

**ANEXO 2****RESOLUCIÓN MEPC.162 (56)****Adoptada el 13 de julio de 2007****DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS A EFECTOS DE LA REGLA A-4 DEL CONVENIO SOBRE LA GESTIÓN DEL AGUA DE LASTRE (BWM) (D7)****EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO**

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones conferidas al Comité de Protección del Medio Marino por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que la Conferencia internacional sobre la gestión del agua de lastre para buques, celebrada en febrero de 2004 adoptó el Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques, 2004 (Convenio sobre la Gestión del Agua de Lastre), así como cuatro resoluciones de la Conferencia,

TOMANDO NOTA de que en la regla A-2 del Convenio sobre la Gestión del Agua de Lastre se establece que la descarga del agua de lastre sólo se realizará mediante la gestión del agua de lastre de conformidad con las disposiciones del anexo del Convenio,

TOMANDO NOTA ADEMÁS de que en la regla A-4 del Convenio se estipula que una Parte o Partes podrán conceder, en las aguas bajo su jurisdicción, exenciones con respecto a cualquier prescripción de aplicar las reglas B-3 o C-1, además de las que figuran en otras disposiciones del presente Convenio, pero sólo cuando tales exenciones, entre otras cosas, se concedan, entre otras cosas, de conformidad con las Directrices sobre la evaluación de riesgos elaboradas por la Organización,

TOMANDO NOTA ASIMISMO de que en la resolución 1 de la Conferencia internacional sobre la gestión del agua de lastre para buques se invitaba a la Organización a que elaborase con carácter de urgencia las Directrices para la aplicación uniforme del Convenio,

HABIENDO EXAMINADO, en su 56º periodo de sesiones, el proyecto de Directrices para la evaluación de los riesgos a efectos de la regla A-4 del Convenio BWM (D7), que elaboró el Grupo de trabajo sobre el agua de lastre, así como la recomendación formulada por el Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel en su 11º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las Directrices para la evaluación de los riesgos a efectos de la regla A-4 del Convenio BWM (D7), que figuran en el anexo de la presente resolución;
2. INVITA a los Gobiernos a que apliquen las Directrices lo antes posible, o una vez que el Convenio sea obligatorio para ellos; y
3. ACUERDA mantener las Directrices sometidas a examen.

## ANEXO

### DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS A EFECTOS DE LA REGLA A-4 DEL CONVENIO BWM (D7)

#### **1 FINALIDAD**

1.1 La finalidad de estas Directrices es ayudar a las Partes a garantizar que las disposiciones de la regla A-4 del Convenio se apliquen de manera homogénea y en consonancia con una evaluación de los riesgos provista de una base científica sólida, lo cual garantiza a su vez que las Partes en el Convenio cumplan sus obligaciones generales y específicas.

1.2 Otro objetivo es garantizar a los Estados interesados que las exenciones otorgadas por una Parte cumplen las obligaciones establecidas en la regla A-4.3.

1.3 En las Directrices se esbozan tres métodos de evaluación de los riesgos que permitirán que las Partes determinen las situaciones de alto riesgo inaceptable y las situaciones de bajo riesgo aceptable, y se orienta a dichas Partes sobre los procedimientos para conceder y revocar exenciones de conformidad con la regla A-4.

#### **2 INTRODUCCIÓN**

2.1 La regla A-4 del Convenio estipula que una Parte o Partes podrán conceder, en las aguas bajo su jurisdicción, exenciones con respecto a cualquier prescripción de aplicar las reglas B-3 o C-1, además de las que figuran en otras disposiciones del Convenio, pero sólo cuando tales exenciones:

- .1 se concedan a un buque o buques que realicen un viaje o viajes entre puertos o lugares específicos; o a un buque que opere exclusivamente entre puertos o lugares específicos;
- .2 sean efectivas por un periodo no superior a cinco años, a reserva de un examen intermedio;
- .3 se concedan a buques que no mezclen agua de lastre ni sedimentos excepto entre los puertos o lugares especificados en el párrafo 2.1.1; y
- .4 se concedan de conformidad con las directrices elaboradas por la Organización.

2.2 Estas Directrices orientan e informan sobre los principios y métodos para la evaluación de los riesgos, los datos necesarios, la aplicación de los métodos de evaluación de los riesgos, los procedimientos para conceder exenciones, los procesos de consulta y comunicación, el examen de las exenciones, la asistencia técnica, la cooperación y la cooperación regional.

2.3 Asimismo, estas Directrices orientan sobre las funciones de la Organización, el sector del transporte marítimo, los Estados rectores de puertos y otros Estados a los que pueda afectar la concesión de una exención de conformidad con la regla A-4 del Convenio.

2.4 La evaluación de los riesgos sobre una base científica sólida es el fundamento en el que se apoya el proceso de las Partes para conceder exenciones de conformidad con la regla A-4 del Convenio y debe ser lo suficientemente sólida para discernir entre unas situaciones de alto riesgo inaceptable y unas situaciones de bajo riesgo aceptable en las que probablemente el hecho de que la descarga del agua de lastre no cumpla lo dispuesto en las reglas B-3 y C-1 no conducirá a un daño o deterioro del medio ambiente, la salud de los seres humanos, los bienes o los recursos de la Parte que concede la exención y de los Estados adyacentes o de otros Estados.

2.5 Las evaluaciones de los riesgos deberán basarse en la mejor información científica disponible.

2.6 Estas Directrices deberán ser objeto de un examen continuo a fin de incorporar las experiencias adquiridas durante su aplicación y los nuevos conocimientos científicos y técnicos.

### **3 APLICACIÓN**

3.1 Estas Directrices son aplicables a las Partes que conceden exenciones a los buques de conformidad con la regla A-4 del Convenio.

3.2 También deberán consultar estas Directrices los propietarios de buques o armadores que deseen obtener una exención de conformidad con la regla A-4 del Convenio.

### **4 DEFINICIONES**

4.1 Para los fines de estas Directrices se utilizarán las siguientes definiciones.

4.2 "Anádromo": especie que desova/se reproduce en un medio de agua dulce, pero cuya vida adulta transcurre al menos en parte en un medio marino.

4.3 "Región biogeográfica": extensa región natural definida por sus características fisiográficas y biológicas, dentro de la cual las especies de animales y plantas muestran un alto grado de similitud. No hay unos límites marcados y absolutos, sino más bien unas zonas de transición expresadas con mayor o menor claridad.

4.4 "Catádromo": especie que desova/se reproduce en un medio marino, pero cuya vida adulta transcurre al menos en parte en un medio de agua dulce.

4.5 "Criptogénico": especie de origen desconocido, es decir, de la que no puede demostrarse si es autóctona de una región o ha sido introducida en ella.

4.6 "Puerto de origen": puerto o lugar en el cual se toma a bordo el agua de lastre.

4.7 "Eurihalino": especie que tolera una amplia gama de salinidad.

4.8 "Euritérmico": especie que tolera una amplia gama de temperatura.

4.9 "Agua dulce": agua con una salinidad inferior a 0,5 psu (unidad práctica de salinidad).

4.10 "Agua marina": agua con una salinidad superior a 30 psu.

4.11 "Especie no autóctona": toda especie fuera de su zona de distribución natural, ya sea debido a un transporte por intermediación humana intencional o accidental, o a un transporte por procesos naturales.

4.12 "Puerto de recepción": puerto o lugar en el cual se descarga el agua de lastre.

4.13 "Especie combatida": especie sobre la cual una Parte ha comprobado que reúne determinados criterios que indican que puede dañar o deteriorar el medio ambiente, la salud de los seres humanos, los bienes o los recursos, y que está definida con respecto a un puerto, Estado o región biogeográfica determinados.

## 5 PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

5.1 La evaluación de los riesgos es un proceso lógico para determinar la probabilidad y las consecuencias de fenómenos específicos, como la introducción, el establecimiento o la propagación de organismos acuáticos perjudiciales y agentes patógenos. Las evaluaciones de los riesgos pueden ser cualitativas o cuantitativas y pueden ser de utilidad para la toma de decisiones si se llevan a cabo de manera sistemática y rigurosa.

5.2 Los siguientes principios clave determinan las características y los resultados de la evaluación de los riesgos:

- .1 **Eficacia:** La evaluación de los riesgos debe determinar con precisión el alcance de los riesgos en la medida necesaria para lograr un grado de protección adecuado.
- .2 **Transparencia:** El razonamiento y las pruebas que avalan las acciones recomendadas por las evaluaciones de los riesgos, y los ámbitos de incertidumbre (y las posibles consecuencias de las recomendaciones) deben estar claramente documentados y ponerse en conocimiento de las personas encargadas de adoptar las decisiones.
- .3 **Uniformidad:** Las evaluaciones de los riesgos deben lograr un alto y uniforme grado de eficacia, mediante un proceso y una metodología comunes.
- .4 **Exhaustividad:** Para evaluar los riesgos y emitir recomendaciones debe tenerse en cuenta toda la gama de valores, incluidos los económicos, ambientales, sociales y culturales.
- .5 **Gestión de los riesgos:** Aun cuando puede haber situaciones de bajo riesgo, la ausencia absoluta de riesgo no es alcanzable y, por lo tanto, la gestión de los riesgos deberá basarse en la determinación de un nivel de riesgo aceptable para cada caso.
- .6 **Precaución:** Las evaluaciones de los riesgos deben incorporar un grado de precaución en sus hipótesis y recomendaciones, en respuesta a la incertidumbre, falta de fiabilidad e inadecuación de la información. Por consiguiente, la ausencia de información o toda incertidumbre sobre ésta deberán considerarse un indicador de posible riesgo.

- .7 **Base científica:** Las evaluaciones de los riesgos deben basarse en la mejor información disponible que se haya recogido y analizado mediante métodos científicos.
- .8 **Mejora continua:** Todo modelo de riesgos se deberá examinar y actualizar periódicamente a fin de tener en cuenta el avance de los conocimientos.

5.3 Al evaluar los riesgos para examinar si se concede o no una exención deberán aplicarse con cautela los principios de evaluación de los riesgos. La carencia de una certeza científica completa deberá tenerse muy en cuenta en el proceso de adopción de decisiones. Esto es especialmente importante en el marco de estas Directrices, ya que toda decisión de conceder una exención permitirá descargar agua de lastre que no cumpla lo prescrito en la regla D-1 o D-2.

## 6 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

### 6.1 Generalidades

6.1.1 En las Directrices para la evaluación de los riesgos a efectos de conceder una exención de conformidad con la regla A-4 del Convenio se esbozan los tres métodos de evaluación siguientes:

- Evaluación de los riesgos mediante comparación ambiental
- Evaluación de los riesgos biogeográficos de las especies
- Evaluación de los riesgos específicos de una especie

6.1.2 La evaluación de los riesgos mediante comparación ambiental se basa en el estudio de las condiciones físicas de los diversos lugares; la evaluación de los riesgos biogeográficos de las especies compara la superposición de las especies nativas y las especies no autóctonas para evaluar la similitud ambiental e identificar los invasores de alto riesgo; mientras que la evaluación de los riesgos específicos de una especie evalúa la distribución y las características de las especies combatidas identificadas. Dependiendo del alcance de la evaluación que se va a llevar a cabo, los tres métodos pueden utilizarse individualmente o combinados, teniendo presente que cada uno de ellos tiene sus limitaciones.

6.1.3 Los métodos de la comparación ambiental y de la evaluación de los riesgos biogeográficos de las especies quizá sean más apropiados para las evaluaciones entre regiones biogeográficas. Las evaluaciones de los riesgos específicos de una especie quizá sean óptimas en situaciones en las que la evaluación puede realizarse a partir de un número limitado de especies perjudiciales en viajes dentro de una región biogeográfica.

### 6.2 Evaluación de los riesgos mediante comparación ambiental

6.2.1 En la evaluación de los riesgos mediante comparación ambiental se contrastan parámetros ambientales, como la temperatura y la salinidad, entre las regiones de origen y de recepción. El grado de similitud entre los lugares indica la probabilidad de supervivencia y el establecimiento de cualquier especie transferida entre esos lugares.

6.2.2 Dado que generalmente la distribución de las especies no se restringe a un solo puerto, sino que se extiende en una región, deberán tenerse en cuenta las condiciones ambientales de la región de origen.

6.2.3 Estas regiones suelen definirse como regiones biogeográficas. Observando que todos los sistemas biogeográficos existentes se han originado con fines distintos de los que se proponen en este documento, se recomienda la utilización de los Grandes Ecosistemas Marinos (<http://www.edc.uri.edu/lme>), teniendo en cuenta la mejor información disponible actualmente, con el oportuno ajuste local y regional. Se reconoce que los sistemas biogeográficos recomendados podrían no ser convenientes en determinadas circunstancias, en cuyo caso habría que investigar otros sistemas biográficos conocidos<sup>2</sup>.

6.2.4 Por consiguiente, en la comparación ambiental se deberán contrastar las condiciones ambientales de la región biogeográfica de origen y el puerto de recepción a fin de determinar la probabilidad de que las especies de la región biogeográfica de origen puedan sobrevivir en el puerto de recepción de otra región biogeográfica. Para la comparación ambiental se considerarán parámetros ambientales como la salinidad, la temperatura, los nutrientes o el oxígeno.

6.2.5 La dificultad que presenta la evaluación de los riesgos mediante comparación ambiental reside en determinar los parámetros ambientales que puedan predecir la capacidad de las especies perjudiciales de establecerse y causar daños en el lugar nuevo, así como en determinar si el riesgo de la descarga del agua de lastre es lo bastante bajo como para considerarlo aceptable. Las evaluaciones de los riesgos mediante comparación ambiental tienen un valor limitado cuando las diferencias entre una región biogeográfica de origen y un puerto de recepción son pequeñas, mientras que, posiblemente, un alto grado de similitud indique una probabilidad de establecimiento elevada.

6.2.6 Asimismo, deberán compararse las condiciones ambientales entre los puertos de origen y de recepción. La similitud en las condiciones ambientales clave entre ambos puertos es una señal inequívoca de que las especies presentes en el agua de lastre en el puerto de origen podrían sobrevivir al quedar libres en las aguas del puerto de recepción. Para la comparación ambiental se considerarán parámetros ambientales como la salinidad, la temperatura, los nutrientes o el oxígeno.

6.2.7 Entre los datos necesarios para poder evaluar los riesgos mediante la comparación ambiental figuran los siguientes:

- .1 Origen del agua de lastre que se desea descargar en el puerto de recepción.
- .2 Región biogeográfica del puerto o los puerto(s) de origen y de recepción.
- .3 El promedio y la gama de las condiciones ambientales, en particular la salinidad y la temperatura.

Esta información se utiliza para evaluar el grado de similitud y conectividad entre los medios de origen y de recepción. En muchos casos, deberá ser posible utilizar datos existentes para algunos de esos perfiles ambientales o para todos ellos.

---

<sup>2</sup> Watling y Gerkin (<http://marine.rutgers.edu/OBIS/index.html>), basado en Briggs (1953) y Springer (1982); sistema de biorregión de la UICN; Briggs (1953) y Ekman (1974; 1995); provincias de Longhurst.

6.2.8 Al recopilar datos sobre las condiciones ambientales, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- .1 Las variaciones estacionales de salinidad y temperatura en superficie y en el fondo, en el puerto de recepción y en la masa de agua más extensa en la que se encuentra este último (por ej. estuario o bahía). Los valores de superficie y de fondo son necesarios para determinar todas las condiciones ambientales que existen respecto de un posible invasor (por ej. una especie de agua dulce puede invadir las aguas superficiales con un bajo grado de salinidad). Los perfiles de salinidad y temperatura en distintos niveles de profundidad no son necesarios si la información disponible indica que hay una mezcla de agua considerable durante todo el año.
- .2 En los puertos de recepción expuestos a fuertes mareas o corrientes, deberán determinarse las variaciones temporales de salinidad durante el ciclo de las mareas.
- .3 En zonas con variaciones debidas a las estaciones o a la profundidad, la salinidad deberá determinarse con referencia a las estaciones y/o la profundidad.
- .4 Las influencias antropogénicas en la afluencia de agua dulce que podrían alterar temporal o permanentemente el régimen de salinidad del puerto de recepción y de las aguas circundantes.
- .5 La variación estacional de la temperatura de las aguas costeras pertenecientes a la región biogeográfica del puerto de recepción. Se deberán tener en cuenta las aguas de superficie y la variación de temperatura en relación con la profundidad.

6.2.9 Se recomienda que después del análisis de las condiciones ambientales se examinen las especies conocidas de la región de origen que pueden tolerar unos cambios ambientales extremos. Si las hay, deberá utilizarse un enfoque específico de cada especie para evaluar los riesgos asociados a ella. Entre dichas especies se encuentran las siguientes:

- las especies cuyo ciclo de vida transcurre en medio de agua dulce y en medio marino (incluidas las especies anádromas (por ejemplo, la lamprea de mar) y las especies catádromas (por ejemplo, el cangrejo chino));
- las especies que toleran una amplia gama de temperaturas (especies euritéricas) o de salinidad (especies eurihalinas).

### **6.3 Evaluación de los riesgos biogeográficos de las especies**

6.3.1 En la evaluación de los riesgos biogeográficos de las especies se contrastan las distribuciones biogeográficas de las especies no autóctonas, las criptogénicas y las autóctonas perjudiciales presentes actualmente en los puertos de origen y de recepción y sus regiones biogeográficas. La superposición de especies en los puertos de origen y de recepción y sus regiones es una indicación directa de que los parámetros ambientales son suficientemente similares y permiten una fauna y flora compartidas. El análisis biogeográfico podría utilizarse también para identificar invasores de alto riesgo. Por ejemplo, las especies autóctonas de la región biogeográfica de origen que han conseguido invadir otras regiones biogeográficas

similares pero que no están presentes en la región biogeográfica de recepción, podrían considerarse invasores de alto riesgo para el puerto o lugar de recepción. Cuanto mayor sea el número de regiones biogeográficas invadidas por dichas especies, mayor será la posibilidad de que éstas puedan llegar a establecerse en el puerto o la región biogeográfica de recepción si se introducen a través de agua de lastre que no cumple lo dispuesto en las reglas B-3 o B-1. Otro indicador general de riesgo sería si la región biogeográfica de origen es una fuente importante de invasores hacia otras zonas.

6.3.2 Entre los datos necesarios para poder efectuar una evaluación de los riesgos a través de un planteamiento biogeográfico de las especies se incluyen, sin que la enumeración sea exhaustiva, los siguientes:

- .1 registros de invasiones en las regiones biogeográficas y puertos de origen y de recepción;
- .2 registros de especies autóctonas y no autóctonas que podrían transferirse a través del agua de lastre en la región biogeográfica de origen que han invadido otras regiones biogeográficas y el número y naturaleza de las regiones biogeográficas invadidas;
- .3 registros de especies autóctonas de la región de origen que tengan potencial para afectar a la salud de los seres humanos o provocar repercusiones ecológicas o económicas importantes tras introducirse en la región de recepción mediante una transferencia de agua de lastre.

6.3.3 La evaluación de los riesgos biogeográficos de las especies podría utilizarse también para identificar posibles especies combatidas en las regiones de origen indicadas por las especies autóctonas con amplias distribuciones biogeográficas o de hábitat o que son invasoras reconocidas en otras regiones biogeográficas similares a la del puerto de recepción.

#### **6.4 Evaluación de los riesgos específicos de una especie**

6.4.1 En las evaluaciones de los riesgos específicos de una especie se utiliza información sobre el ciclo biológico y las tolerancias fisiológicas para determinar los límites fisiológicos de una especie y calcular así la probabilidad de que sobreviva o termine su ciclo biológico en el medio de recepción. Es decir, en ellas se comparan las características individuales de cada especie con las condiciones ambientales del puerto de recepción, con objeto de determinar la probabilidad de transferencia y supervivencia.

6.4.2 A los efectos de realizar una evaluación de los riesgos específicos de una especie, se deben determinar y seleccionar las especies capaces de dañar o perjudicar el medio ambiente, la salud de los seres humanos, los bienes o los recursos, que se conocen como especies combatidas. Las especies combatidas deberán seleccionarse respecto de un puerto, Estado o región geográfica específicos y se determinarán y acordarán tras consultar con los Estados interesados.

6.4.3 A fin de determinar las especies potencialmente perjudiciales e invasoras, las Partes deberán identificar en un principio todas las especies (incluidas las criptogénicas) presentes en el puerto de origen, pero ausentes del puerto de recepción. A continuación, las especies combatidas deberán seleccionarse mediante criterios que permitan identificar aquéllas que tengan la



capacidad de invadir y resultar perjudiciales. Entre los factores que deben tenerse en cuenta cuando se determinen las especies combatidas figuran los siguientes:

- pruebas de introducción previa;
- efectos demostrados en el medio ambiente, la economía, la salud de los seres humanos, los bienes o los recursos;
- intensidad y tipo de interacciones ecológicas, por ejemplo, ingeniería ecológica;
- distribución actual dentro de la región biogeográfica y en otras regiones biogeográficas; y
- relación con el agua de lastre como vector.

6.4.4 A continuación, las evaluaciones de los riesgos específicos de una especie deberán llevarse a cabo a partir de una lista de especies combatidas, incluidas las no autóctonas que tengan efectos perjudiciales en la teoría o en la práctica (incluidas las criptogénicas). Dado que el número de especies evaluadas aumenta, el de situaciones de bajo riesgo disminuye, lo cual se justifica si las evaluaciones de las especies son precisas. Las dificultades surgen como consecuencia de evaluaciones conservadoras por falta de datos. Sin embargo, cabe reconocer que, cuanto menor sea el número de especies analizadas, mayor será la incertidumbre de predecir el riesgo general. Por consiguiente, al examinar el riesgo general de invasión, deberá tenerse en cuenta la incertidumbre que es consecuencia de restringir el análisis a un número reducido de especies.

6.4.5 Cabe señalar que el enfoque de las especies combatidas tiene sus limitaciones. Aunque se pueden obtener algunos datos e información que fundamenten la adopción de las decisiones, la determinación de las especies que pueden perjudicar o dañar el medio ambiente, la salud de los seres humanos, los bienes o los recursos es una cuestión subjetiva, por lo que el enfoque conlleva un cierto grado de incertidumbre. Por ejemplo, es posible que una especie reconocida como perjudicial en algunos medios no lo sea en otros y viceversa.

6.4.6 Si se llevan a cabo evaluaciones de los riesgos específicos de una especie cuando los puertos de origen y de recepción se encuentran en regiones biogeográficas distintas, las Partes deberán determinar y examinar las incertidumbres resultantes de la falta de datos sobre la presencia de especies potencialmente perjudiciales en el lugar de recepción.

6.4.7 Entre los datos necesarios para evaluar los riesgos mediante el método específico de una especie cabe señalar los siguientes:

- .1 región biogeográfica del puerto o puertos de origen y de recepción;
- .2 presencia de todas las especies no autóctonas (incluidas las especies criptogénicas) y especies nativas en el puerto o puertos, región portuaria y región biogeográfica de origen que no se encuentren en el puerto de recepción, a fin de permitir la determinación de las especies combatidas;
- .3 presencia de todas las especies combatidas en el puerto o puertos, región portuaria y región biogeográfica de recepción;

- .4 diferencia entre las especies combatidas de los puertos, región portuaria y región biogeográfica de origen y de recepción;
- .5 información sobre el ciclo biológico de las especies combatidas y las tolerancias fisiológicas, en particular respecto de la salinidad y la temperatura, de cada etapa del ciclo biológico; y
- .6 tipo de hábitat requerido por la especie combatida y disponibilidad de ese tipo de hábitat en el puerto de recepción.

6.4.8 Si una especie combatida ya está presente en el puerto de recepción, tal vez sea razonable excluirla de la evaluación general de los riesgos para dicho puerto, a menos que la especie esté sometida a una vigilancia activa. No obstante, es importante reconocer que aun cuando una especie no autóctona o criptogénica se haya registrado tanto en las aguas de origen como en las de recepción, su continua introducción en las aguas de recepción podría aumentar la probabilidad de que se establezca o alcance unas densidades de población invasivas.

6.4.9 La evaluación de los riesgos puede adoptar varias formas. Se puede llevar a cabo una evaluación sencilla según se especifica en el párrafo 6.6.7 para determinar si una especie combatida está presente en el puerto de origen pero no en un puerto de recepción y puede ser transportada en el agua de lastre. No obstante, si se considera adecuado, puede evaluarse la probabilidad de que las especies combatidas sobrevivan cada etapa operacional del agua de lastre, como:

- .1 La toma - probabilidad de que organismos en estado viable penetren en los tanques de agua de lastre del buque durante las operaciones de toma de agua de lastre;
- .2 La transferencia - probabilidad de supervivencia durante el viaje;
- .3 La descarga - probabilidad de que organismos en estado viable entren en el puerto de recepción a través del agua de lastre descargada a la llegada, y
- .4 El establecimiento de una población - probabilidad de que la especie establezca una población autosuficiente en el puerto de recepción.

6.4.10 A fin de determinar la probabilidad de transferencia y supervivencia de una especie perjudicial, deberá evaluarse la probabilidad de que las especies combatidas sobrevivan cada una de las etapas recogidas en el párrafo 6.6.9. En la medida de lo posible, las distintas etapas biológicas de las especies combatidas deberán evaluarse teniendo en cuenta las variaciones estacionales de las etapas biológicas en el puerto de origen, comparadas con las condiciones estacionales del puerto de recepción. Por consiguiente, la evaluación general de los riesgos para la descarga de agua de lastre no tratada se determina a partir de la evaluación de todas las especies combatidas que sobrevivan la totalidad de las etapas.

6.4.11 Al evaluar la probabilidad de que una especie vaya a sobrevivir en el puerto de recepción, deberán examinarse las tolerancias fisiológicas de todas las etapas del ciclo biológico.

- .1 Los límites fisiológicos de temperatura y salinidad para los adultos, dentro de las gamas ambientales observadas en el puerto de recepción y masa de agua más amplia, son indicadores de la capacidad de supervivencia de los adultos. A modo de comprobación, podrá realizarse una comparación con las zonas de distribución nativas o introducidas de las especies, a fin de determinar si las tolerancias pronosticadas (a partir de estudios de laboratorio o sobre el terreno) reflejan unas distribuciones reales.
- .2 En el caso de otras etapas del ciclo biológico, las prescripciones fisiológicas de cada una de ellas deberán compararse con las condiciones ambientales durante la estación de la reproducción, teniendo en cuenta que dichas etapas pueden desarrollarse en hábitats distintos para terminar su ciclo biológico (por ej., las larvas pelágicas costeras de invertebrados bentónicos de estuarios). Deberán recopilarse datos cuando proceda.
- .3 Se deberán efectuar comparaciones de las tolerancias fisiológicas conocidas respecto de otros parámetros, cuando se disponga de los datos y éstos sean pertinentes.

6.4.12 Para determinar si el método de la evaluación de los riesgos específicos de una especie es lo suficientemente sólido como para predecir las especies invasoras, dicho método podría utilizarse para estimar las probabilidades de invasión de una serie de especies invasoras existentes dentro del puerto de recepción. Si no se consigue predecir con precisión las especies invasoras existentes ello será un indicador de que el método subestima los riesgos.

## **6.5 Evaluación y adopción de decisiones**

6.5.1 En el proceso de evaluación y consulta, el Estado rector del puerto que conceda exenciones prestará una atención especial a la regla A-4.3, según la cual toda exención concedida en virtud de esta regla no dañará ni deteriorará el medio ambiente, la salud de los seres humanos, los bienes o los recursos de los Estados adyacentes o de otros Estados. Asimismo, la regla A-4.3 estipula que debe consultarse con todo Estado que pueda resultar perjudicado, por lo que se remite a las Partes a la sección 8 en lo que respecta a la consulta.

6.5.2 En aras de la transparencia y la uniformidad de las evaluaciones de riesgos, es importante que se determinen unos criterios previos para distinguir entre las situaciones de alto riesgo inaceptable y las de bajo riesgo aceptable, en las que sea improbable que el agua de lastre que no cumpla lo dispuesto en las reglas B-3 y C-1 cause un daño o deterioro al medio ambiente, la salud de los seres humanos, los bienes o los recursos de la Parte que concede la exención y de los Estados adyacentes o de otros Estados. Los criterios específicos dependen del método de evaluación de los riesgos, así como de la incertidumbre del análisis.

6.5.3 En una evaluación de los riesgos mediante comparación ambiental:

- .1 Será indicio de alto riesgo que las condiciones ambientales de los puertos de origen se superpongan a las condiciones ambientales de la región de recepción.
- .2 Será indicio de bajo riesgo que las condiciones ambientales de los puertos de origen no se superpongan a las condiciones ambientales de la región de recepción

6.5.4 En una evaluación de los riesgos biogeográficos:

- .1 Será indicio de alto riesgo si el puerto de recepción contiene actualmente especies no autóctonas cuyas zonas de distribución nativas incluyen la región biogeográfica de origen.
- .2 Será indicio de alto riesgo si los puertos de origen y de recepción comparten especies no autóctonas que proceden de otras regiones biogeográficas.
- .3 Será indicio de riesgo moderado a alto si la región biogeográfica de recepción contiene actualmente especies no autóctonas cuyas zonas de distribución nativas incluyen la región biogeográfica de origen.
- .4 Será indicio de riesgo moderado a alto si la región biogeográfica de origen es una fuente principal de especies invasoras para otras regiones biogeográficas.

6.5.5 En el caso de una evaluación de los riesgos específicos de una especie, deberá considerarse que la evaluación es de alto riesgo si se detecta al menos una especie combatida:

- probablemente perjudicial;
- presente en el puerto o región biogeográfica de origen;
- que probablemente sea transferida al puerto de recepción en el agua de lastre; y
- que probablemente sobreviva en el puerto de recepción.

6.5.6 La probabilidad general de éxito de una invasión depende también en parte del número de organismos y de la frecuencia con la que se introducen durante todo el periodo de la exención. Por consiguiente, se recomienda que en una evaluación de los riesgos se examinen estimaciones de, por lo menos, los siguientes cuatro factores:

- .1 el volumen total de agua descargada
- .2 el volumen de agua descargada en un evento cualquiera (viaje)
- .3 el número total de descargas
- .4 la distribución temporal de descargas

6.5.7 En todos los casos, se examinará el grado de incertidumbre para evaluar el alcance del riesgo. Un alto grado de incertidumbre en cuanto a las distribuciones biogeográficas o las tolerancias fisiológicas de una especie combatida puede ser suficiente para que se clasifique a esta última en la categoría de alto riesgo. Por otra parte, deberán considerarse las posibles consecuencias ecológicas de la especie combatida para decidir el nivel de riesgo aceptable. La falta de información o de certeza en ésta no se considerarán motivos para conceder exenciones a lo dispuesto en la regla B-3 o C-1.

6.5.8 Una vez que se hayan evaluado el nivel de riesgo y el grado de incertidumbre, el resultado se comparará con los valores que una Parte está dispuesta a aceptar para determinar si se puede conceder una exención.

6.5.9 Podrá concederse una exención a aquellos buques cuyos viaje(s) o ruta(s) cumplan lo prescrito en la regla A-4.1 y reúnan los criterios de aceptación de la evaluación de los riesgos.

6.5.10 Se recomienda que el método, los datos y los supuestos de la evaluación de los riesgos se sometan a un examen de experto independiente, a fin de garantizar que se ha llevado a cabo un análisis científicamente riguroso. El examen de experto deberá ser realizado por una tercera parte independiente especializada en biología y evaluación de los riesgos.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA CONCESIÓN DE EXENCIONES**

7.1 La finalidad de esta sección es facilitar orientación a las Partes, Administraciones y buques que intervienen en el proceso de solicitud, evaluación o concesión de exenciones de conformidad con lo dispuesto en la regla A-4. En el apéndice también se especifica la información mínima necesaria para una solicitud de exención.

7.2 Las Partes podrán encargarse de realizar la evaluación de los riesgos para conceder las exenciones o podrán exigir al propietario del buque o al armador que la lleven a cabo. En cualquier caso, la Parte que conceda la exención será responsable de analizar la evaluación de los riesgos, comprobar los datos y la información utilizados y garantizar que la evaluación de los riesgos se realice de manera exhaustiva y objetiva, de conformidad con las Directrices. Los Estados rectores del puerto de recepción deberán desestimar toda solicitud de exención que no se ajuste a las presentes Directrices y deberán aducir los motivos por los que no se ha aceptado la solicitud.

7.3 Los propietarios de buques o armadores que deseen obtener una exención deberán establecer contacto con las Partes correspondientes para determinar los procedimientos de evaluación de los riesgos que deben emplearse y las necesidades informativas de dichos procedimientos.

7.4 Si una Parte determina que la evaluación de los riesgos debe ser realizada por el propietario o el armador del buque, habrá de comunicar a éstos la información pertinente, incluidos los datos necesarios para la solicitud, el modelo de evaluación de los riesgos que deba utilizarse, toda especie combatida que haya que tener en cuenta, las normas sobre datos y cualquier otra información necesaria. El propietario o el armador del buque deberán respetar estas Directrices y presentar la información pertinente a la Parte.

7.5 El Estado rector del puerto garantizará que, tal como se prescribe en la regla A-4 1.3, se concedan exenciones solamente a buques que no mezclen agua de lastre ni sedimentos excepto entre los lugares especificados en la exención. El Estado rector del puerto deberá exigir pruebas de las medidas específicas adoptadas para garantizar el cumplimiento de dicha regla en el momento en que se concede la exención y durante el periodo de vigencia de la misma. El incumplimiento durante dicho periodo dará lugar a una suspensión inmediata o a la revocación de la exención.

7.6 Ninguna exención será efectiva durante más de cinco años a partir de la fecha de su concesión. La aprobación puede incluir restricciones estacionales y temporales o de otro tipo, dentro del periodo de validez.

7.7 El resultado de la evaluación de los riesgos deberá presentarse del siguiente modo:

- .1 los viaje(s) o ruta(s) representan un riesgo aceptable. Se concede la solicitud de exención;
- .2 los viaje(s) o ruta(s) pueden representar un riesgo inaceptable. Es necesario un examen más a fondo;
- .3 los viaje(s) o ruta(s) representan un riesgo inaceptable. No se concede la exención de las prescripciones sobre la gestión del agua de lastre de la regla B-3 o C-1 del Convenio.

## **8 CONSULTA**

8.1 De conformidad con la regla A-4.3, las Partes mantendrán consultas con todo Estado que pueda resultar perjudicado por la concesión de exenciones. Entre éstos se incluirán los Estados adyacentes y cualquier otro Estado que pudiera verse afectado, incluidos los situados en la misma región biogeográfica que el puerto o puertos de recepción. Los Estados deberán intercambiar información y tratar de resolver cualquier preocupación identificada. Los Estados afectados deberán disponer del tiempo suficiente para examinar a fondo las exenciones propuestas.

8.2 Se deberá informar a los Estados afectados del método de evaluación utilizado; de la calidad de la información utilizada en la evaluación; de toda incertidumbre relativa al modelo, los datos del modelo y/o la evaluación de los riesgos; de los argumentos en los que se basa la propuesta de exención; y de cualquier plazo o condición aplicable a la exención.

8.3 La evaluación de riesgos deberá informar de los siguientes elementos, según proceda:

- Criterios o referencias respecto de la determinación de las especies combatidas en el método de riesgo.
- Los inventarios de especies autóctonas, no autóctonas y criptogénicas utilizados en la evaluación de los riesgos biogeográficos de las especies.
- Criterios de aceptación aplicados en cada etapa del análisis. La evaluación de los riesgos debe situarse en el contexto adecuado para poder determinar si el nivel de riesgo es aceptable o no, para lo cual el único modo transparente y verificable será comparar el nivel de riesgo real con los criterios de aceptación claros y previamente bien definidos en los párrafos 6.5.2 a 6.5.8.

8.4 Además, se presentarán los criterios o métodos científicos utilizados para definir y delimitar las regiones biogeográficas si se utiliza un sistema distinto del recomendado en el párrafo 6.2.3.

8.5 En la invitación para formular observaciones deberá figurar una de las dos opciones siguientes para la respuesta del Estado afectado:

- .1 Aceptada sin observaciones ni condiciones.
- .2 Aceptada con observaciones y/o condiciones.

8.6 El plazo límite para la presentación de observaciones por parte del Estado o Estados afectados deberá especificarse en la invitación. Si dentro de este plazo no se recibe ninguna respuesta, se considerará como "aceptada sin observaciones ni condiciones."

8.7 Si un Estado afectado no apoya la concesión de una o varias exenciones, se deberá presentar la justificación pertinente. Toda condición o limitación que un Estado afectado estime necesaria para avalar su apoyo a una exención deberá indicarse con claridad.

## **9 COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

9.1 Cada Parte en el Convenio que haya indicado que concederá exenciones deberá designar uno o varios puntos de contacto para la recepción de las solicitudes. Los datos para establecer contacto deberán presentarse a la Organización. Si una Parte no proporciona tal información, el punto de contacto del MEPC de la OMI deberá considerarse como punto de contacto a los efectos de las presentes Directrices.

9.2 La Organización deberá distribuir la lista de los puntos de contacto y actualizarla periódicamente.

9.3 La decisión del Estado o los Estados rectores de los puertos de recepción se comunicará a los propietarios o a los armadores de los buques, al Estado o Estados afectados y a la Organización a la mayor brevedad posible, antes de la fecha efectiva de la exención. En la decisión se deberán indicar los argumentos en los que se basa la concesión de la exención y cómo se han tenido en cuenta las observaciones de los Estados afectados, y se deberá precisar el viaje o viajes para los que se concede la exención, incluidos los puertos o lugares determinados, la duración de la exención y los pormenores de cualquier condición o limitación de la exención.

9.4 Las exenciones concedidas de conformidad con la regla A-4 del Convenio serán efectivas a partir de la fecha en que se hayan comunicado a la Organización y se haya distribuido la información pertinente a las Partes.

9.5 Toda exención concedida se registrará también en el Libro registro del agua de lastre, de conformidad con la regla A-4.4.

9.6 En caso de que se hayan concedido exenciones respecto de un viaje específico, se deberá comunicar todo cambio en los planes del viaje a la Parte que haya concedido la exención antes del inicio del viaje o antes de la descarga del agua de lastre.

## **10 EXAMEN DE LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS Y REVOCACIÓN DE EXENCIONES**

10.1 Se recomienda que la información utilizada en la evaluación de riesgos se examine periódicamente, ya que los datos e hipótesis utilizados en la evaluación pueden quedarse desfasados.

10.2 Se recomienda efectuar un examen intermedio dentro de un plazo de 12 meses, pero en ningún caso en un plazo superior a 36 meses, después de la concesión del permiso. El Estado rector del puerto de recepción puede requerir que se lleven a cabo varios exámenes durante el periodo de validez de la exención, pero, en general, no debería requerirse más de un examen por año.

10.3 No se concederá una renovación de la exención tras los primeros 60 meses a menos que se haya llevado a cabo un examen exhaustivo de la evaluación de los riesgos, se haya consultado con los Estados afectados y se haya notificado la decisión a la Organización de conformidad con la regla A-4.2.

10.4 Puede que sea necesario revocar una exención concedida de conformidad con la regla A-4 del Convenio si el riesgo real asociado a un viaje ha aumentado significativamente desde que se realizó la evaluación de los riesgos. Esto incluiría situaciones de emergencia como brotes, incursiones, infestaciones, o proliferaciones de poblaciones de organismos acuáticos perjudiciales y agentes patógenos (por ejemplo, proliferación de algas tóxicas) que puedan recogerse en la toma de agua de lastre (regla C-2 del Convenio).

10.5 Cuando un Estado rector de puerto informe a los marineros sobre las zonas bajo su jurisdicción en las cuales los buques no deben tomar agua de lastre debido a una situación de emergencia u otra situación de alto riesgo, deberán revocarse todas las exenciones concedidas a los buques que toman agua de lastre en la zona definida. En tales circunstancias, deberá informarse lo antes posible a los propietarios de buques o armadores sobre la decisión de revocar la exención.

10.6 En las Directrices sobre las medidas adicionales, incluidas las correspondientes a situaciones de emergencia (D13), adoptadas mediante la resolución MEPC.161(56), se brinda orientación para determinar con prontitud medidas adicionales adecuadas siempre que se planteen situaciones de emergencia en relación con las operaciones relativas al agua de lastre.

## **11 ASISTENCIA TÉCNICA, COOPERACIÓN Y COOPERACIÓN REGIONAL**

11.1 El artículo 13 del Convenio estipula que las Partes se comprometen, directamente o a través de la Organización y otros organismos internacionales, a facilitar apoyo a las Partes que soliciten asistencia técnica, así como que se comprometen a cooperar y procurarán ampliar la cooperación regional.

11.2 Por lo que respecta a estas Directrices para la evaluación de los riesgos, la asistencia deberá incluir la comunicación de los datos e información necesarios para llevar a cabo una evaluación de los riesgos, la asistencia técnica relativa a los métodos para realizar dicha evaluación y los criterios de aceptación.



## APÉNDICE

### SOLICITUD ANTE EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO

La solicitud de exención que se presente ante el Estado rector del puerto deberá incluir, como mínimo, información sobre los puntos indicados a continuación.

#### 1 INFORMACIÓN GENERAL

- Periodo de aplicación; desde mes y año hasta mes y año.
- Por qué se solicita una exención de conformidad con la regla A-4.

#### 2 INFORMACIÓN SOBRE EL BUQUE

- Nombre del buque
- Número IMO
- Puerto de registro
- Arqueo bruto
- Propietario
- Distintivo de llamada
- Opción de gestión del agua de lastre que suele adoptar el buque, incluida la tecnología de tratamiento del agua de lastre, si se ha instalado.
- Deberá presentarse un ejemplar del Plan de gestión del agua de lastre del buque
- La Administración quizá exija también el historial de la gestión del agua de lastre y lo sedimentos correspondiente a un determinado periodo.

#### 3 INFORMACIÓN SOBRE EL ITINERARIO

- Itinerario correspondiente a la solicitud, indicando el Puerto o los puertos de origen y el puerto de recepción de la descarga del agua de lastre.
- Si se trata de un único viaje: fecha y hora de partida y llegada.
- Si se trata de múltiples viajes: frecuencia y periodicidad de los viajes y cantidad estimada de agua de lastre descargada durante el periodo de la exención. Fechas y horas previstas de partida y llegada.
- Todo viaje que el buque prevea efectuar durante el periodo de la exención a puertos que no sean los especificados.
- Si se trata de múltiples viajes: número total estimado de viajes y cantidad de agua de lastre descargada durante el periodo de la exención.

\*\*\*