

REGLAMENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS

Publicado en el DOF el 23 de enero de 1979
Fe de erratas publicada DOF 12 de junio de 1979

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

JOSE LOPEZ PORTILLO Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere la Fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en las disposiciones contenidas en el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, en concordancia con lo previsto en el Artículo 30 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que por Acuerdo Presidencial publicado en el "Diario Oficial" de la Federación de fecha 30 de enero de 1978, fue designada la Secretaría de Marina como autoridad competente, para el ejercicio de todas y cada una de las funciones contenidas en el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias.

SEGUNDO.- Que para el cumplimiento de las obligaciones que se derivan del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, es necesaria una reglamentación que tenga por objeto controlar las descargas de dichos vertimientos, quedando sujeta a los principios, requisitos y condiciones que se establecen para prevenir el riesgo y el daño que se pueda ocasionar al equilibrio ecológico. He tenido a bien expedir el siguiente:

REGLAMENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS

CAPÍTULO I ORGANIZACIÓN Y COMPETENCIA

ARTÍCULO 1.- El presente Reglamento se aplicara a los vertimientos deliberados de materias substancias o desechos en aguas marítimas jurisdiccionales mexicanas.

ARTÍCULO 2.- Corresponde a la Secretaría de Marina a través de la Armada de México y de las Direcciones especializadas de la propia Secretaría la aplicación de este Reglamento respecto del cumplimiento de sus disposiciones aspectos técnicos y otorgamiento de los permisos.

ARTÍCULO 3.- Actuarán como auxiliares y en coordinación con la Secretaría de Marina, para la aplicación de este Reglamento:

- I. La Secretaría de Salubridad y Asistencia.
- II. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- III. La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- IV. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- V. Las demás Dependencias que señala este Reglamento.

ARTÍCULO 4.- La Secretaría de Marina para los efectos de este Reglamento ejercerá jurisdicción en:

- a). El Mar Territorial.
- b). La Zona Económica Exclusiva.
- c). Las Zonas Marítimas de Pesca señaladas por la Ley respectiva.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO

ARTÍCULO 5.- Ninguna persona física o moral podrá efectuar vertimientos deliberados sin la previa autorización expedida por la Secretaría de Marina quien la otorgará en la forma y términos que señala este Reglamento.

ARTÍCULO 6.- Los interesados en realizar un vertimiento deberán solicitar por escrito ante la Secretaría de Marina el permiso a que se refiere el Artículo anterior, en el que especificaran la materia, la forma, el envase y la fecha en que se propongan verterla.

ARTÍCULO 7.- El permiso se otorgará para verter los desechos y otras materias en la zona específicamente determinada por la Secretaría de Marina, desde barcos y aeronaves; las plataformas u otras estructuras utilizarán dichos medios para trasladar sus desechos hasta el lugar indicado para su vertimiento. Lo anterior independientemente del permiso que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgue por lo que hace a su transportación.

ARTÍCULO 8.- La Secretaría de Marina para otorgar un permiso de vertimiento, evaluará su justificación tomando en consideración:

- I. La necesidad de efectuar el vertimiento después de que la parte interesada demuestre que no es posible otra alternativa.
- II. El efecto de dicho vertimiento en la salud humana, la biología marina y los valores económicos y recreativos.
- III. EL efecto que produce el vertimiento en los recursos pesqueros, el plancton, la vida humana, los recursos minerales marinos y las playas.
- IV. El efecto nocivo de este vertimiento en los ecosistemas marinos particularmente en relación:
 - a). La transferencia, concentración y dispersión de las sustancias que pretendan verter y sus metabolitos (bioproductos).
 - b). Los cambios substanciales en la diversidad productividad y estabilidad de los ecosistemas marinos.
 - c). La permanencia y persistencia de las sustancias vertidas.
 - d). El tipo, calidad, cantidad y concentración de los desechos al ser vertidos.
 - e). Alternativas en tierra y sus impactos ambientales probables lugares y métodos para llevarlos a cabo, tomando en cuenta el interés público y la posibilidad de un impacto adverso en las aguas oceánicas.

f). El efecto que causen en los océanos y su influjo en los estudios científicos, pesca y otras exploraciones de los recursos vivos e inertes del mar.

V. Los factores enumerados en el Anexo III de este Reglamento.

VI. La protección a la vida humana, vida marina y los usos legítimos del mar.

VII. Naturaleza y cantidad de la sustancia que va a ser vertida.

VIII. El método y la frecuencia del vertimiento que se autorice y la fecha o fechas en que tal vertimiento deberá llevarse a cabo.

IX. La manera de almacenar, contener, cargar, transportar y descargar la sustancia que se autorice a verter.

X. El sitio señalado por la autoridad competente para que se realice el vertimiento,

XI. La ruta que de acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes deberá seguir el barco o aeronave que transporte la sustancia al sitio de vertimiento.

XII. Las precauciones especiales que deban ser tomadas respecto de la carga, transporte y vertimiento de la sustancia.

ARTÍCULO 9.- Para los efectos de este Reglamento debe entenderse como vertimiento, toda evacuación deliberada en el mar por desechos u otras materias, efectuadas desde buques, aeronaves y las que realicen por estos medios las plataformas y otras estructuras.

ARTÍCULO 10.- No se otorgará permiso alguno para vertimientos que alteren las normas y calidad del agua o que pongan en peligro la salud humana, su bienestar o el medio marino, sistemas ecológicos o potencialidades económicas y que afecten las áreas recreativas tales como balnearios en las playas, "marinas" y zonas deportivas.

ARTÍCULO 11.- No se permitirá el abandono o hundimiento deliberado en el mar de ningún barco o aeronave, plataforma u otra estructura que por sí mismos contaminen el ambiente marino o las áreas de recreo a que alude el Artículo anterior.

ARTÍCULO 12.- Para otorgar un permiso de vertimiento la autoridad competente deberá tomar en cuenta el dictamen sanitario de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y podrá consultar según el caso, la opinión de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, el Instituto Nacional de Energía Nuclear o de cualesquiera instituciones o Dependencias que por sus atribuciones puedan determinar su factibilidad o improcedencia,

ARTÍCULO 13.- Para otorgar un permiso de vertimiento de algunas de las sustancias enumeradas en el Anexo I de este Reglamento, la autoridad competente exigirá que éstas puedan:

a). Degradarse rápidamente en sustancias inocuas, que por los procedimientos físicos, químicos o biológicos a que hayan sido sometidas previamente, no contaminen ni alteren el sabor de los organismos marinos comestibles, para que no representen un peligro a la salud humana o a la de los animales domésticos.

b). Si dentro del desecho o sustancia que se permita verter se encuentran vestigios de otras sustancias de las comprendidas en el Anexo I, se señalara la cantidad de sustancia a verter para calcular si por la cantidad de vertimiento, estos vestigios pueden convertirse en nocivos.

ARTÍCULO 14.- Cuando a juicio de la Secretaría de Marina, el vertimiento de cualesquiera de las sustancias enumeradas en el Anexo I de este Reglamento, sea necesario por no existir otra alternativa, se otorgará el permiso correspondiente previa notificación a la Secretaría de Salubridad y Asistencia y, por conducto de la Secretaría de Relaciones Exteriores, a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, Entidad Especializada de las Naciones Unidas para la Seguridad de la vida humana en el mar y para la protección del medio ambiente marino.

ARTÍCULO 15.- El permiso de vertimiento se dará para realizarlo en la fecha señalada en el mismo; en caso de que por fuerza mayor no se efectúe, deberá acudir ante la Secretaría de Marina para que con la debida antelación se fije nueva fecha.

ARTÍCULO 16.- La Secretaría de Marina podrá Suspender un vertimiento o revocar el permiso ya concedido, así como cambiar sus términos y condiciones, cuando varíen o se presenten hechos o circunstancias posteriores, que determinen una modificación substancial en la forma en que fue otorgado, escuchando siempre al interesado.

ARTÍCULO 17.- Para otorgar un permiso, la Secretaría de Marina lo hará del conocimiento de las Dependencias del Gobierno Federal o Instituciones Públicas, que por sus funciones, puedan emitir opinión al respecto contraria a su expedición.

ARTÍCULO 18.- La autoridad competente tomará en cuenta para la expedición de todo permiso, los factores a que se refiere el Anexo III del presente Reglamento.

CAPÍTULO III DE LA INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

ARTÍCULO 19.- La Secretaría de Marina vigilará la estricta observancia de este Reglamento, mediante los inspectores que al efecto designe, sin perjuicio de las facultades que a otras autoridades pudieran corresponderles.

ARTÍCULO 20.- Los inspectores, para el cumplimiento de sus funciones, deberán obrar con comedido y estarán facultados mediante oficio de comisión expedido por la Secretaría de Marina, para:

I. Abordar o introducirse en cualquier barco, aeronave o almacén, en que se presuma la existencia de alguna sustancia que vaya a ser vertida sin la autorización correspondiente.

II. Examinar las sustancias o materias encontradas en el barco, aeronave o almacén objeto de su Inspección.

III. Exigir al encargado del barco, aeronave o almacén, los papeles, libros o documentos de embarque de las materias que en ellos se encuentren y, si se encontrare una sustancia que fuese a ser vertida sin el permiso correspondiente, impedirá la salida del barco o aeronave, o clausurará la parte del almacén en donde aquélla se hallare, hasta en tanto la autoridad competente disponga lo procedente.

IV. Viajar a bordo del barco o aeronave que transporte los desechos o las materias que van a ser vertidas, para comprobar se realice en el lugar específicamente señalado; el pasaje, la asistencia y el alojamiento del Inspector, serán a cargo del fletador, propietario o de las personas que se equiparan a ellos, del barco o aeronave, conforme a este Reglamento.

V. Abordar en cualquier Puerto o Terminal, un barco o aeronave nacional o extranjera, que se presuma transporta desechos o materias para ser vertidos o abandonados en aguas jurisdiccionales.

VI. Detener cualquier barco o aeronave que en alguna forma infrinjan las disposiciones de este Reglamento, por el tiempo necesario para practicar su inspección y en su caso, conducirlo a Puerto. Si en el ejercicio de sus funciones los inspectores pudieran afectar funciones de otras Dependencias, deberán, sin excepción, darles la intervención que a ellas les compete.

VII. Los propietarios de barcos o aeronaves o personas que se equiparen a ellos o los encargados de los almacenes, deberán brindar al inspector las facilidades necesarias para el desempeño de su función proporcionándole la información que requiera.

ARTÍCULO 21.- Toda inspección realizada dará motivo a levantar acta pormenorizada de la misma, en la que manifestará el propietario o persona que se le equipare o encargado, lo que a su derecho convenga. Dicha acta será firmada por el inspector, la autoridad en materia de transporte que interviniere y la parte interesada ante dos testigos; si el propietario, persona que se le equipare o el encargado se negare a firmar, dicha circunstancia se hará constar en el mismo documento.

CAPÍTULO IV DE LAS EXCEPCIONES

ARTÍCULO 22.- Los propietarios y las personas que se equiparen a ellos, que efectúen vertimiento por causa de fuerza mayor, no serán responsables en los siguientes casos:

I. Cuando existiendo inminente peligro para la vida humana o para la seguridad de cualquier nave o aeronave, se vean precisados a arrojar al mar cualquier substancia o materia de las enumeradas en el presente Reglamento; este vertimiento lo harán siempre procurando causar el menor daño o perjuicio a la vida humana, a la fauna marítima y a las zonas de esparcimiento.

II. Cuando el vertimiento se produzca con motivo de un siniestro no imputable al propietario.

III. Cuando efectúen dragados tendientes a facilitar la navegación o a preservar el equilibrio ecológico marino y las zonas de esparcimiento.

ARTÍCULO 23.- Ninguna persona será relevada de su responsabilidad, si la necesidad de efectuar el vertimiento para salvaguardar la vida humana o la seguridad de cualquier nave o aeronave, se debió a negligencia de su parte.

ARTÍCULO 24.- El capitán de la nave o aeronave o el responsable de alguna plataforma, que lleve a cabo un vertimiento por causa de fuerza mayor, deberá rendir inmediatamente a su arribo al puerto más próximo, un informe detallado y pormenorizado a la autoridad competente por conducto de la Zona o Sector Naval más cercano, en el que justifique la realización del mismo. La contravención a lo dispuesto en este Artículo, aún tratándose de siniestro, será considerado como vertimiento deliberado.

CAPÍTULO V MEDIDAS PREVENTIVAS

ARTÍCULO 25.- Cuando el fletador, propietario o personas que se les equiparen del barco o aeronave, violen este Reglamento, el Inspector solicitará que se impida su salida a las autoridades del puerto o terminal aérea o lugar en donde se encuentre el barco o aeronave, hasta en tanto se subsane el motivo de la infracción en los términos de este Ordenamiento.

ARTÍCULO 26.- El inspector enviará en forma inmediata, después de que se haya impedido por la autoridad competente, la salida del buque o aeronave o clausurado el almacén, copia del acta al

Ministerio Público si de la misma se desprende que los hechos contenidos en ella, pudieran presumir la comisión de un delito.

ARTÍCULO 27.- La Secretaría de Marina hará del conocimiento de las autoridades fiscales, la imposición de la multa al infractor para que procedan a hacerla efectiva en términos de Ley.

ARTÍCULO 28.- Las autoridades del Puerto o Terminal Aérea, no podran autorizar el despacho o salida de un barco o aeronave que transporte desechos o materias contaminantes con el fin de verterlos sin el debido permiso expedido por la Secretaría de Marina, aun cuando hubieren satisfecho los requisitos exigidos por ellas.

ARTÍCULO 29.- Los propietarios, personas que se les equiparen y todos aquellos que infrinjan lo dispuesto en este Reglamento, serán sancionados por la Secretaría de Marina de acuerdo con la gravedad de la infracción cometida, de la manera siguiente:

I. Con multa de trescientos mil a un millón trescientos mil pesos, si la substancia vertida se encuentra comprendida en el Anexo I.

II. Con multa de cien mil a seiscientos mil pesos, si la substancia vertida se encuentra comprendida en el Anexo II de este Reglamento.

III. Si la substancia no está comprendida en ninguno de los Anexos y existe el riesgo de contaminación, la multa aplicada será la de la fracción anterior.

IV. Con multa de sesenta y cinco mil a trescientos mil pesos, para la infracción del Artículo II del presente Reglamento.

V. Cuando el capitán de un barco o de una aeronave no reporte un vertimiento de emergencia ocasionada por accidente, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 22, fracción II, del presente Ordenamiento, será responsable de los perjuicios derivados de su omisión y sancionado hasta con setenta y cinco mil pesos de multa.

ARTÍCULO 30.- Las Secretarías de Hacienda, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comunicaciones y Transportes y el Departamento de Pesca, así como cualquiera otra Dependencia, cuando tengan conocimiento de alguna violación a este Reglamento, lo comunicarán de inmediato a la Secretaría de Marina, para que se aplique al responsable, la sanción que corresponda.

ARTÍCULO 31.- Las sanciones serán acumulables, cuando en un mismo acto u omisión, se cometan varias faltas al presente Reglamento. Toda sanción derivada de las infracciones a este Reglamento, podrá ser reconsiderada por la Secretaría de Marina, mediante solicitud del interesado, que será presentada por escrito dentro del término de treinta días hábiles siguientes al de su notificación.

CAPÍTULO VII DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 32.- La Secretaría de Marina designará dos Delegados en los Puerto o Temibles Aéreas en que se requiera su presencia.

ARTÍCULO 33.- Las Dependencias del Gobierno Federal coadyuvarán en la aplicación del presente Reglamento y notificaran a la Secretaría de Marina, a la brevedad posible, toda contravención.

ARTÍCULO 34.- Integran y forman parte de este reglamento los Anexos I, II y III del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, suscrito

por el Gobierno de México, y que mencionan las materias objeto del mismo y los factores que se tomarán en cuenta en el otorgamiento de los permisos.

TRANSITORIOS

PRIMERO: El Presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

SEGUNDO: Se derogan todas las disposiciones que se opongan a este Reglamento.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, Palacio Nacional, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los once días del mes de enero del año de mil novecientos setenta y nueve.- **José López Portillo.**- Rúbrica.- El Secretario de Marina, **Ricardo Cházaro Lara.**- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **David Ibarra Muñoz.**- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, **Emilio Mújica Montoya.**- Rúbrica.- El Secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos, **Francisco Merino Rábago.**- Rúbrica.- El Secretario de Salubridad y Asistencia, **Emilio Martínez Manautou.**- Rúbrica.- El Secretario de Patrimonio y Fomento Industrial, **José Andrés Oteyza.**- Rúbrica.- El Jefe del Departamento de Pesca, **Fernando Rafful Miguel.**- Rúbrica.

ANEXO I

1. Compuestos orgánicos halogenados
 2. Mercurio y compuestos de mercurio.
 3. Cadmio y compuestos de cadmio.
 4. Plásticos persistentes y demás materiales sintéticos persistentes tales como redes y cabos, que puedan flotar o quedar en suspensión en el mar de modo que puedan obstaculizar materialmente la pesca, la navegación u otras utilidades legítimas del mar.
 5. Petróleo crudo, fuel-oil, aceite pesado diesel, y aceites lubricantes, fluidos hidráulicos, y mezclas que contengan esos hidrocarburos, cargados con el fin de ser vertidos.
 6. Desechos u otras materias de alto nivel radiactivo que por razones de salud pública, biológicas o de otro tipo hayan sido definidos por el órgano internacional competente en esta esfera, actualmente el Organismo Internacional de Energía Atómica, como inapropiados para ser vertidos en el mar.
 7. Materiales de cualquier forma (por ejemplo, sólidos, líquidos, semi-líquidos, gaseosos o vivos) producidos para la guerra química y biológica.
 8. Los párrafos precedentes del presente anexo no se aplicarán a sustancias que se transformen rápidamente en el mar en sustancias inocuas mediante procesos físicos, químicos o biológicos, siempre que:
 - I). No den mal sabor a la carne de los organismos marinos comestibles, o
 - II). No pongan en peligro la salud del hombre o de los animales domésticos.
- Si existiese alguna duda sobre si una sustancia es inocua, la Parte deberá seguir el procedimiento consultivo dispuesto en el artículo XIV.
9. El presente anexo no se aplicará a desechos u otros materiales (tales como todos de aguas residuales y escombros de dragados) que contengan como vestigios de contaminantes, las materias

a que se hace referencia en los apartados 1-5 del presente anexo. Estos desechos estarán sujetos a las disposiciones de los anexos II y III según proceda.

ANEXO II

Las sustancias y materias que para su vertimiento requieren especial atención se enumeran a continuación:

A. Desechos que contengan cantidades considerables de las materias siguientes;

Arsénico,

Plomo,

Cobre y sus compuestos.

Zinc.

Compuestos orgánicos de silicio.

Cianuros.

Fluoruros.

Pesticidas y sus subproductos no incluidos en el Anexo I.

B. Al conceder permiso para el vertimiento de grandes cantidades de ácidos y álcalis, se tendrá en cuenta la posible presencia en esos desechos de las sustancias enumeradas en el apartado A y de las sustancias adicionales siguientes:

Berilio.

Cromo.

Niquel y sus compuestos.

Vanadio.

C. Los contenedores, chatarra y otros desechos voluminosos que puedan hundirse hasta el fondo del mar y obstaculizar seriamente la pesca o la navegación.

D. Los desechos radiactivos u otras materias radiactivas no incluidos en el anexo I. En la expedición de permisos para el vertimiento de estas materias, las Partes Contratantes deberán tener debidamente en cuenta las recomendaciones del órgano internacional competente en esta esfera, en la actualidad el Organismo Internacional de Energía Atómica.

ANEXO III

Entre los factores que deberán encaminarse al establecer criterios que rijan la concesión de permisos para el vertimiento de materias en el mar, están los siguientes:

A. Características y composición de la materia.

1. Cantidad total y composición media de la materia vertida (por ejemplo, por año).

2. Forma, por ejemplo, sólida, lodosa, líquida o gaseosa.
3. Propiedades: físicas (por ejemplo, solubilidad y densidad) químicas y bioquímicas (por ejemplo, demanda de oxígeno, nutrientes) y biológica (por ejemplo, presencia de virus, bacterias, levaduras, parásitos).
4. Toxicidad.
5. Persistencia: física, química y biológica.
6. Acumulación y biotransformación en materiales biológicos o sedimentos.
7. Susceptibilidad a los cambios físicos químicos y bioquímicos e interacción en el medio acuático con otros materiales orgánicos disueltos.
8. Probabilidad de que se produzcan contaminaciones u otros cambios que reduzcan la posibilidad de comercialización de los recursos (pescados, moluscos, etc.)

B. Características del lugar de vertimiento y método de depósito.

1. Situación (por ejemplo, coordenadas de la zona de vertimiento profundidad y distancia de la costa), situación respecto a otras zonas (por ejemplo, zonas de esparcimiento, de desove, de criaderos y de pesca y recursos explotables).
2. Tasa de eliminación por período específico (por ejemplo, cantidad por día, por semana por mes).
3. Métodos de envasado y contención, si los hubiere.
4. Dilución inicial lograda por el método de descarga propuesto.
5. Características de la dispersión (por ejemplo, efectos de las corrientes, mareas y viento sobre el desplazamiento horizontal y la mezcla vertical).
6. Características del agua (por ejemplo, temperatura, pH, salinidad, estratificación, índices de oxígeno de la contaminación Oxígeno Disuelto (CD), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)-nitrógeno presente en forma orgánica y mineral incluyendo amoníaco, materias en suspensión, otros nutrientes y productividad).
7. Características de los fondos (por ejemplo, topografía, características geoquímicas y geológicas por productividad biológica).
8. Existencia y efectos de otros vertimientos que se hayan efectuado en la zona de vertimiento (por ejemplo, antecedentes sobre contenido de metales pesados y contenido de carbono orgánico).
9. Al expedir un permiso para efectuar una operación de vertimiento, las Partes Contratantes deberán considerar si existe una base científica adecuada, para determinar, como se expone en el presente anexo, las consecuencias de tal vertimiento teniendo en cuenta las variaciones estacionales.

C. Consideraciones y condiciones generales.

1. Posibles efectos sobre los esparcimientos (por ejemplo, presencia de material flotante o varado, turbidez, malos olores, decoloración y espumas).
2. Posibles efectos sobre la vida marina, piscicultura y conchicultura, reservas de especies marinas y pesquerías, y recolección y cultivo de algas marinas.
3. Posibles efectos sobre otras utilidades del mar (por ejemplo menoscabo de la calidad del agua para usos industriales, corrosión submarina de las estructuras, entorpecimiento de las operaciones de buques por la presencia de materias flotantes, entorpecimiento de la pesca o de la navegación por el depósito de desechos u objetos sólidos en el fondo del mar y protección de zonas de especial importancia para fines científicos o de conservación).
4. Disponibilidad práctica de métodos alternativos de tratamiento, evacuación o eliminación situados en tierra, o de tratamiento para convertir la materia en sustancias menos nocivas para su vertimiento en el mar.