



BUENAS PRÁCTICAS GUBERNAMENTALES PARA PROTEGER Y PROMOVER LA RESILIENCIA DE LOS CABLES SUBMARINOS DE TELECOMUNICACIONES

Con este código de buenas prácticas, el Comité Internacional para la Protección de los Cables (ICPC, por sus siglas en inglés) identifica las acciones recomendadas para que los gobiernos fomenten el desarrollo y la protección de los cables submarinos de telecomunicaciones y mantengan la continuidad de las comunicaciones incluso en caso de daños en un cable submarino. Los Estados deben aplicar y adaptar estas buenas prácticas para hacer frente a las posibles circunstancias nacionales y regionales, incluyendo, entre otras, las siguientes: riesgos localizados para los cables submarinos; actividades localizadas de otras industrias marinas; leyes, normativas y estructuras gubernamentales nacionales y disputas jurisdiccionales con los Estados litorales.

1. Principios generales

Al adoptar y aplicar un plan de resiliencia de los cables submarinos, el Estado debe guiarse por los siguientes principios:

- Centrarse en los riesgos estadísticamente significativos en los que la acción gubernamental podría ser fundamental para la reducción del riesgo;
- Promover marcos comerciales y legislativos que fomenten la existencia de puntos de aterrizaje múltiples y diversos (tanto nacionales como extranjeros) de cables submarinos en el territorio del Estado;
- Respetar y aplicar las obligaciones de los tratados (en particular, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar [CNUDM]) y el derecho internacional consuetudinario que define la jurisdicción de los Estados sobre los cables submarinos y su protección;
- Promover regímenes reguladores transparentes que agilicen la instalación y la reparación de los cables siguiendo unos plazos bien establecidos;
- Consultar estrechamente con el sector para comprender la tecnología y los parámetros de funcionamiento del mismo y compartir datos sobre los riesgos;
- Complementar las buenas prácticas existentes en el sector;
- Reconocer que las propias leyes y políticas gubernamentales pueden a veces aumentar los riesgos de daños y reducir la capacidad de recuperación; y
- Comprometerse con otros Estados a nivel mundial y regional, ya que las acciones de otros Estados pueden afectar en gran medida a la propia conectividad de un Estado.

2. Riesgos de la pesca y el fondeo

Las estadísticas del ICPC indican que cada año la pesca y el fondeo son responsables de aproximadamente el 70 % de los daños que sufren los cables submarinos en todo el mundo, muy por encima de otras causas humanas o naturales. Los daños relacionados con la pesca comercial



suelen estar causados por los aparejos de la pesca de fondo, como las redes de arrastre y las dragas, pero también por los palangres y los dispositivos de agregación de peces anclados en el lecho marino y por la pesca con nasas y trampas que utilizan rezones para recuperar los aparejos. Los daños relacionados con los anclajes suelen estar provocados por: anclas mal echadas, que se sueltan o caen por la borda y pueden ser arrastradas a lo largo de grandes distancias por el fondo marino, dañando los cables a su paso; el fondeo fuera de las zonas autorizadas y cerca de los cables submarinos instalados; anclas arrastradas por buques correctamente fondeados debido a las condiciones marítimas y el lanzamiento de anclas en emergencias marítimas. Las jarcias de amarre de los dispositivos de concentración de peces (DCP), especialmente en aguas profundas, pueden provocar abrasiones en los cables submarinos durante su instalación, y los anclajes de los DCP han causado daños a los cables instalados.

La industria del cable submarino utiliza una serie de medidas de mitigación para limitar los daños causados por la pesca y el fondeo, entre ellas: selección y diseño de rutas para evitar zonas de especial riesgo (por ejemplo, el trazado alrededor de fondeaderos designados); blindaje de los cables; enterramiento de los cables (de 0,5 a 3 metros) en el caso de cables instalados a profundidades inferiores a 1500 metros, cuando las condiciones del lecho marino lo permitan; programas de concienciación y enlace con los cables diseñados para informar a las flotas pesqueras de la ubicación de los cables submarinos y las medidas que deben tomar si los aparejos se enganchan y programas para indemnizar a los pescadores por los aparejos enganchados (para que dejen los aparejos enganchados en lugar de dañar los cables al tratar de liberarlos). La coordinación con los propietarios de los DCP y con los gobiernos para conocer sus ubicaciones y así rodearlos con los cables, además de las medidas para reubicar o recuperar los DCP en coordinación con sus propietarios, han demostrado ser beneficiosas. Estas medidas de autoayuda de la industria pueden ser eficaces, pero son insuficientes si los gobiernos no adoptan medidas adicionales.

Las estadísticas del ICPC confirman que la adopción y aplicación por parte de los Estados de medidas eficaces de protección de los cables centradas en los riesgos de la pesca y el fondeo pueden reducir en gran medida el riesgo de daños en los cables submarinos. Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados adopten y apliquen las siguientes medidas:

- Prohibir la pesca en las proximidades de los cables submarinos (incluyendo la pesca con red de deriva, redes de enmalle de cerco, dispositivos de agregación de peces y el fondeo de buques) respetando las distancias de separación mínimas y por defecto que se exponen en la parte 3;
- Exigir el uso de los fondeaderos designados y establecer y perseguir las infracciones legales por fondear fuera de los mismos;
- Promover la distribución y el uso de mapas para el conocimiento de los cables (preparados por los operadores de cables submarinos) entre los pescadores;
- Promover el compromiso directo entre los operadores de cables submarinos, incluida la creación de comités pesqueros y de cables que puedan indemnizar a los pescadores por



los aparejos enganchados y perdidos a cambio de no arriesgarse a dañar los cables con los esfuerzos de recuperación de los mismos;

- Exigir el uso en todo momento de sistemas de identificación automática (SIA) y de sistemas de seguimiento de buques (SSB) y fijar y perseguir las infracciones legales cuando los operadores de los buques apaguen o desactiven los SIA o los SSB;
- Exigir que los operadores de los buques cuenten con un seguro adecuado;
- Exigir el uso de los SIA y los SSB incluso a los buques más pequeños; y
- Ordenar a la guardia costera que emita avisos a los marineros sobre la protección de los cables submarinos y que se comuniquen con los buques que trabajan o derivan cerca de los cables submarinos.
- Limitar la ubicación de los DCP cerca de los cables submarinos instalados y previstos.
- Establecer un registro de DCP, exigiendo a sus propietarios que identifiquen y actualicen las ubicaciones de los mismos, y poner dicho registro a disposición de los operadores de cables submarinos durante el proceso de planificación de las rutas de los nuevos cables.
- Exigir la retirada de los cabos y los aparejos abandonados en la columna de agua y tener en cuenta los requisitos de retirada para la eliminación de los DCP al final de su vida útil.

3. Separación espacial

La separación espacial de los cables submarinos de otras actividades marinas es uno de los medios más eficaces de protección de los cables. Minimiza el riesgo de daños causados por otras actividades marinas y garantiza que los operadores de cables submarinos tengan un acceso fácil y sin restricciones a sus cables para su instalación y mantenimiento y para reducir el tiempo de interrupción en caso de reparación. Sin embargo, los océanos son entornos cada vez más concurridos en los que la separación espacial ideal puede que no sea posible, y en los que las industrias marinas hacen concesiones en cuanto a la proximidad mientras que tratan de reducir el riesgo por medio de una coordinación y comunicación más estrechas.

La distancia de separación por defecto establece una distancia mínima de separación entre un cable submarino existente y otra actividad marina o costera en ausencia de un acuerdo mutuo que permita que se desarrolle la actividad más cerca del cable submarino. Por el contrario, la distancia mínima de separación establece una distancia mínima absoluta de separación entre el cable submarino y cualquier otra actividad marina o costera. En consonancia con las recomendaciones del ICPC, muchos países (como China, Dinamarca, Rusia, Singapur y Reino Unido) han establecido distancias de separación mínimas o por defecto para proteger los cables submarinos.

Algunos Estados han establecido zonas y corredores de protección de cables dentro de áreas geográficas fijas que prohíben determinadas actividades que suponen un riesgo para los cables submarinos, como la pesca, el fondeo y el dragado. Las zonas discrecionales de protección de cables conceden protecciones a los cables submarinos que decidan ubicarse en ellas o que puedan ser declaradas a su alrededor, como en el caso de Australia. Las zonas de protección de



cables (o corredores de cables) obligan a los operadores de cables submarinos a dirigir sus infraestructuras en zonas geográficas definidas (como en el caso de Nueva Zelanda). Los Estados con zonas de protección de cables consiguen que estos se respeten con patrullas aéreas y marítimas y con sanciones en caso de infracciones. Los operadores de cables submarinos no suelen estar a favor de las zonas y los corredores de protección de cables obligatorios porque (1) proporcionan una separación espacial insuficiente de otros cables submarinos para su instalación y mantenimiento y (2) fomentan la agrupación geográfica de las rutas y los puntos de aterrizaje de los cables submarinos, lo que aumenta el riesgo de que un único suceso natural o provocado por la acción del hombre pueda dañar varios cables.

Como buenas prácticas para promover la separación espacial, el ICPC recomienda que los países:

- Adopten y hagan cumplir las siguientes distancias de separación recomendadas entre los buques cableros y otros buques en la zona económica exclusiva (ZEE, que se extiende 200 millas náuticas a partir de la costa) y en las aguas territoriales (que se extienden 12 millas náuticas a partir de la costa):
 - En aguas poco profundas de 75 metros o menos: 500 metros; y
 - En aguas más profundas: el que supere los 500 metros o dos veces la profundidad del agua;
- Implementen en las cartas náuticas el cuadro de texto especificado en la Resolución 4/1967 de la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) (modificada en abril de 2017), tal y como se expone en la parte 4 siguiente;
- Garanticen que las zonas de protección de los cables se adopten en colaboración y con el apoyo de los operadores de cables;
- Demarquen las zonas de protección de cables usando cartas náuticas en lugar de boyas, ya que las cartas náuticas son más efectivas que las boyas para la navegación y no crean obstrucciones en el fondo del mar, en la columna de agua y en la superficie del océano que puedan interferir con las operaciones de cable, pesca, y navegación; y
- Mantengan la flexibilidad con el número y el tamaño de las zonas de protección de los cables.

4. Cartas náuticas

Las cartas náuticas (como las del almirantazgo) emitidas por las oficinas hidrográficas gubernamentales, de acuerdo con las recomendaciones de la OHI, son representaciones gráficas de los océanos y de las zonas costeras adyacentes que muestran, entre otras cosas, la profundidad del agua, los detalles del fondo marino y de la línea de costa, la información sobre las mareas y los elementos creados por el hombre, como puertos, depósitos de municiones, parques eólicos en alta mar y cables submarinos. Las cartas náuticas ayudan a la navegación y alertan a sus usuarios de la presencia de otras actividades marítimas. Hace tiempo, las cartas náuticas se publicaban periódicamente en papel, pero ahora se suelen mantener en formato electrónico y están disponibles en una pantalla de ordenador o mediante una función de impresión bajo demanda.



Los cables submarinos se cartografían a partir de los datos proporcionados por los operadores y sus contratistas a las oficinas hidrográficas (como la Oficina Hidrográfica del Reino Unido, la Oficina Hidrográfica Naval de la India, la Oficina Hidrográfica de la Marina de Sudáfrica y el Departamento Hidrográfico de la Autoridad Marítima y Portuaria de Singapur). Históricamente, la OHI recomendaba cartografiar solo hasta los 2000 metros de profundidad, en aras de la seguridad en el mar. Algunos operadores de cables submarinos incluyen sus cables independientemente de la profundidad. En 2018, sin embargo, la OHI revisó su postura, debido en parte al reconocimiento de que la cartografía de los cables submarinos en las zonas próximas a la minería de los fondos marinos podría reducir el riesgo de daños en los cables. La OHI y el ICPC han establecido un programa piloto para trazar cables en zonas próximas a las zonas de contrato de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.

Como buenas prácticas para la elaboración de cartas náuticas, el ICPC recomienda que los Estados adopten y apliquen las siguientes medidas:

- Actualizar las cartas náuticas con frecuencia y casi en tiempo real;
- Mostrar todos los cables submarinos en las cartas náuticas, distinguiendo entre los cables en servicio y fuera de servicio;
- Indicar en las cartas náuticas todas las demás actividades humanas que puedan suponer un riesgo para los cables submarinos, incluidas, entre otras, las zonas de explotación minera (incluidas las zonas de préstamo de arena y grava), las instalaciones de energías renovables, los sistemas de separación del tráfico, los depósitos de municiones y las zonas de pruebas militares;
- Garantizar que las autoridades cartográficas nacionales y regionales apliquen la Resolución 4/1967 enmendada de la OHI, que exige que las autoridades cartográficas incluyan un cuadro de texto en las publicaciones como los manuales y los avisos a los navegantes:
 - Ordenar a los buques que eviten fondear, pescar, extraer, dragar o realizar operaciones submarinas cerca de los cables, a una distancia mínima de 0,25 millas náuticas a cada lado de un cable, y
 - Considerar a los cables submarinos una infraestructura crítica, reconociendo que el daño a un cable submarino podría provocar una catástrofe nacional.

5. Leyes de protección del cableado nacional y sanciones por daños

La Convención para la Protección de los Cables de Telégrafos Submarinos de 1884 exige a los Estados parte que establezcan infracciones por daños a los cables. El artículo 113 de la CNUDM dispone que todo Estado adoptará las leyes y regulaciones que establezcan como delito punible según la legislación nacional la rotura o los daños en un cable submarino situado en alta mar por parte de un buque que enarbole su pabellón o de una persona sometida a su jurisdicción, realizada de forma intencionada o por negligencia inexcusable.



Países como Australia y Nueva Zelanda han puesto en práctica estas obligaciones en virtud del tratado estableciendo sanciones importantes (sobre todo en lo que respecta a sus zonas de protección de cables) que están pensadas más bien para disuadir a quienes podrían dañar los cables submarinos. Otros países, como Suecia, imponen una responsabilidad no culposa exigiendo que si el propietario de un cable o tubería causa daños a otro cable o tubería, el propietario deberá pagar el coste de la reparación de los mismos. En cambio, países como Estados Unidos adoptaron sanciones para cumplir sus obligaciones en virtud de la convención de 1884, pero no han actualizado los importes de las sanciones desde hace más de 130 años. Por último, muchos otros Estados no han adoptado ninguna medida para sancionar los daños causados por los cables, incluso cuando sus obligaciones en virtud de los tratados así lo exigen.

Para cumplir con las obligaciones de los tratados, indemnizar a los propietarios de los cables por los daños y disuadir de futuros daños, especialmente por parte de los pescadores comerciales y del fondeo de los buques, el ICPC recomienda a los Estados:

- Adoptar y aplicar leyes eficaces de protección de los cables, en consonancia con la convención de 1884 y la CNUDM;
- Adoptar y actualizar las sanciones para garantizar que sean lo suficientemente importantes como para disuadir de los daños; y
- Garantizar que las guardias costeras y los organismos encargados de hacer cumplir la ley estén suficientemente familiarizados con las leyes de protección de los cables para hacerlas cumplir, y que cooperen con los operadores de cable y les ayuden a investigar las reclamaciones por daños (incluyendo la conservación y el intercambio de pruebas materiales).

6. Planificación del espacio marino y coordinación interindustrial

Los organismos gubernamentales y otras industrias marítimas a menudo no están familiarizados con la presencia, los requisitos operativos, las vulnerabilidades, la condición de infraestructura crítica de telecomunicaciones y las protecciones legales y de los tratados que se aplican a los cables submarinos. En algunos casos, las actividades de planificación del espacio marino omiten por completo los cables submarinos. Esta falta de familiaridad con los cables submarinos, o su descuido, puede afectar en gran medida a su protección y resiliencia.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados lleven a cabo lo siguiente para proteger los cables y prevenir conflictos en las rutas de los mismos:

- Incluir y consultar a los operadores de cables submarinos como partes interesadas en dichos procesos;
- Identificar los cables submarinos en sus recursos y herramientas cartográficas (no solo en las cartas náuticas);
- Identificar e incluir a los operadores de cables submarinos como partes interesadas fundamentales en la planificación del espacio marino y en la formulación de políticas;



- Adoptar marcos jurídicos para otras actividades marinas, como la explotación de petróleo y gas y las instalaciones de energías renovables, para exigir la coordinación con los cables submarinos en la fase más temprana de planificación y desarrollo de esos proyectos; y
- Garantizar que los documentos de planificación y arrendamiento de petróleo, gas y energías renovables hagan referencias explícitas a la protección y coordinación de los cables submarinos.

7. Punto de contacto único

El desarrollo, la instalación, la explotación y la reparación de los cables submarinos implica las responsabilidades legislativas y políticas de numerosos organismos gubernamentales, incluidos los ministerios, departamentos y organismos responsables de las telecomunicaciones, el transporte marítimo y el medio ambiente, las aduanas y la seguridad nacional, entre otros. El reparto de responsabilidades sobre los cables submarinos puede dificultar la acción gubernamental con respecto a ellos, así como la coordinación de otras industrias con los cables submarinos. Singapur ha abordado esta cuestión designando a su regulador de telecomunicaciones, la IMDA, como enlace para los cables submarinos, incluso cuando otros organismos gubernamentales tienen la responsabilidad última de un asunto concreto.

Como buena práctica, el ICPC recomienda que los Estados:

- Establezcan un único enlace para los cables submarinos, y no solo para la obtención de permisos, sino también para cualquier problema que surja con respecto a su instalación, reparación y protección.

8. Optimización de las rutas y de los puntos de aterrizaje; diversidad geográfica

Los operadores de cables submarinos tienen en cuenta una serie de factores a la hora de elegir las rutas y los puntos de aterrizaje, entre ellos:

- La necesidad económica (para conexiones entre centros de datos y puntos de presencia, y en rutas muy transitadas);
- La oportunidad económica (en el caso de las ventas de capacidad al por mayor);
- La topografía del fondo marino (búsqueda de un fondo marino plano y sin interés que evite los accidentes geográficos con gradientes pronunciados, montes submarinos, fuentes hidrotermales o zonas de fractura);
- La diversidad geográfica (para minimizar el impacto de que un único suceso cause daños en varios cables);
- La proximidad a otras actividades e infraestructuras marinas (que suponen posibles riesgos);
- El acceso a las redes terrestres (para garantizar una conectividad segura, diversa y de bajo coste entre las redes submarinas y terrestres);
- Las restricciones medioambientales (como las zonas marinas protegidas); y



- Las consideraciones normativas (incluyendo la duración y el coste de los permisos).

Las rutas se diseñan para seguir el camino más corto viable entre los puntos de aterrizaje que presentan el menor riesgo para el cable instalado. Parten de una ruta ortodrómica (la distancia más corta entre dos puntos del planeta), que proporciona la menor latencia para las transmisiones de comunicaciones (el tiempo que tardan los datos en viajar del punto A al punto B) y luego se ajustan a factores técnicos, económicos y normativos.

Los operadores de cables submarinos y sus clientes de capacidad buscan maximizar cada vez más la diversidad geográfica de las rutas y los puntos de aterrizaje de los cables submarinos para mejorar la resiliencia de la red y reducir el riesgo de daños por un único suceso, ya sea un terremoto, un tsunami, el fondeo de un barco, un aparejo de pesca o un ataque terrorista. Sus opciones pueden verse limitadas por otros factores, como la lentitud y el coste de los permisos, los propietarios de tierras costeras y las zonas marinas protegidas. Además, operan en entornos costeros y marinos dinámicos que están cada vez más saturados y que carecen de un único propietario o de un único organismo regulador. A menudo se autorizan otras actividades e infraestructuras sin tener en cuenta la posibilidad de excluir determinadas zonas para el futuro desarrollo de cables submarinos, lo que aumenta la posibilidad de agrupación de cables y puntos de aterrizaje, así como los riesgos inherentes a una infraestructura no diversa.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados lleven a cabo lo siguiente para promover la resistencia de las redes de cables submarinos:

- Adoptar y aplicar marcos jurídicos para optimizar las rutas y los puntos de aterrizaje, incluida la diversidad geográfica de los mismos;
- Reconocer que la diversidad puede verse perjudicada por la concesión de permisos gubernamentales en la costa, las áreas marinas protegidas y la planificación espacial marina (o la falta de ella) que acarrea a la agrupación de cables, lo que aumenta el riesgo de que un solo incidente dañe varios cables y perjudique la conectividad; y
- Reconocer que los cables submarinos no se pueden ocultar o blindar y enterrar para protegerlos de todas las fuentes maliciosas y no maliciosas de daños.

9. Permisos de instalación y reparación

Como se ha señalado en el apartado 8, la concesión de permisos puede afectar en gran medida a las decisiones de los operadores de cables submarinos con relación a sus rutas y a la ubicación de sus puntos de aterrizaje. En muchos casos, los Estados costeros aplican un régimen de permisos de «talla única» que se aplica por igual a las actividades contaminantes (como la explotación de petróleo y gas) y a las actividades respetuosas con el medio ambiente (como los cables submarinos), lo que puede suponer una carga y un retraso para estas últimas.

Además, las decisiones de un Estado en cuanto a las autorizaciones pueden afectar en gran medida a la conectividad de otros. Los artículos 2, 58, 79 y 87 de la CNUDM autorizan a un



Estado costero a imponer condiciones y requisitos de consentimiento para los cables submarinos que entren en sus aguas jurisdiccionales, pero no más allá de ellas en la ZEE o en la plataforma continental. Los artículos 2 y 51 de la CNUDM también permiten a los Estados archipelágicos imponer condiciones a los nuevos cables submarinos que entren en aguas archipelágicas.

Como buenas prácticas, el CIPC recomienda que los Estados se aseguren de que los requisitos de los permisos de instalación y reparación:

- Sean coherentes con la CNUDM en la ZEE, en las aguas archipelágicas y en la plataforma continental (las imposiciones jurisdiccionales excesivas de los países vecinos pueden dificultar la instalación de nuevos cables y la reparación de los existentes);
- Reflejen los mejores datos científicos disponibles que demuestren que los cables submarinos son neutros y respetuosos con el medio ambiente marino;
- Sean transparentes;
- Establezcan plazos claros y lo más cortos posible; y
- Promuevan la diversidad de las rutas y los puntos de aterrizaje.

10. Restricciones al cabotaje y a la tripulación

El cabotaje es el transporte de mercancías y pasajeros entre puertos nacionales. Por diversas razones, entre ellas la protección de la industria nacional y la seguridad nacional, varios Estados han restringido el cabotaje a los buques nacionales, con diversos criterios que incluyen los buques de construcción nacional, de propiedad nacional, de pabellón nacional y/o con tripulación nacional. Algunos Estados han ampliado sus restricciones de cabotaje a un abanico más amplio de actividades económicas en sus mares territoriales y ZEE, incluyendo la instalación y reparación de cables submarinos. La aplicación de las leyes de cabotaje a la instalación y reparación de cables submarinos no es apropiada y socava la resiliencia de las redes de cables submarinos.

Los buques cableros se construyen específicamente para los trabajos relacionados con los cables y están tripulados por marinos mercantes, ingenieros y personal de operaciones de cable altamente capacitados y experimentados. La mayoría de los países del mundo con desembarcos y tránsitos de cables submarinos carecen de buques de bandera y tripulación locales. En cambio, la mayor parte de los servicios de instalación y reparación del mundo son prestados por unos pocos proveedores mundiales y regionales con la experiencia necesaria y con economías de escala. Los operadores de cable submarino suelen aunar riesgos y recursos para contratar buques cableros en acuerdos zonales regionales. Estos acuerdos zonales abarcan extensas áreas geográficas multinacionales, lo que significa que no existen mercados de mantenimiento nacionales diferenciados.

Las restricciones al cabotaje y a la tripulación encarecen las instalaciones y las reparaciones y pueden dar lugar a problemas de rendimiento y seguridad derivados del uso de buques inadecuados y de tripulaciones sin experiencia. En general, perjudican el funcionamiento y las



economías de escala de los consorcios de mantenimiento. Las restricciones al cabotaje y a la tripulación también pueden retrasar en gran medida las reparaciones urgentes, ya que un operador de cable submarino debe esperar para autorizar a un buque de pabellón extranjero o con tripulación extranjera a través de un proceso de exención o renuncia. Las restricciones al cabotaje y a la tripulación pueden perjudicar a la conectividad de los países vecinos.

Dentro de la ZEE y en la plataforma continental, las restricciones al cabotaje y a la tripulación son incompatibles con los artículos 79 y 87 de la CNUDM, que establecen la libertad de instalar, mantener y reparar cables submarinos en esas zonas marítimas. Dentro de las aguas archipelágicas, las restricciones de cabotaje sobre la reparación de los cables existentes que simplemente transitan por el Estado son incompatibles con el artículo 51 de la CNUDM. Aunque están permitidas dentro de las aguas jurisdiccionales, no se aconseja la imposición de restricciones de cabotaje y de tripulación.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados:

- Se abstengan de definir la instalación y reparación de cables submarinos como cabotaje, ya que no implican el transporte de mercancías o pasajeros entre puertos nacionales;
- Se abstengan de aplicar restricciones de cabotaje o de tripulación a los buques dedicados a la instalación o reparación, ya sea en las aguas jurisdiccionales, en las aguas archipelágicas, en la ZEE o la plataforma continental.

11. Requisitos de entrada al puerto

En función de los trabajos de instalación o reparación dentro de las aguas jurisdiccionales, las aguas archipelágicas o la ZEE, algunos Estados exigen que un buque cablero de transporte entre en un puerto nacional a efectos de autorización reglamentaria, incluso cuando los miembros de la tripulación no vayan a embarcar o desembarcar. Estos requisitos interrumpen el trabajo y retrasan la instalación y las reparaciones.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados:

- Se abstengan de exigir la entrada en puerto a los buques cableros que realicen instalaciones y reparaciones más allá del mar territorial; y
- Para los trabajos en las aguas jurisdiccionales y las aguas archipelágicas, establezcan procedimientos anuales de autorización previa para los buques cableros y sus tripulaciones.

12. Aranceles de aduana, impuestos y tasas

Algunos Estados ven la entrada de nuevos cables submarinos en sus jurisdicciones como una oportunidad para obtener ingresos del operador en forma de aranceles de aduana, impuestos y tasas. Estos gravámenes aumentan el coste de la capacidad para los usuarios y, en algunos casos, pueden disuadir la instalación de puntos de aterrizaje, lo que deslegitima las políticas



gubernamentales destinadas a fomentar nuevos desembarcos de cables. También pueden ser fuente de disputas que retrasan la instalación y las reparaciones.

Como se ha señalado en el apartado 9, los artículos 2, 58, 79 y 87 de la CNUDM autorizan a un Estado costero a imponer condiciones a los cables submarinos que entren en sus aguas jurisdiccionales, pero no más allá de ellas. Los artículos 2 y 51 de la CNUDM también permiten a los Estados archipelágicos imponer condiciones a los nuevos cables submarinos que entren en aguas archipelágicas. Sin embargo, algunos Estados han intentado imponer aranceles de aduana, impuestos y tasas por actividades e infraestructuras en la ZEE y en la plataforma continental, contraviniendo la CNUDM.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados:

- Se abstengan de imponer aranceles de aduana, impuestos y tasas a las actividades de instalación más allá de los límites de las aguas jurisdiccionales, y a los buques cableros que simplemente transitan por una ZEE;
- Reduzcan o eliminen los aranceles de aduana sobre los equipos de cables submarinos importados en el territorio de un Estado, con el fin de fomentar la instalación de los cables submarinos y facilitar un acceso rápido a la planta de repuesto para su reparación; y
- Se abstengan de imponer exigencias de importación y aranceles de aduana a los buques cableros que realicen instalaciones o reparaciones.

13. Reclamaciones y disputas sobre límites marítimos

Las reclamaciones de límites marítimos y las disputas fronterizas pueden impedir la instalación e incluso excluir ciertas rutas. Estas disputas también pueden retrasar enormemente las reparaciones debido a que los requisitos para los permisos se duplican y consumen mucho tiempo. En algunos casos, los conflictos fronterizos suponen un peligro para el buque cablero y su tripulación debido a la amenaza de una acción militar.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados:

- Faciliten la instalación y reparación sin perjuicio de cualquier reclamación de límites marítimos; y
- Reconozcan que los operadores de cables submarinos tratan de mantenerse neutrales en las disputas fronterizas y tratan de hacer su trabajo sin perjuicio de dichas disputas.

14. Designación de infraestructuras críticas

En general, se entiende que las infraestructuras críticas incluyen activos que son esenciales para el funcionamiento de la sociedad y la economía, y cuyo daño o destrucción perjudicaría la seguridad nacional y económica, la salud y la seguridad pública. Los gobiernos utilizan las



designaciones de infraestructuras críticas para destacar la criticidad de los activos y para identificar y mitigar las vulnerabilidades y amenazas a través de leyes y políticas específicas.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados:

- Designen a los cables submarinos como infraestructuras críticas;
- Recopilen y evalúen los datos relativos a la vulnerabilidad de los cables submarinos y las amenazas a los mismos
- Desarrollen y apliquen políticas para reducir dichas vulnerabilidades y amenazas.

15. Intercambio de datos sobre riesgos e incidentes

El intercambio de datos sobre riesgos e incidentes entre los operadores y los gobiernos y entre los propios operadores es útil para identificar patrones de actividad, lagunas en los esfuerzos de protección de los cables existentes, áreas para mejorar la resiliencia e identificación de actos maliciosos de origen nacional o internacional.

Como buena práctica, el ICPC recomienda que los Estados:

- Establezcan, en consonancia con las leyes de competencia, mecanismos para el intercambio de datos sobre incidentes e información sobre las amenazas.

16. Impacto de otras actividades reguladoras en alta mar

Las actividades reguladoras de otros Estados, organismos e instituciones más allá de las fronteras marítimas de un Estado pueden perjudicar la instalación, reparación y resistencia de los cables submarinos. Entre estas actividades se encuentran la explotación minera de los fondos marinos y la regulación medioambiental en alta mar en el marco del tratado propuesto para conservar y promover el uso sostenible de la biodiversidad más allá de las fronteras nacionales (BBNJ, por sus siglas en inglés).

La minería de los fondos marinos plantea riesgos de: daños en los cables submarinos existentes, lo que aumenta el riesgo de un apagón en las comunicaciones de algunos países, y el bloqueo de las rutas de los nuevos cables submarinos, lo que los hace menos resistentes. Algunos contratistas mineros han declarado que los propietarios de los cables proceden por su cuenta y riesgo o que los contratistas mineros tienen derecho a excluir los cables submarinos de sus zonas contractuales, que abarcan una amplia superficie del lecho marino. La CNUDM no establece ningún mecanismo específico de coordinación, sino que solo incluye obligaciones mutuas de «consideración debida» y «consideración razonable». El Reglamento de Exploración adoptado por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA) no hace referencia de ninguna manera a los cables submarinos. Sobre la base de una propuesta conjunta del ICPC y Francia, con el apoyo de muchos otros Estados desarrollados y en vías de desarrollo, el proyecto del Reglamento de Explotación contiene actualmente disposiciones para garantizar una pronta coordinación entre la minería y los cables submarinos, para proteger los cables submarinos



existentes y para permitir futuros cables submarinos. Aunque la jurisdicción de la ISA y el potencial de la explotación minera se extienden en por todo el mundo (por el lecho marino y el subsuelo de alta mar), el mayor número de zonas de contratos mineros se encuentran a día de hoy en los océanos Índico y Pacífico.

El tratado de la BBNJ propuesto para promover su conservación y su uso sostenible podría perjudicar la protección y la resiliencia de los cables submarinos. En concreto, el tratado podría exigir evaluaciones de impacto ambiental (EIA) para los cables en zonas de alta mar, restringir los tránsitos y reparaciones de cables en nuevas zonas marinas protegidas en alta mar y crear un nuevo organismo regulador internacional para supervisar dichas actividades. Muchas de las propuestas que se están estudiando en la conferencia del tratado impondrían costes y retrasos importantes en las nuevas construcciones y reparaciones y darían lugar a rutas de cable menos eficientes y resilientes.

Como buenas prácticas, el ICPC recomienda que los Estados:

- Intenten garantizar que el Reglamento de Explotación de la ISA proteja los cables submarinos existentes y evite excluir rutas para futuros cables;
- Apoyen la modificación del Reglamento de Exploración de la ISA para proteger los cables submarinos existentes y evitar la exclusión de rutas para futuros cables; y
- Traten de garantizar que el tratado de la BBNJ tenga en cuenta la importancia socioeconómica de los cables submarinos, reconozcan que los cables submarinos no suponen un perjuicio para el medio ambiente, reconozcan su coexistencia en las ZMP existentes en las zonas de jurisdicción y reconozcan los cables submarinos como un uso sostenible de los océanos.