

REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES



“REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA”

RIBB-SGC-RGL-008

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página i de i

ÍNDICE

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO I

OBJETO, AMBITO DE APLICACIÓN.....1

CAPITULO II

AUTORIDAD COMPETENTE Y DEFINICIONES.....2

TITULO II

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

CAPITULO I

CONSIDERACIONES ESPECIALES.....3

CAPITULO II

REGLAS PARA DETERMINAR LAS LINEAS DE CARGA.....10

CAPITULO III

FRANCOBORDOS.....21

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGlamento DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 1 de 33

REGLAMENTO DE DESARROLLO PARCIAL A LA LEY 1960 DEL 18 DE MARZO DE 1999 DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA, 1966 Y SU PROTOCOLO DE 1988 RESPECTO DE LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS COMO ESTADO DE ABANDERAMIENTO

**TITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

**CAPITULO I
OBJETO, AMBITO DE APLICACIÓN**

Artículo 1. (OBJETO). Reglamentar el Convenio Internacional sobre el Reglamento Internacional de Líneas de Carga de 1966 y su protocolo de 1988 ratificada por el Estado boliviano mediante Ley N° 1960, de 18 de marzo de 1999, respecto al rol de Estado de Abanderamiento.

Artículo 2. (ÁMBITO DE APLICACIÓN). El presente reglamento se aplicará a:

- a) Las naves que efectúen viajes internacionales bajo bandera boliviana, salvo las excepciones que las normas de asignación de francobordo determinen, contarán con la asignación, la certificación válida y las marcas de francobordo que dichas normas establezcan.
- b) Naves matriculadas en aquellos territorios a los que, en virtud del Artículo 32 del Convenio.
- c) Naves existentes que no cumplan exactamente lo que disponen las reglas contenidas en el Anexo I del Convenio, o alguna de ellas, deberán, cumplir, por lo menos, con las disposiciones mínimas correspondientes que la

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 2 de 33

Autoridad Competente aplicaba a las naves que efectuaban viajes internacionales.

- d) En los casos no contemplados por los convenios internacionales, determinará las normas que regirán la asignación del francobordo de las naves, el modelo, tiempo de validez y renovación de la certificación que se les expedirá a los mismos, así como las características y posición de las marcas correspondientes.

CAPITULO II

AUTORIDAD COMPETENTE Y DEFINICIONES

Artículo 3. (AUTORIDAD COMPETENTE). La responsabilidad de la aplicación del presente reglamento recae sobre la Autoridad Marítima, Fluvial y Lacustre, a través del Registro Internacional Boliviano de Buques (RIBB).

Artículo 4. (DEFINICIONES).

- a) **RIBB.-** Registro Internacional Boliviano de Buques
- b) **Convenio.-** Se refiere al convenio internacional de Líneas de Carga 1966 y el protocolo de 1988
- c) **Aprobado.-** significará aprobado por la Autoridad Competente
- d) **Viaje internacional.-** Se refiere a cualquier viaje por mar entre un país al que se aplica el Convenio y un puerto situado fuera de ese país, o inversamente
- e) **Nave nueva.-** Nave del que se pone la quilla, o que se encuentre en un estado equivalente de adelanto en su construcción en la fecha
- f) **Nave existente.-** Nave que no es una nave nueva.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 3 de 33

- g) Francobordo.-** Es la distancia medida verticalmente en el centro de la nave, desde el borde superior de la línea de cubierta hasta el borde superior de la línea de carga correspondiente
- h) Organización.-** Organización Marítima Internacional.
- i) OR.-** Organización Reconocida
- j) Nave.-** Todo estructura estanca y con capacidad de flotar en el agua, de acuerdo al Principio de Arquímedes.
- k) Buque.-** Cualquier nave con medios de propulsión propios destinada a la navegación marítima o fluvial que se utiliza en el comercio y el transporte de carga y/o pasajeros, con un arqueo bruto mayor o igual a 50 y/o que transporte 12 o más pasajeros.
- l) Embarcación.-** Cualquier nave con medios de propulsión propios destinada a la navegación marítima o fluvial que se utiliza en el comercio y el transporte de carga y/o pasajeros, con un arqueo bruto menor a 50 y/o que transporte 8 o más pasajeros.
- m) Artefacto naval.-** Cualquier nave sin propulsión propia, independientemente del valor de su arqueo bruto.

TITULO II DISPOCISIONES ESPECÍFICAS

CAPITULO I CONSIDERACIONES ESPECIALES

Artículo 5. (EXENCIONES) en caso de que el RIBB conceda exención, de conformidad con los párrafos (1) y (2) del Artículo 6 del Convenio, comunicará a la

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 4 de 33

Organización los detalles y motivos de tal exención, y esta Organización lo comunicará a los demás Gobiernos contratantes, para su información.

Artículo 6. (EQUIVALENCIAS). Si el RIBB autoriza un accesorio, un material, un dispositivo, un aparato que permita recurrir a otra disposición especial que difiera de lo prescrito por el Convenio, comunicará las características del mismo a la Organización, con un informe sobre las pruebas efectuadas, para ser difundido entre los Gobiernos contratantes.

Artículo 7. (APROBACION CON FINES EXPERIMENTALES). Si el RIBB aprueba una disposición especial con fines experimentales comunicará los detalles de la misma a la Organización para su difusión a los Gobiernos contratantes.

Artículo 8. (RECONOCIMIENTOS Y MARCAS). Los reconocimientos y colocación de las marcas de las naves, en cumplimiento de las disposiciones del Convenio, serán efectuadas por el RIBB. Este podrá confiar los reconocimientos y colocación de las marcas, tanto a inspectores nombrados a este efecto, como a Organizaciones Reconocidas autorizados por este. En todos los casos, el RIBB garantizará plenamente la ejecución completa y la eficacia del reconocimiento y de la colocación de las marcas.

Artículo 9. (RECONOCIMIENTOS INICIALES DE RENOVACION Y ANUALES).

I. Las naves serán objeto de los reconocimientos indicados a continuación:

a) Un reconocimiento inicial previo a la entrada en servicio de la nave, que incluirá una inspección completa de su estructura y equipo en la medida en que la nave esté regido por el presente Convenio. El reconocimiento se realizará de modo

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 5 de 33

que garantice que la disposición, los materiales y los escantillones cumplen plenamente con lo prescrito en el presente Convenio.

b) Un reconocimiento de renovación a intervalos especificados por la Autoridad Competente, pero que no excedan de cinco años, salvo en los casos que sean aplicables los párrafos 2), 5), 6) y 7) del Artículo 19 del convenio, realizado de modo que garantice que la estructura, el equipo, la disposición, los materiales y los escantillones cumplen plenamente con lo prescrito en el presente Convenio.

c) Un reconocimiento anual dentro de los tres meses anteriores o posteriores a cada fecha de vencimiento anual del certificado a fin de garantizar que:

1) Ni el casco ni las superestructuras han sufrido modificaciones de tal índole que puedan influir en los cálculos que sirven para determinar la posición de la línea de máxima carga;

2) Los accesorios y dispositivos para la protección de las aberturas, las barandillas, portas de desagüe y medios de acceso a los alojamientos de la tripulación son objeto del mantenimiento necesario para que se hallen en buen estado;

3) Las marcas de francobordo están indicadas correctamente y de modo permanente;

4) Se proporciona la información prescrita en la regla 10 del convenio.

II. El reconocimiento anual a que se refiere el párrafo I c) del presente artículo se hará constar en el Certificado internacional de francobordo o en el Certificado internacional de exención relativo al francobordo expedido a una nave que queda exento en virtud del Artículo 6 del presente reglamento.

Artículo 10. (EXPEDICIÓN DE LOS CERTIFICADOS). Estos Certificados serán expedidos, por el RIBB, o por una Organización Reconocida debidamente autorizada por este, En cualquier caso, el RIBB asumirá la plena responsabilidad del Certificado.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 6 de 33

Artículo 11. (DURACIÓN DE LA VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS).

- I. El Certificado Internacional de francobordo (1966), se expedirá para un período cuya duración será fijada por la Autoridad Competente, sin que esta duración pueda exceder de 5 años a partir de la fecha de expedición.
- II.
 - a) No obstante lo prescrito en el párrafo I, cuando el reconocimiento de renovación se efectúe dentro de los tres meses anteriores a la fecha de expiración del certificado existente, el nuevo certificado será válido a partir de la fecha en que finalice el reconocimiento de renovación, por un periodo que no excederá de cinco años contados a partir de la fecha de expiración del certificado existente.
 - b) Cuando el reconocimiento de renovación se efectúe después de la fecha de expiración del certificado existente, el nuevo certificado será válido a partir de la fecha en que finalice el reconocimiento de renovación por un periodo que no excederá de cinco años contados a partir de la fecha de expiración del certificado existente.
 - c) Cuando el reconocimiento de renovación se efectúe con más de tres meses de antelación a la fecha de expiración del certificado existente, el nuevo certificado será válido, a partir de la fecha en que finalice el reconocimiento de renovación, por un periodo que no excederá de cinco años contados a partir de dicha fecha.
- III. Si un certificado se expide para un periodo de menos de cinco años, la Autoridad Competente podrá prorrogar su validez más allá de la fecha de expiración hasta el límite del periodo máximo especificado en el párrafo I, siempre que los reconocimientos anuales mencionados en el artículo 9, aplicables cuando se expide un certificado para un periodo de cinco años, se hayan efectuado como proceda.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 7 de 33

- IV.** Si después del reconocimiento de renovación a que se hace referencia en el párrafo I b) del artículo 9 no puede expedirse un nuevo certificado a la nave antes de la fecha de expiración del certificado existente, la persona o la organización que efectúe el reconocimiento podrá prorrogar la validez del certificado existente por un periodo que no exceda de cinco meses. Esta prórroga se anotará en el certificado y no se concederá más que cuando no se haya hecho ninguna modificación en la estructura, el equipo, la disposición, los materiales y los escantillones, que afecte al francobordo.
- V.** Si en la fecha de expiración de un certificado la nave no se encuentra en el puerto en que haya de ser objeto de reconocimiento, la Autoridad Competente podrá prorrogar la validez del certificado, pero esta prórroga sólo se concederá con el fin de que la nave pueda proseguir su viaje hasta el puerto en que haya de ser objeto de reconocimiento, y aún así únicamente en los casos en que se estime oportuno y razonable hacerlo. No se prorrogará ningún certificado por un periodo de más de tres meses, y la nave al que se le haya concedido tal prórroga no quedará autorizado en virtud de ésta cuando llegue al puerto en que haya de ser objeto de reconocimiento, a salir de dicho puerto sin haber obtenido previamente un nuevo certificado. Cuando se haya finalizado el reconocimiento de renovación, el nuevo certificado será válido por un periodo que no excederá de cinco años contados a partir de la fecha de expiración del certificado existente antes de que se concediera la prórroga.
- VI.** Todo certificado expedido a una nave dedicada a viajes cortos que no haya sido prorrogado en virtud de las precedentes disposiciones del presente artículo, podrá ser prorrogado por la Autoridad Competente por un periodo de gracia no superior a un mes a partir de la fecha de vencimiento indicada en el mismo. Cuando haya finalizado el reconocimiento de renovación, el nuevo certificado será válido por un periodo que no excederá de cinco años contados

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 8 de 33

a partir de la fecha de expiración del certificado existente antes de que se concediera la prórroga.

- VII.** En circunstancias especiales, que la Autoridad Competente determinará, no será necesario, contrariamente a lo prescrito en los párrafos III, V) y VI), que la validez del nuevo certificado comience a partir de la fecha de expiración del certificado existente. En estas circunstancias especiales, el nuevo certificado será válido por un periodo que no excederá de cinco años contados a partir de la fecha en que finalice el reconocimiento de renovación.
- VIII.** Cuando se efectúe un reconocimiento anual antes del periodo estipulado en el artículo 9:
- a)** La fecha de vencimiento anual que figure en el certificado se modificará sustituyéndola por una fecha que no sea más de tres meses posterior a la fecha en que terminó el reconocimiento;
 - b)** El reconocimiento anual subsiguiente prescrito en el artículo 9 se efectuará a los intervalos que en dicho artículo se establezcan, teniendo en cuenta la nueva fecha de vencimiento anual;
 - c)** La fecha de expiración podrá permanecer inalterada a condición de que se efectúen uno o más reconocimientos anuales de manera que no se excedan entre los distintos reconocimientos los intervalos máximos estipulados en el artículo 9.
- IX.** El Certificado internacional de francobordo perderá su validez en cualquiera de los casos siguientes:
- a)** Si el casco o las superestructuras de la nave han sufrido reformas de tal importancia que resulte necesario asignarle un francobordo mayor;
 - b)** Si los accesorios y los dispositivos mencionados en el párrafo I) c) del artículo 9 no se han mantenido en buen estado de funcionamiento;

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 9 de 33

c) Si en el certificado no figura una anotación que indique que la nave ha sido objeto de reconocimiento tal como se estipula en el párrafo l) c) del artículo 9;

d) Si la resistencia estructural de la nave se ha debilitado hasta el punto de que no ofrezca la seguridad deseada.

X. a) El plazo de validez de un Certificado internacional de exención relativo al francobordo expedido por la Autoridad Competente a una nave al que se conceda una exención en virtud de lo dispuesto en el artículo 6 no excederá de cinco años. Dicho certificado estará sujeto a un procedimiento de renovación, refrendo, prórroga y anulación análogo al estipulado en este artículo para el Certificado internacional de francobordo;

b) La validez de un Certificado internacional de exención relativo al francobordo expedido a una nave al que se conceda una exención en virtud del artículo 6, quedará limitada a la duración del viaje para el que se expide dicho certificado.

XI. Todo certificado expedido a una nave por la Autoridad Competente dejará de tener validez si la nave pasa a enarbolar el pabellón de otro Estado.

Artículo 12. (ACCIDENTES). I. El RIBB se compromete a efectuar una encuesta sobre cualquier accidente ocurrido a las naves de los que es responsable, y que estén sujetos a las disposiciones del presente reglamento, cuando considere que esta encuesta pueda ayudar a conocer las modificaciones que sería conveniente introducir en el Convenio.

II. Asimismo el RIBB se compromete a proporcionar a la Organización todos los datos útiles sobre los resultados de dichas encuestas. Los informes o las recomendaciones de la Organización basados sobre estos datos no revelarán ni la identidad ni la nacionalidad de las naves en cuestión, ni atribuirán, de ninguna

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 10 de 33

forma la responsabilidad del accidente a una nave o a una persona, ni dejarán sospechar tal responsabilidad.

CAPITULO II

REGLAS PARA DETERMINAR LAS LINEAS DE CARGA

Artículo 13 (GENERALIDADES). Las reglas suponen que la naturaleza y estiba de la carga, lastre, etc., son adecuadas para asegurar una estabilidad suficiente de la nave y evitar esfuerzos estructurales excesivos. Las reglas suponen también que se han cumplido las prescripciones, para ello se consideran las siguientes reglas:

I. Regla 1 (RESISTENCIA DEL CASCO) El RIBB deberá asegurarse de que la resistencia estructural general del casco es suficiente para el calado correspondiente al francobordo asignado. Los barcos cuya construcción y entretenimiento se lleven a cabo de acuerdo con las prescripciones de una sociedad de clasificación, reconocida por la Autoridad Competente, podrá considerarse que poseen resistencia suficiente.

II. Regla 2 (APLICACIÓN)

a) A las naves de propulsión mecánica y a las bateas, gabarras u otras embarcaciones sin medios independientes de propulsión, se les asignarán francobordos de acuerdo con lo previsto en las reglas 1 a 40 del Convenio de Líneas de Carga 1966.

b) A las naves que transporten cargas de madera en cubierta se les podrán asignar, además de los francobordos prescritos en el párrafo “a” de esta regla, francobordos para el transporte de madera en cubierta, calculados de acuerdo con lo previsto en las reglas 41 a 45 del Convenio.

c) A las naves previstas para llevar velas, bien sea como único medio de propulsión o como medio auxiliar, y a los remolcadores, se les asignarán

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 11 de 33

francobordos calculados con arreglo a las disposiciones de las reglas 1 a 40 del Convenio. Se les podrá exigir el francobordo adicional que determine la Autoridad Competente.

d) A las naves de madera o de construcción mixta, o de otros materiales cuyo uso haya sido aprobado por el RIBB, o aquellos barcos cuyas características de construcción sean tales que la aplicación de las prescripciones de esta Regla sea injustificada o impracticable, se les asignarán los francobordos que determine la Autoridad Competente.

e) Las reglas 10 a 26 del Convenio, se aplicarán a todas aquellas naves a los que se haya asignado francobordo mínimo. A las naves a los que se haya asignado francobordo mayor que el mínimo, se les podrá hacer alguna concesión al aplicarles estas prescripciones, siempre que el RIBB juzgue satisfactorias las condiciones de seguridad previstas.

III. Regla 2-1 (AUTORIZACIÓN DE ORGANIZACIONES RECONOCIDAS). Las Organizaciones Reconocidas, incluidas las sociedades de clasificación, a que se hace referencia en el artículo 13 del Convenio y en la regla 1 cumplirán las directrices adoptadas por la Organización mediante la resolución A.739(18), según sean enmendadas por la Organización, así como las especificaciones adoptadas por la Organización mediante la resolución A.789(19), según sean enmendadas por la Organización, siempre que tales enmiendas se adopten, entren en vigor y se hagan efectivas según las disposiciones del artículo VI del Protocolo de 1988.

IV. Regla 3 (DETALLES DE LAS MARCAS). El anillo, líneas y letras se pintarán en blanco o amarillo sobre un fondo oscuro, o en negro sobre un fondo claro. Se marcarán también permanentemente en los costados de la nave, a satisfacción de la Autoridad Competente. Las marcas serán bien visibles y si es necesario se adoptarán medidas especiales con este objeto.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 12 de 33

V. Regla 4 (INFORMACIÓN SOBRE ESTABILIDAD APROBACIÓN). Toda nave al que, el término de su construcción, no se le exija que sea objeto de una prueba de estabilidad en virtud del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar que esté en vigor:

- a) Será sometido a dicha prueba con objeto de determinar su desplazamiento real y la posición de su centro de gravedad en la condición de nave en rosca;
- b) Llevará a bordo, a disposición del capitán y en una forma aprobada, toda la información de garantía que sea necesaria para poder obtener por procedimientos rápidos y sencillos una orientación exacta acerca de la estabilidad de la nave en todas las condiciones de servicio normal que sepa esperar;
- c) Llevará a bordo en todo momento la información aprobada relativa a su estabilidad, con los justificantes demostrativos de que esa información ha sido aprobada por la Autoridad Competente;
- d) Quedará exento, si la Autoridad Competente lo aprueba, de dicha prueba de estabilidad al término de su construcción, a condición de que se disponga de datos básicos proporcionados por la prueba de estabilidad realizada con una nave gemelo y se demuestre, de un modo que la Autoridad Competente juzgue satisfactorio, que con esos datos básicos es posible obtener información de garantía acerca de la estabilidad de la nave.

VI. Regla 5 (PUERTAS)

- a) Todas las aberturas de acceso practicadas en los mamparos de los extremos e superestructuras cerradas deberán ir dotadas de puertas de acero o de otro material equivalente, afirmadas de manera permanente y sólida al mamparo, con marcos, refuerzos y accesorios tales que la resistencia del conjunto sea equivalente a la del mamparo intacto y estancas a la intemperie cuando estén cerradas. Los medios de sujeción previstos para garantizar la estanqueidad a

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 13 de 33

la intemperie de estas puertas, estarán formados por frisas y trincas u otros medios equivalentes unidos permanentemente al mamparo o a las propias puertas, y éstas estarán dispuestas de forma que puedan ser manejadas desde ambos lados del mamparo.

- b) Excepto cuando se disponga de otra forma en este regla, la altura de los umbrales de las aberturas de acceso en los mamparos de los extremos de las superestructuras cerradas será por lo menos de 350 milímetros (15 pulgadas) sobre la cubierta.

VII. Regla 6 (ESCOTILLAS DE CARGA Y OTRAS ESCOTILLAS O ABERTURAS)

- a) La construcción y los medios para asegurar la estanqueidad a la intemperie de las escotillas de carga y otras aberturas situadas en emplazamientos de las clases 1 y 2, deberán ser, al menos, equivalentes a los requeridos por las reglas 15 y 16 del Convenio.
- b) Las brazolas y las tapas de las escotillas expuestas sobre las cubiertas situadas por encima de la cubierta de superestructura deberán satisfacer las prescripciones de la Autoridad Competente.

VIII. Regla 7 (ESCOTILLAS CERRADAS POR CUARTELES MÓVILES Y CUYA ESTANQUEIDAD A LA INTEMPERIE ESTÉ ASEGURADA POR ENCERADOS Y LLANTAS BRAZOLAS.)

- a) Las brazolas de escotillas cerradas por cuarteles móviles y hechas estancas a la intemperie por encerados y llantas, deberán ser de construcción sólida, y su altura sobre cubierta será al menos la siguiente:
- 1) 600 milímetros si están en emplazamientos de clase 1.
 - 2) 450 milímetros si están en emplazamientos de clase 2.

Cuarteles de escotilla

- b) La anchura de cada una de las superficies de soporte para los cuarteles de escotilla será, al menos, de 65 milímetros (2 1/2 pulgadas).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 14 de 33

- c) Cuando los cuarteles sean de madera, el espesor neto será, al menos, de 60 milímetros (3 3/8 pulgadas) para luces no mayores de 1,5 metros (4,9 pies).
- d) Cuando los cuarteles sean de acero dulce, la resistencia se calculará con cargas supuestas no inferiores a 1,75 toneladas métricas por metro cuadrado para las escotillas en emplazamientos de clase 1, y no menores de 1,30 toneladas métricas por metro cuadrado para las escotillas en emplazamientos de clase 2, y el producto del esfuerzo máximo así calculado por el factor 4,25 no deberá exceder de la carga mínima de rotura del material. Deberán estar proyectados de modo que la deflexión no sea mayor de 0,0028 multiplicado por la distancia entre apoyos.
- e) Las cargas supuestas en las escotillas situadas en emplazamientos de clase 1 podrán reducirse a 1 tonelada métrica por metro cuadrado para naves de 24 metros de eslora, y no serán menores de 1,75 toneladas métricas por metro cuadrado para naves de 100 metros de eslora. Las cargas correspondientes a las escotillas situadas en emplazamientos de clase 2 podrán reducirse a 0,75 toneladas métricas por metro cuadrado y 1,30 toneladas métricas por metro cuadrado respectivamente. En todos los casos, los valores correspondientes a esloras intermedias se obtendrán por interpolación.

Baos de escotilla móviles

- f) Cuando los baos de escotilla móviles destinados a soportar los cuarteles de las mismas sean de acero dulce, la resistencia se calculará con cargas supuestas no menores de 1,75 toneladas métricas por metro cuadrado en escotillas situadas en emplazamientos de clase 1, y no menos de 1,30 toneladas métricas por metro cuadrado en escotillas situadas en emplazamientos de clase 2, y el producto del esfuerzo máximo así calculado por el factor 5 no deberá exceder de la carga mínima de rotura del material. Deberán estar proyectados de forma que la deflexión bajo estas cargas no

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 15 de 33

sea mayor de 0,0022 multiplicado por la distancia entre apoyos. Para naves de eslora no superior a 100 metros serán aplicables las prescripciones del párrafo e) de esta regla.

Tapas "pontón"

- g) Cuando se utilicen tapas "pontón" de acero dulce, en lugar de baos móviles y cuarteles, la resistencia se calculará con las cargas supuestas dadas en el párrafo 4 de esta regla, y el producto del esfuerzo máximo así calculado, por el factor 5, no deberá exceder la carga mínima de rotura del material. Deberán proyectarse de manera que la deflexión no sea mayor de 0,0022 multiplicado por la luz. Las planchas de acero dulce que forman la parte superior de las tapas no serán de espesor inferior al 1% de la distancia entre refuerzos y nunca inferior a 6 milímetros (0,24 pulgadas). Para naves de eslora no superior a 100 metros son aplicables las prescripciones del párrafo e) de esta regla.
- h) La resistencia y rigidez de las tapas hechas de materiales distintos al acero dulce serán equivalentes a las correspondientes al acero dulce, sometiéndose a este respecto a la aprobación de la Autoridad Competente.

Apoyos o tinteros

- i) Los apoyos o tinteros para baos de escotilla serán de construcción sólida y deberán asegurar la colocación y fijación eficaces de los baos. Cuando se utilicen baos de corredera, la disposición adoptada deberá asegurar su adecuada colocación cuando la escotilla esté cerrada.

Galápagos

- j) Los galápagos deberá ajustarse a la pendiente de las cuñas. Serán al menos de 65 milímetros de anchura e irán espaciados no más de 600 milímetros de centro a centro; los galápagos dispuestos a lo largo de cada banda, o en los

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 16 de 33

extremos de las escotillas no estarán a más de 150 milímetros de las esquinas de las escotillas.

Llantas y cuñas

- k) Las llantas y cuñas serán sólidas y estarán en buen estado. Las cuñas serán de madera dura o de otro material equivalente. Deberán tener una pendiente no mayor de 1.6 y el espesor de la punta no será inferior a 13 milímetros.

Encerados

- l) Se dispondrán al menos dos espesores de encerado en buenas condiciones para cada escotilla situada en emplazamiento en las clases 1 ó 2. Los encerados serán perfectamente estancos y de resistencia suficiente. Serán de un material de peso y calidad mínimos aprobados.

Fijación de los cuarteles de escotilla

- m) Para todas las escotillas situadas en emplazamiento de las clases 1 ó 2 se dispondrán barras de acero u otros medios equivalentes con efecto de fijar de manera eficaz e independiente cada uno de los cuarteles de escotilla, después de haber colocado las llantas de los encerados. Los cuarteles de escotilla de más de 1.5 metros de longitud deberán fijarse al menos por dos de tales dispositivos de sujeción.

IX. Regla 8 (ESCOTILLAS CERRADAS POR TAPAS ESTANCAS A LA INTEMPERIE, DE ACERO U OTRO MATERIAL EQUIVALENTE, DOTADAS DE FRISAS Y TRINCAS)

Brazolas de escotilla

- a) En los emplazamientos de las clases 1 y 2, la altura sobre cubierta de las brazolas de escotilla provistas de tapas estancas a la intemperie, de acero u otro material equivalente, dotados de frisas y trincas, deberán cumplir la prescripciones especificadas en la regla 6 a). La altura de estas brazolas podrá reducirse, e incluso podrán suprimirse las brazolas, a condición de que

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 17 de 33

la Autoridad Competente quede satisfecha de que la seguridad de la nave no se compromete por ello en cualquier estado de la mar. Cuando se dispongan brazolas, deberán ser de construcción sólida.

Los medios empleados para asegurar y mantener la estanqueidad a la intemperie deberán satisfacer las prescripciones de la Autoridad Competente. Las disposiciones tomadas deberán asegurar que la estanqueidad se mantenga sea cual fuere el estado de la mar y con este fin se exigirán en la inspección inicial pruebas de estanqueidad que podrán ser también exigidas en las visitas periódicas, en las inspecciones anuales o a intervalos más frecuentes.

X. Regla 9 (VENTILADORES)

- a) Los ventiladores situados en emplazamientos de las clases 1 o 2, correspondientes a espacios situados bajo la cubierta de francobordo o bajo cubiertas de superestructuras cerradas, deberán tener brazolas de acero o de otro material equivalente, de construcción sólida y unida eficazmente a cubierta. Cuando la altura de la brazola de cualquier ventilador sea mayor de 900 milímetros deberá reforzarse de manera especial.
- b) Los ventiladores que pasen a través de superestructuras que no sean cerradas, deberán tener brazolas de construcción sólida, de acero u otro material equivalente, en la cubierta de francobordo.
- c) Los ventiladores situados en emplazamientos de clase 1, cuyas brazolas se extiendan a más de 4 1/2 metros por encima de la cubierta y en emplazamientos de la clase 2, con brazolas de altura mayor de 2, 3 metros por encima de la cubierta, no necesitarán estar dotados de dispositivos de cierre, a menos que se requiera de manera específica por la Autoridad Competente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 18 de 33

- d) Excepto en los casos previstos en el párrafo c) de esta Regla, las aberturas de los ventiladores deberán estar provistas de dispositivos eficaces de cierre estancos a la intemperie. En las naves de eslora no mayor de 100 metros, los dispositivos de cierre deberán estar sujetos de forma permanente; en las demás naves, cuando no estén dispuestos de esta forma, deberán estibarse adecuadamente en la proximidad de los ventiladores en que hayan de ser colocados. Los ventiladores situados en emplazamientos de clase 1, deberán tener brazolas de una altura de 900 milímetros como mínimo por encima de la cubierta; en los emplazamientos de clase 2, las brazolas serán de una altura mínima de 760 milímetros sobre cubierta.
- e) En lugares expuestos, la Autoridad Competente podrá exigir que le aumente la altura de las brazolas.

XI. Regla 10 (TUBOS DE AIREACIÓN DE TANQUES) Cuando los tubos de aireación de los tanques de lastre y de otros tanques, se prolonguen por encima de las cubiertas de francobordo o de superestructuras, las partes expuestas de los mismos deberán ser de construcción sólida; su altura desde la cubierta hasta el punto en que el agua pueda penetrar a espacios inferiores, será al menos de 760 milímetros en la cubierta de francobordo y 450 milímetros en la cubierta de superestructuras. Cuando estas alturas puedan estorbar la maniobra de la nave se podrá admitir una altura menor, siempre que la Autoridad Competente quede satisfecha de que los dispositivos de cierre y las causas aducidas lo justifiquen. Deberán disponerse medios adecuados de cierre, sujetos de manera permanente, para cerrar las aberturas de los tubos de aireación de tanques.

XII. Regla 11 (IMBORNALES, ASPIRACIONES Y DESCARGAS) Las descargas a través del forro, tanto las procedentes de espacios situados bajo la cubierta de franco bordo como las que procedan de espacios situados dentro de superestructuras y casetas sobre la cubierta de francobordo, dotadas de puertas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 19 de 33

que satisfagan las prescripciones de la regla 12 del convenio, deberán estar provistas de medios eficaces y accesibles para evitar la entrada de agua en la nave. Normalmente, cada una de las descargas deberá tener una válvula automática de retención con medios directos para poder cerrarla desde un lugar situado por encima de la cubierta de francobordo. Sin embargo, cuando la distancia vertical desde la flotación en carga de verano hasta el extremo interior del tubo de descarga exceda de 0,01 L, la descarga podrá tener 2 válvulas automáticas de retención sin medios directos de cierre, siempre que la válvula interior sea siempre accesible para ser inspeccionada en condiciones de servicio; cuando esta distancia vertical exceda de 0,02 L, podrá aceptarse una sola válvula automática de retención, sin medios directos de cierre, siempre que esto sea aprobado por la Autoridad Competente. Los medios para maniobrar la válvula de accionamiento directo deberán ser fácilmente accesibles e irán provistos de un indicador para conocer si la válvula está abierta o cerrada.

- a) En los espacios de maquinaria tripulados, las aspiraciones y descargas al mar, principales y auxiliares, que sirvan para el funcionamiento de la maquinaria, podrán accionarse localmente. Los controles serán fácilmente accesibles e irán provistos de indicadores para conocer si las válvulas están abiertas o cerradas.
- b) Los imbornales y tubos de descarga procedentes de cualquier nivel, y que atraviesen el casco a más de 450 milímetros por debajo de la cubierta de francobordo, o a menos de 600 milímetros por encima de la flotación en carga de verano, deberán ir provistos de una válvula de retención en el casco. Esta válvula se podrá suprimir si el tubo es de espesor suficiente, a menos que sea exigida por el párrafo a).
- c) Los imbornales procedentes de superestructuras o casetas de cubierta que no estén provistas de puertas que cumplan las prescripciones de la regla 12 del Convenio, deberán conducir al exterior de la nave.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 20 de 33

d) Todas las válvulas y accesorios fijos al casco, exigidos por esta regla, deberán ser de acero, bronce u otro material dúctil aprobado. No serán aceptables las válvulas de hierro fundido ordinario u otro material similar. Todos los tubos a los que se refiere esta regla, deberán ser de acero o de otro material equivalente que cumpla las prescripciones de la Autoridad Competente.

XIII. Regla 12 (PROTECCIÓN DE LA TRIPULACIÓN)

a) La resistencia de las casetas de cubierta usadas para alojamiento de la tripulación deberá responder a los requisitos exigidos por la Autoridad Competente.

b) En todas las partes expuestas de las cubiertas de francobordo y de superestructuras se dispondrán barandillas o amuradas eficientes. La altura de las amuradas o de las barandillas será, al menos, de un metro desde la cubierta; de todos modos, cuando esta altura pueda estorbar la maniobra normal de la nave, se podrá aceptar una altura menor si la Autoridad Competente considera que queda asegurada una protección suficiente.

c) La abertura por debajo de la cabilla inferior de la barandilla no deberá exceder de 230 milímetros. Las demás barras no deberán estar separadas más de 380 milímetros. En el caso de naves con tranconiles de forma redondeada, los candeleros de los pasamanos deberán colocarse en el plano de la cubierta.

d) Se dispondrán medios adecuados (en forma de barandillas, andariveles, pasarelas, o pasillos bajo cubierta) para proteger a la tripulación al entrar y salir de sus alojamientos, espacios de maquinaria y todos aquellos lugares utilizados en el trabajo normal de la nave.

e) **Cuando en una nave se transporte carga de cubierta, deberá estar estibada de** tal forma que cualquier abertura que quede en la zona ocupada por la carga y que dé acceso a los alojamientos de la tripulación, espacios de maquinaria y todos aquellos lugares usados en el trabajo normal de la nave,

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 21 de 33

pueda cerrarse adecuadamente y trincarse firmemente para impedir la entrada de agua. Si o existe un paso adecuado en cubierta o bajo ella, se dispondrá una protección eficaz para la tripulación, en forma de barandilla o andarivel sobre la carga.

CAPITULO III FRANCOBORDOS

Artículo 14 (GENERALIDADES) Para el cálculo de los francobordos se tomaran en cuenta los diferentes tipos de naves.

I. Regla 13 (NAVES TIPO A)

a) Una nave de tipo "A" es aquél proyectado para transportar solamente cargas líquidas a granel, y en el cual los tanques de carga tienen sólo pequeñas aberturas de acceso cerradas por tapas de acero u otro material equivalente, estanco y dotado de frisas. Estas naves necesariamente tendrán las siguientes características propias:

- 1) una gran integridad de la cubierta expuesta.
- 2) gran seguridad contra la inundación, por la pequeña permeabilidad de los espacios llenos de carga y por el grado de compartimentación utilizado habitualmente.

b) Una nave de tipo "A", si tiene más de 150 metros de eslora y está proyectado para tener compartimentos vacíos cuando esté cargado hasta su flotación en carga de verano, deberá ser capaz de soportar la inundación de cualquiera de estos compartimentos vacíos con una permeabilidad supuesta del 95 por ciento y permanecer a flote en un estado de equilibrio satisfactorio a juicio de la Autoridad Competente. En una nave de este tipo, de eslora superior a 225 metros, el espacio de maquinaria deberá considerarse como un

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 22 de 33

compartimento inundable, pero con una permeabilidad del 85%. Como indicación para la Autoridad Competente, se podrán considerar como satisfactorios los límites siguientes:

1) La flotación final después de la inundación quedará por debajo del borde inferior de cualquier abertura a través de la cual pudiera producirse una inundación progresiva.

2) La máxima escora producida por inundación asimétrica será del orden de 15°.

3) La altura metacéntrica, después de la inundación, será positiva.

c) A las naves de tipo "A" se les asignarán francobordos no inferiores a los obtenidos partiendo de la tabla "A" de la regla 28 del Convenio.

II. Regla 14 (NAVES DE TIPO "B")

a) Todas aquellas naves que no cumplan con las condiciones indicadas para las naves de tipo "A" en los párrafos a y c de esta regla, se considerarán como de naves tipo "B".

b) A las naves de tipo "B" que en emplazamientos de clase 1 tengan escotillas dotadas de tapas que cumplan con las prescripciones de la regla 15 del Convenio, excepto se les asignarán francobordos basados en la Tabla B de la regla 28 del Convenio, excepto en los casos previstos en los subpárrafos c) a f), inclusive, de esta regla.

c) A las naves de tipo "B" de eslora superior a 100 metros se les podrá asignar francobordos menores que los requeridos por el subpárrafo b) de esta regla, siempre que, teniendo en cuenta la reducción de francobordo concedida, la Autoridad Competente considere que:

1) Las medidas adoptadas para la protección de la tripulación son satisfactorias.

2) Los dispositivos de desagüe son adecuados.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 23 de 33

- 3) Las tapas de escotilla situadas en emplazamientos de las clases 1 y 2 cumplen con las prescripciones de la regla 16 del Convenio, y tienen resistencia adecuada, concediendo especial atención a sus dispositivos de estanqueidad y sujeción.
- 4) La nave, cuando esté cargado hasta su flotación en carga de verano, permanecerá a flote en condiciones satisfactorias de equilibrio después de inundarse un compartimento aislado cualquiera averiado, con una permeabilidad supuesta del 95%, excepto del espacio de máquinas; y
- 5) Si la nave tiene una eslora superior a 225 metros el espacio de máquinas será considerado como un compartimento inundable pero con una permeabilidad del 85%.

Como indicación para la Autoridad Competente, al aplicar los subpárrafos 4 y 5 de este párrafo, los límites dados en el párrafo I, los subpárrafos b) (1, 2 y 3) podrán considerarse satisfactorios. Los cálculos correspondientes se podrán basar sobre las hipótesis principales siguientes:

- a. La extensión vertical de la avería es igual al puntal de la nave.
 - b. La penetración de la avería no es superior a B/5.
 - c. No se ha averiado ningún mamparo transversal principal.
 - d. La altura del centro de gravedad sobre la base se calculará considerando una carga homogénea de las bodegas, y un 50% de la capacidad de proyecto de líquidos y provisiones de consumo.
- d) Para calcular los francobordos para las naves de tipo "B" que cumplan con las prescripciones del párrafo f) de esta regla, los valores de la Tabla B de la regla 28 del Convenio no deberán reducirse en más de un 60% de la diferencia entre los valores tabulares "B" y "A", correspondientes a la eslora de la nave.
- e) La reducción en el francobordo tabular, concedida en virtud del párrafo g) de esta regla, se podrá aumentar hasta el valor total de la diferencia entre los

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 24 de 33

valores de la tabla "A" y de la tabla "B" de la regla 28 del Convenio, a condición de que la nave satisfaga las condiciones de la regla 26 1), 2), 3), 5) y 6) del Convenio, como si fuera una nave de tipo "A", y además cumpla con lo previsto en el subpárrafo c) (1 al 4), inclusive, a la inundación de un solo compartimento cualquiera averiado, deberá considerarse como referencia a la inundación de dos compartimentos cualesquiera adyacentes en dirección longitudinal, no siendo ninguno de ellos el espacio de maquinaria. Además, toda nave de este tipo, de eslora superior a 225 metros, cuando esté cargado hasta su flotación en carga de verano, deberá permanecer a flote en una condición satisfactoria de equilibrio después de la inundación del espacio de máquinas considerado por separado, al que se le supondrá una permeabilidad del 85%

- f) A las naves de tipo "B" que en emplazamientos de clase 1, tengan escotillas dotadas de tapas que cumplan con las prescripciones de las reglas 15 7) o 16 del Convenio, las del subpárrafo c) de la presente regla, se les deberá asignar francobordos basados en los valores dados en la Tabla B de la regla 28 del Convenio, incrementados en los valores siguientes:

**INCREMENTO DE FRANCOBORDO SOBRE EL FRANCOBORDO
TABULAR, PARA NAVES TIPO "B", CUYAS TAPAS DE ESCOTILLA
NO CUMPLEN CON LO DISPUESTO EN LA REGLA 125 7) O 16 DEL
CONVENIO**

Eslora del buque en metros	Francobordo Milímetros	Eslora del buque en metros	Francobordo Milímetros	Eslora del buque en metros	Francobordo Milímetros
108	50	139	175	170	290
109	52	140	181	171	292
110	55	141	186	172	294
111	57	142	191	173	297
112	59	143	196	174	299
113	62	144	201	175	301
114	64	145	206	176	304
115	68	146	210	177	306

Elaborado por: Comité de la Calidad	Revisado por: CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	Aprobado por: C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
1.0		
		Página 25 de 33

116	70	147	215	178	308
117	73	148	219	179	311
118	76	149	224	180	313
119	80	150	228	181	315
120	84	151	232	182	318
121	87	152	236	183	320
122	91	153	240	184	322
123	95	154	244	185	325
124	99	155	247	186	327
125	103	156	251	187	329
126	108	157	254	188	332
127	112	158	258	189	334
128	116	159	261	190	336
129	121	160	264	191	339
130	126	161	267	192	341
131	131	162	270	193	343
132	136	163	273	194	346
133	142	164	275	195	348
134	147	165	278	196	350
135	153	166	280	197	353
136	159	167	283	198	355
137	164	168	285	199	357
138	170	169	287	200	358

Los francobordos correspondientes a esloras intermedias se obtendrán por interpolación lineal. Los francobordos de naves de más de 200 metros de eslora serán fijados por la Autoridad Competente.

III. Regla 14 (TABLAS DE FRANCOBORDO).

El francobordo tabular para las naves de tipo "A" se determinará por medio de la tabla siguiente:

Eslora del Buque En Metros	Francobordo Milímetros	Eslora del Buque En Metros	Francobordo Milímetros	Eslora Del Buque En Metros	Francobordo Milímetros
24	200	138	1770	252	2034
25	208	139	1787	253	3030
26	217	140	1803	254	3036

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada



REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES
Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)

REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA

CODIGO

RIBB-SGC-RGL-008

VERSIÓN

1.0

Página 26 de 33

27	225	141	1820	255	3042
28	233	142	1837	256	3048
29	242	143	1853	257	3054
30	250	144	1870	258	3060
31	258	145	1886	259	3066
32	267	146	1903	260	3072
33	275	147	1919	261	3078
34	283	148	1935	262	3084
35	292	149	1952	263	3089
36	300	150	1968	264	3095
37	308	151	1984	265	3101
38	316	152	2000	266	3106
39	325	153	2016	267	3112
40	334	154	2032	268	3117
41	344	155	2048	269	3123
42	354	156	2064	270	3138
43	364	157	2080	271	3143
44	374	158	2096	272	3148
45	385	159	2111	273	3153
46	396	160	2126	274	3158
47	408	161	2141	275	3163
48	420	162	2155	276	3167
49	432	163	2169	277	3172
50	443	164	2184	278	3167
51	455	165	2198	279	3172
52	467	166	2212	280	3176
53	478	167	2226	281	3181
54	490	168	2240	282	3185
55	503	169	2254	283	3189
56	516	170	2268	284	3194
57	530	171	2281	285	3198
58	544	172	2294	286	3202
59	559	173	2307	287	3207
60	573	174	2320	288	3211
61	587	175	2332	289	3215
62	600	176	2345	290	3220
63	613	177	2357	291	3224
64	626	178	2369	292	3228
65	639	179	2381	293	3233

Elaborado por: Comité de la Calidad	Revisado por: CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	Aprobado por: C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada



REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES
Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)

REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA

CODIGO

RIBB-SGC-RGL-008

VERSION

1.0

Página 27 de 33

66	653	180	2393	294	3237
67	666	181	2405	295	3241
68	680	182	2416	296	3246
69	693	183	2428	297	3250
70	706	184	2440	298	3254
71	720	185	2451	299	3258
72	733	186	2463	300	3262
73	746	187	2474	301	3266
74	760	188	2486	302	3270
75	773	189	2497	303	3274
76	786	190	2508	304	3278
77	800	191	2519	305	3281
78	814	192	2530	306	3285
79	828	193	2541	307	3288
80	841	194	2552	308	3292
81	855	195	2562	309	3295
82	869	196	2572	310	3298
83	883	197	2582	311	3302
84	897	198	2592	312	3305
85	911	199	2602	313	3308
86	926	200	2612	314	3312
87	940	201	2622	315	3315
88	955	202	2632	316	3318
89	969	203	2641	317	3322
90	984	204	2650	318	3325
91	999	205	2659	319	3328
92	1014	206	2669	320	3331
93	1029	207	2678	321	3334
94	1044	208	2687	322	3337
95	1059	209	2696	323	3339
96	1074	210	2705	324	3342
97	1089	211	2714	325	3345
98	1105	212	2723	326	3347
99	1120	213	2732	327	3350
100	1135	214	2741	328	3353
101	1151	215	2749	329	3355
102	1166	216	2758	330	3358
103	1181	217	2767	331	3361
104	1196	218	2775	332	3363

Elaborado por: Comité de la Calidad	Revisado por: CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	Aprobado por: C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)		CODIGO RIBB-SGC-RGL-008	
			VERSIÓN 1.0	
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA		Página 28 de 33	

105	1212	219	2784	333	3366
106	1228	220	2792	334	3368
107	1244	221	2801	335	3371
108	1260	222	2809	336	3373
109	1276	223	2817	337	3375
110	1293	224	2825	338	3378
111	1309	225	2833	339	3380
112	1326	226	2841	340	3382
113	1342	227	2849	341	3385
114	1359	228	2857	342	3387
115	1376	229	2865	343	3389
116	1392	230	2872	344	3392
117	1409	231	2880	345	3394
118	1426	232	2888	346	3396
119	1442	233	2895	347	3399
120	1459	234	2903	348	3401
121	1476	235	2910	349	3403
122	1494	236	2918	350	3406
123	1511	237	2925	351	3408
124	1528	238	2932	352	3410
125	1546	239	2939	353	3412
126	1563	240	2946	354	3414
127	1580	241	2953	355	3416
128	1598	242	2959	356	3418
129	1615	243	2966	357	3420
130	1632	244	2973	358	3422
131	1650	245	2979	359	3423
132	1667	246	2986	360	3425
133	1684	247	2993	361	3427
134	1702	248	3000	362	3428
135	1719	249	3006	363	3430
136	1736	250	3012	364	3432
137	1753	251	3018	365	3433

Los francobordos correspondientes a esloras intermedias se obtendrán por interpolación lineal. Los francobordos de naves de más de 365 metros de eslora serán fijados por la Autoridad Competente.

Elaborado por: Comité de la Calidad	Revisado por: CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	Aprobado por: C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 29 de 33

Naves tipo "B"

El francobordo tabular para naves tipo "B" se determinara por medio de la siguiente tabla:

Eslora del Buque En Metros	Francobordo Milímetros	Eslora del Buque En Metros	Francobordo Milímetros	Eslora Del Buque En Metros	Francobordo Milímetros
24	200	138	2065	252	4045
25	208	139	2087	253	4058
26	217	140	2109	254	4072
27	225	141	2130	255	4085
28	233	142	2151	256	4098
29	242	143	2171	257	4112
30	250	144	2190	258	4125
31	258	145	2209	259	4139
32	267	146	2229	260	4152
33	275	147	2250	261	4165
34	283	148	2271	262	4177
35	292	149	2293	263	4189
36	300	150	2315	264	4201
37	308	151	2334	265	4214
38	316	152	2354	266	4227
39	325	153	2375	267	4240
40	334	154	2396	268	4252
41	344	155	2418	269	4264
42	354	156	2440	270	4276
43	364	157	2460	271	4289
44	374	158	2480	272	4302
45	385	159	2500	273	4315
46	396	160	2520	274	4327
47	408	161	2540	275	4339
48	420	162	2560	276	4350
49	432	163	2580	277	4362
50	443	164	2600	278	4373
51	455	165	2620	279	4385
52	467	166	2640	280	4397
53	478	167	2660	281	4408
54	490	168	2680	282	4420
55	503	169	2698	283	4432

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada



REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES
Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)

REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA

CODIGO

RIBB-SGC-RGL-008

VERSIÓN

1.0

Página 30 de 33

56	516	170	2716	284	4443
57	530	171	2735	285	4455
58	544	172	2754	286	4467
59	559	173	2774	287	4478
60	573	174	2795	288	4490
61	587	175	2815	289	4502
62	601	176	2835	290	4513
63	615	177	2855	291	4525
64	629	178	2875	292	4537
65	644	179	2895	293	4548
66	659	180	2915	294	4560
67	674	181	2933	295	4572
68	689	182	2952	296	4583
69	705	183	2970	297	4595
70	721	184	2988	298	4607
71	738	185	3007	299	4618
72	754	186	3025	300	4630
73	769	187	3044	301	4642
74	784	188	3062	302	4654
75	800	189	3080	303	4665
76	816	190	3098	304	4676
77	833	191	3116	305	4686
78	850	192	3134	306	4695
79	868	193	3151	307	4704
80	887	194	3167	308	4714
81	905	195	3185	309	4725
82	923	196	3202	310	4736
83	942	197	3219	311	4748
84	960	198	3235	312	4757
85	978	199	3249	313	4768
86	996	200	3264	314	4779
87	1015	201	3280	315	4790
88	1034	202	3296	316	4801
89	1054	203	3313	317	4812
90	1075	204	3330	318	4823
91	1096	205	3347	319	4834
92	1116	206	3363	320	4844
93	1135	207	3380	321	4855
94	1154	208	3397	322	4866

Elaborado por: Comité de la Calidad	Revisado por: CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	Aprobado por: C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada



REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES
Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)

REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA

CODIGO

RIBB-SGC-RGL-008

VERSIÓN

1.0

Página 31 de 33

95	1172	209	3413	323	4878
96	1190	210	3430	324	4890
97	1209	211	3445	325	4899
98	1229	212	3460	326	4909
99	1250	213	3475	327	4920
100	1271	214	3490	328	4931
101	1293	215	3505	329	4943
102	1315	216	3520	330	4955
103	1337	217	3537	331	4965
104	1359	218	3554	332	4975
105	1380	219	3570	333	4985
106	1401	220	3586	334	4995
107	1421	221	3601	335	5005
108	1440	222	3615	336	5015
109	1459	223	3630	337	5025
110	1479	224	3645	338	5035
111	1500	225	3660	339	5045
112	1521	226	3675	340	5055
113	1543	227	3690	341	5065
114	1565	228	3705	342	5075
115	1587	229	3720	343	5086
116	1609	230	3735	344	5097
117	1630	231	3750	345	5108
118	1651	232	3765	346	5119
119	1671	233	3780	347	5130
120	1690	234	3795	348	5140
121	1709	235	3808	349	5150
122	1729	236	3821	350	5160
123	1750	237	3835	351	5171
124	1771	238	3849	352	5180
125	1793	239	3864	353	5190
126	1815	240	3880	354	5200
127	1837	241	3893	355	5210
128	1859	242	3906	356	5220
129	1880	243	3920	357	5230
130	1901	244	3934	358	5240
131	1921	245	3949	359	5250
132	1940	246	3965	360	5260
133	1959	247	3978	361	5268

Elaborado por: Comité de la Calidad	Revisado por: CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	Aprobado por: C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

Copia No Controlada

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0
		Página 32 de 33

134	1979	248	3992	362	5276
135	2000	249	4005	363	5285
136	2021	250	4018	364	5294
137	2043	251	4032	365	5303

IV. Regla 15 (ALTURA MÍNIMA DE PROA Y FLOTABILIDAD DE RESERVA)

- a) La altura de proa (Fb) definida como la distancia vertical en la perpendicular de proa entre la línea de flotación correspondiente al francobordo de verano asignado y al asiento proyectado y la parte superior de la cubierta expuesta en el costado, no será inferior a:

$$Fb = (6075(L/100) - 1875(L/100)^2 + 200(L/100)^3) \times (2,08 + 0,609C_b - 1,603C_{wf} - 0,0129(L/d_1))$$

Siendo:

Fb = L B d1 C_b Ñ C_{wf} A_{wf} la altura mínima de proa calculada en mm.

L = La eslora definida en la regla 3, en m.

B = La manga de trazado definida en la regla 3, en m

d1 = El calado en el 85% del puntal D, en m.

C_b = El coeficiente de bloque definido por en la regla 3

V = El volumen de desplazamiento para el calado d1, en m³

C_{wf} = coeficiente área de la flotación a proa de L/2: $C_{wf} = A_{wf} / \{(L/2) \times B\}$

A_{wf} = El área de la flotación a proa de L/2 para el calado d1, en m²

En naves a los que se asignen francobordos para el transporte de madera en cubierta, se considerará el francobordo de verano (y no el francobordo de verano para el transporte de madera en cubierta) al aplicar lo dispuesto en el párrafo I de la presente regla.

- b) Cuando la altura de proa requerida según el párrafo I de esta regla se obtenga mediante arrufo, éste se extenderá por lo menos en un 15% de la eslora de la nave, medido desde la perpendicular de proa. Cuando se obtenga disponiendo una superestructura, ésta se extenderá desde la roda hasta un punto situado al

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017

	REGISTRO INTERNACIONAL BOLIVIANO DE BUQUES Sistema de Gestión de la Calidad (NB/ISO-9001:2015)	CODIGO
		RIBB-SGC-RGL-008
	REGLAMENTO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LINEAS DE CARGA	VERSIÓN
		1.0 Página 33 de 33

menos a 0,07 L a popa de la perpendicular de proa y deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- 1) Para naves de eslora no superior a 100 metros deberá ser cerrada, según la definición de la regla 3 10) del Convenio.
- 2) Para naves de eslora mayor de 100 metros no necesitará cumplir con la regla 3 10) del Convenio, pero deberá estar provista de dispositivos de cierre que satisfagan a la Autoridad Competente.
- 3) La Autoridad Competente podrá conceder una consideración especial a las naves que para cumplir exigencias excepcionales de servicio no puedan satisfacer las prescripciones de los párrafos I y II de esta regla.

Copia No Controlada

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comité de la Calidad	CF. DIM. Freddy Zapata Flores Coordinador del Comité de la Calidad	C.Almte. Rubén Sandoval Oporto Director General Ejecutivo
Fecha: 24 de Enero de 2017	Fecha: 03 de Febrero de 2017	Fecha: 07 de Febrero de 2017