cubierta	02	03	02	02	03	03
Personal Cubierta	03	05	05	05	06	07
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)					
	0-500	501-1000	1001-2000	2001-3000	3001-5000	Mayor a 5000
Jefe de Máquinas						
1° Oficial de Máquinas						
2° Oficial de Máquinas						01*
3° Oficial de Máquinas					01*	
Maro Electrotécnico				01*	01*	01
Marinero 1° Máquinas	01	01	01	01	01	02
Marinero de Máquinas		01	01	01	01	01
Personal Máquinas	01	02	02	03	04	05

*Si la nave efectúa navegaciones menores a 24 horas pueden prescindir dicho cargo.

7. REMOLCADORES-REGIÓN AMAZÓNICA

CARGO	TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)		
	0-500	501-1000	Mayor a 1000
Patrón Fluvial		01*	01*
Marinero 1° Puente Fluvial	01*	01	01
Marinero de Cubierta Fluvial	02	01	03
Personal Cubierta	03	03	05
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)		
	Menor a 1000	1001-3000	Mayor a 3000
Marinero de 1° Máquinas	01*	01*	01*
Maro Electrotécnico		01	01
Marinero de Máquinas	01	01	02
Personal Máquinas	02	03	04

*Si la nave efectúa navegaciones menores a 24 horas pueden prescindir dicho cargo.



ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

RESOLUCIÓN No. 017/17

8. PESQUEROS

CARGO	DE ALTURA (A2-A3), TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)				
	Menor a 150	150-500	501-1000	1001-2500	Más de 2500
Capitán de B/P				01	01
Patrón de Altura de B/P*			01		01
Patrón Costanero de B/P**	01	01		01	
Contra maestre			01		01
Marinero de 1° Puente de B/P***	01	02	02	02	02
Marinero Pescador****	02	02	03	03	03
Personal Cubierta	04	05	07	07	08
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)				
	0-500	501-750	751-1500	1501-3000	Más de 3000
Jefe de Máquinas de B/P				01	01
Marinero Electrotécnico				01	01
Marinero 1° Máquinas de B/P	01	01	01	02	02
Marinero de Máquinas de B/P		01	02	02	03
Personal Máquinas	01	02	03	06	07

*Cargo puede ser ocupado por Patrón de Altura/ **Cargo puede ser ocupado por Patrón Costanero
Cargo puede ser ocupado por Marinero de 1°Puente/ *Cargo puede ser ocupado por Marinero de Cubierta

CARGO	COSTEROS (A1), TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)				
	Menor a 150	150-500	501-1500	1501-2500	Más de 2500
Capitán de B/P					01
Patrón de Altura de B/P*				01***	
Patrón Costanero de B/P**	01	01	01	01	01
Marinero de 1° Puente de B/P***	01	01	01	02	02
Marinero Pescador	01	02	03	03	03
Personal Cubierta	03	04	05	07	07
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)				
	0-500	501-750	751-1500	1501-3000	Más de 3000
Jefe de Máquinas de B/P					01***
Marinero Electrotécnico o Electricista					
Marinero 1° Máquinas de B/P		01	01	01	01
Marinero de Máquinas de B/P	01		01	02	02
Personal Máquinas	01	01	02	03	04

*Cargo puede ser ocupado por Patrón de Altura
**Cargo puede ser ocupado por Patrón Costanero
*** Si la nave efectúa navegaciones menores a 24 horas pueden prescindir dicho cargo.



ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

RESOLUCIÓN No. 017/17

9. YATES DEPORTIVOS

CARGO	ÁREA DE OPERACIÓN/TONELAJE DE REGISTRO BRUTO (TRB)					
	A-1			A2-A3		
	Menor a 50	50-150	Mayor a 150	Menor a 50	50-150	Mayor a 150
Capitán de Yate de Altura					01	01
Capitán de Yate Deportivo			01	01		
Marinero de 1° Puente de Yate Deportivo		01				01
Marinero de Yate Deportivo	01	01	01	01	01	01
Personal Cubierta	01	02	02	02	02	03
CARGO	POTENCIA EN MAQUINAS PRINCIPALES (HP)					
	0-200	201-500	501-1000	Mayor a 2000		
Marinero 1° Máquinas			01*	01		
Marinero de Máquinas		01*	01*	02*		
Personal Máquinas	00	01	02	03		

*Navegando en área A-1 puede prescindir de dichos cargos.



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

A N E X O “C”

PROPUESTA DE DOTACION MÍNIMA DE SEGURIDAD

Nombre de la nave

Tomando en cuenta los principios y directrices para determinar la dotación mínima de seguridad de una nave, según el Anexo “A” de la presente Resolución, el Armador de la nave arriba mencionada presenta ante la Autoridad Marítima Nacional la propuesta de dotación mínima de seguridad de la misma, con la finalidad de garantizar que disponga del personal suficiente y con la competencia requerida, para operarla en condiciones de seguridad y prevenir la contaminación del medio ambiente marino.

1. Datos generales del Armador/Contacto

Nombre del armador:	
Ciudad y dirección domiciliaria:	
Teléfonos:	
Fax:	
Correo Electrónico:	

2. Datos generales y específicos de la Nave.

a. Características generales:

Nombre:		Servicio:	
Matrícula No.:		Puerto de Registro:	
Número OMI:		Año de Construcción:	
TRB:		Eslora total:	
Manga:		Calado:	

b. Maquinaria principal y auxiliar:

Sistema de propulsión: () mecánica, () vela, () mixta, () otros.

Número de motores principales: ()

Número de propulsores de popa: () Propulsor lateral de Proa: () SI – () NO

Hélice de paso fijo: () SI – NO () Hélice de paso variable: () SI – () NO

Espacios de máquinas: ()

Potencia:HP



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

Nave dispuesta y equipada con sala de máquinas no atendida: () SI – () NO

Control desde el puente: () SI – () NO

Sistema de alarma sentinas: () SI – NO ()

Sistema de detección de incendios en sala de máquinas: () SI – () NO

Sistema de detección de incendios en el puente: () SI – () NO

Detalle de maquinaria/sistemas auxiliares:

c. Equipamiento de la nave:

Piloto Automático: () SI – () NO

Detalle de comunicaciones externas: () HF-MF / () VHF / () SAT /

Detalle de comunicaciones internas:

Comunicaciones Puente, Máquinas, Servo:.....

Número de botes y/o balsas salvavidas: ()

Número de botes de rescate: () Capacidad de botes y/o balsas salvavidas: ()

Capacidad de acomodación de tripulantes: ()

Número de pasajeros: ()

d. Método de mantenimiento:

() Duplicación de equipos

() Mantenimiento en tierra

() Capacidad de mantenimiento en la mar con:.....

e. Tipo de carga que transporta:

f. Tiempo de escalas en Puerto:

g. Rutas y duración de los viajes que realiza:

Desde.....Hasta.....;.....días aprox.

h. Área(s) de Operación:

- () A1** Fluvial – Aguas interiores
- () A1* Bahía – Hasta 1 milla náutica de la línea base
- () A1 Costera – Hasta 25 millas náuticas de la línea base
- () A2 Altura – Hasta 400 millas náuticas de la línea base
- () A3 Oceánica – Todo el globo desde 70 N hasta 70 S



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

3) Especifique lo siguiente:

- Sistema de guardia adoptado: Una / Dos / Tres Guardias
- El Capitán realiza guardia de navegación? ()SI – ()NO
- Las comunicaciones oficina/buque son realizadas sólo por el Capitán? SI/NO
- Cuál es el sistema de comunicación entre el puente y el personal de guardia?

.....

4) Especifique quién realiza la maniobra y gobierno de la nave en cualquier situación de condición de mar:

.....

5) Especifique quién realiza el amarre y desamarre en atracadero o fondeo seguro de la nave:

.....

Adicionalmente especifique lo siguiente:

- Está la nave equipada con molinetes de amarre? ()SI – ()NO
- Detalle el equipo de las estaciones de amarre y los requerimientos de dotación para una situación de máxima carga de trabajo a proa y a popa:

Proa:marineros/ Popa:.....marineros

b. Manipulación y estiba de la carga.-

1) Especifique en quién recae la responsabilidad de planificar y vigilar el embarque, la estiba, la sujeción, el cuidado durante la travesía, el desembarco de la carga etc., cerciorándose de que dichas operaciones se efectúan con seguridad:

.....

¿Con qué equipo de manejo de carga se cuenta a bordo y quién lo opera?

.....

¿Quién realiza la limpieza de bodegas/tanques de carga?

.....



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

c. Funcionamiento del buque y cuidado de la tripulación/pasajeros.-

Especifique quién realiza las tareas para:

- 1) Garantizar la seguridad y protección de todas las personas que se encuentran a bordo y mantener los sistemas de salvamento, lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad en buen estado de funcionamiento:
.....
- 2) Accionar y mantener todos los medios de cierre estancos:
.....
- 3) Las operaciones necesarias para reunir y hacer desembarcar a todas las personas que se encuentran a bordo:
.....
- 4) Las operaciones necesarias para garantizar la protección del medio marino:
.....
- 5) Prestar cuidados médicos a bordo:
.....
- 6) Explique cómo se realiza la atención médica a bordo:
.....
- 7) Hay la disponibilidad o no de médico a bordo:
.....
- 8) Los asuntos administrativos que garanticen la explotación del buque, en condiciones de seguridad y de protección (Códigos IGS, PBIP e inspecciones realizadas a la nave):
.....

d. Maquinaria Naval.-

Especifique quién realiza las tareas para

- 1) Operar y vigilar la maquinaria propulsora principal y auxiliar del buque y evaluar su funcionamiento:
.....
- 2) Realizar la guardia de máquinas de forma segura y mantener vigilancia general de los espacios que contienen la propulsión principal y maquinaria auxiliar:
.....



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

¿Qué sistema de guardia se ha adoptado en máquinas? DOS/TRES Guardias

¿Tiene sala de Máquinas no atendida en operación? ()SI – ()NO

¿Están todos los espacios de máquinas cubiertos con un sistema de detección de incendios? ()SI – ()NO

¿Están todos los espacios de máquinas cubiertos con un sistema de alarma de alto nivel de aguas de sentinas? ()SI - ()NO

¿El Jefe de Máquinas realiza guardia? ()SI – ()NO

¿Puede una sola persona manejar una atención de emergencia? ()SI – ()NO

¿Cómo se cubren las tareas de guardia del personal de máquinas?:

.....
.....

3) Organizar y realizar las operaciones de combustible, agua fresca y de lastre:

.....

4) Garantizar la seguridad de los equipos, sistemas y servicios de la maquinaria del buque:

.....

e. Instalaciones eléctricas, electrónicas y de control.-

Especifique quién realiza las tareas para

1) Operar el equipo/sistemas eléctricos, electrónicos y de control y garantizar la seguridad del equipo/sistemas eléctricos y electrónicos y de control:

.....

f. Radiocomunicaciones.-

Especifique quién realiza las tareas de:

1) Transmitir y recibir información utilizando el equipo de radiocomunicaciones.

2) Mantener escucha radioeléctrica segura de acuerdo con las normas.

3) Garantizar servicio radioeléctrico en caso de emergencia.

.....



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

g. Mantenimiento y reparación.-

Especifique quién realiza las tareas para:

- 1) Realizar el mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo y sistemas, según requiera el método de mantenimiento y reparación empleado a bordo.

.....

Armador:.....

Firma de Responsabilidad



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

A N E X O “D”

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO A BORDO¹

Nombre del buque: _____ Pabellón: _____ Número IMO (si lo hay): _____ Última versión del cuadro: _____ páginas () de ()

El número máximo de horas de trabajo o número mínimo de horas de descanso se determinará de conformidad con lo dispuesto en: _____ (ley o reglamento nacional), promulgado con arreglo a lo previsto en el Convenio relativo a las horas de trabajo a bordo y la dotación de los buques de la OIT, 1996 (Convenio 180) y en todo convenio colectivo registrado o autorizado conforme a dicho Convenio y al Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, enmendado (Convenio de Formación)².

Número máximo de horas de trabajo o número mínimo de horas de descanso³: _____

Otras prescripciones: _____

CARGO/JERARQUÍA	HORAS TRABAJO PREVISTAS MAR		HORAS TRABAJO PREVISTAS PUERTO		OBSERVACIÓN ³	HORAS DIARIAS TRABAJO/DESCANSO	
	Guardias:	Otras tareas:	Guardias:	Otras tareas:		MAR	PUERTO
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			
	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....	.....H.....a.....H.....			

.....
EL CAPITÁN DE LA EMBARCACIÓN

¹ Los términos utilizados en el presente cuadro modelo figuran en el idioma o idiomas de trabajo del buque y en inglés.
² Véase al dorso extractos del Convenio 180 de la OIT y del Convenio de Formación.
³ Véase al dorso extractos del Convenio 180 de la OIT y del Convenio de Formación.
³ Para el personal de guardia, la columna de observaciones puede utilizarse para indicar el número de horas que se prevé dedicar a tareas no programadas, y esas horas se registrarán en la columna de horas de trabajo diarias correspondiente.



**ARMADA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**

RESOLUCIÓN No. 017/17

A N E X O “E”

FORMATO DE CERTIFICADO



República del Ecuador

**DOCUMENTO DE DOTACIÓN MÍNIMA
*Minimum Safe Manning Certificate***

Certifico que la Dotación Mínima de Seguridad que consta en este documento, es la requerida para que el buque indicado pueda navegar en condiciones mínimas de seguridad, y ha sido determinado cumpliendo las normas nacionales y reglamentarias vigentes, observando los Principios y Directrices de la Resolución OMI A. 1047 (27) de la Organización Marítima Internacional.
This is to certify that the Minimum Safe Manning stated on this document is the required for the indicated vessel in order to navigate under minimum safety conditions, and has been determined in accordance to national rules and regulations in force, observing the Principles and Guidelines of IMO Resolution A.1047 (27) of the International Maritime Organization.

Por: **DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS**
By: *(Persona u organización autorizada/Authorized person or organization)*

1.- Datos Generales / General Information:

Nombre del buque <i>Ship's name</i>	Tipo de buque <i>Type of Ship</i>	Puerto de Registro <i>Port of Registry</i>	Tonelaje de Registro Bruto (TRB) <i>Gross Tonnage</i>
Área de Operación <i>Trading Area</i>	Indicativo de Llamada <i>Call Sign</i>	Nombre del Armador <i>Owner name</i>	Potencia Total Maquinaria principal <i>Power – Main Engine</i>

2.- Dotación Mínima/ Minimum Safe Manning:

Departamento de Cubierta <i>Deck Department</i>		Departamento de Máquinas <i>Engine Department</i>	
Especialidad	Cantidad	Especialidad	Cantidad
Número Total /Total number			
Observaciones/Remarks			

El presente documento deberá renovarse obligatoriamente, cada cinco años o cuando la embarcación cambie de nombre, puerto de registro, tonelaje bruto, uso o servicio.
This document must be renewed every five years or when the ship changes its name, port of registry, GT., use or service.

El presente certificado será válido hasta:
This certificate is valid until:

Expedido en:
Issue at:

.....
DIRECTOR NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS