



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“Implicancias económicas, sociales y ambientales
derivadas de la actividad de los cruceros turísticos
en la ciudad de Puerto Madryn,
Chubut, Patagonia Argentina”**

5.- IMPLICANCIAS AMBIENTALES

Directora Investigación: Esp. Lic. Piedad Maria LOSANO

Investigadora: Esp. Lic. Nora Beatriz TRIFARO

Auxiliar Investigación: Ana María ARÉVALO

Asesora Investigación: Mg. Lic. Alicia René TAGLIORETTE

5.- IMPLICANCIAS AMBIENTALES

5.1. Turismo sustentable y la actividad de los cruceros turísticos

5.1.1. Conceptos de sustentabilidad

El turismo internacional genera efectos positivos y negativos. Entre los efectos negativos más importantes se cuentan el impacto sobre la calidad medioambiental y las perspectivas de desarrollo sustentable de las regiones de destino; entre los aspectos positivos, caben destacar los efectos sobre el empleo y la renta tanto en las regiones de destino como en las de origen de los proveedores de servicios turísticos y demás sectores económicos implicados en todo el mundo.

Las regiones turísticas y la industria del turismo dependen no sólo de un medio ambiente intacto, sino también de un entorno socioeconómico positivo para las ofertas turísticas.

Sólo se podrán conseguir los deseados efectos positivos del turismo si se evitan o minimizan los impactos ecológicos, económicos y socioculturales de carácter negativo. Por ello, el modelo de turismo sustentable adquiere cada vez mayor importancia. Según la definición del Banco Mundial, una gestión sustentable debe cumplir los siguientes criterios:

- El uso y consumo de recursos renovables no debe ser superior al ritmo de renovación de los mismos,
- El índice de utilización de recursos no renovables no debe ser superior al índice de desarrollo de alternativas renovables,
- Las emisiones generadas no deben superar la capacidad del propio medio ambiente para eliminarlas.

Desarrollo sustentable: todas las actividades relacionadas con el desarrollo económico, social y medioambiental de la generación actual no deben comprometer o limitar las posibilidades de desarrollo de las generaciones futuras. Aplicado al turismo, este principio implica tres aspectos de similar importancia:

- **Compatibilidad ecológica:** el turismo como contribución a la conservación y protección de los ecosistemas de la tierra.
- **Compatibilidad sociocultural:** el turismo como contribución al intercambio entre culturas y el entendimiento entre los seres humanos, con independencia de su origen, lengua y religión, debe posibilitar una dinámica cultural autónoma de las regiones y contribuir a la justicia social.
- **Compatibilidad económica:** el turismo debe perseguir los criterios de un crecimiento económico cualitativo, que contribuya a la creación y

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

distribución de riqueza a mediano y largo plazo, teniendo en cuenta los costos y los beneficios ecológicos y sociales.

5.1.2. Problemática ambiental

Lo explicitado en el punto anterior referente a los impactos generados por el turismo en general es aplicable a todas y cada una de las diferentes modalidades que adopta el mismo, entre ellos el turismo de cruceros. Esta actividad tiene diversos efectos sobre el mercado laboral mundial y el desarrollo económico, pero también afecta a los mares y océanos, así como a las regiones de destino, a sus economías y entornos sociales, sus atractivos turísticos y su calidad ambiental.

Desde el punto de vista del impacto ambiental de los cruceros turísticos, es escasa la información específica existente que permita tener una visión amplia sobre las consecuencias que puedan llegar a producir sobre el medio natural. Los problemas ambientales generalmente relacionados con la actividad de cruceros se vinculan principalmente a la generación de residuos, los líquidos oleosos que se acumulan en la sentina y el agua de lastre.



Las diferentes embarcaciones tales como los buques comerciales mercantes y pesqueros, las embarcaciones recreativas, las naves militares y, entre ellos, los cruceros durante su derrotero realizan operaciones rutinarias que generan residuos oleosos, aguas residuales, basuras y desechos. La basura incluye plásticos, metal, vidrio y otros de difícil degradación. Los desechos consisten en restos de vidrios, plásticos, metal, papel, equipamiento pesquero, telas, desechos alimenticios, madera, goma y materiales de empaque.

Tanto los residuos como los líquidos oleosos provocan contaminación en el mar comprometiendo la vida de diversas especies marinas; mientras que el agua de lastre que los buques llevan en sus depósitos para descargar en otros puertos, constituye un medio para transportar organismos contaminantes a los ecosistemas y la biodiversidad.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

Algunos puertos son visitados por más de 15.000 turistas provenientes de cruceros en un solo día, con los consiguientes efectos sobre la estructura económica, social y ambiental de la región involucrada.

Según estudios realizados, la actividad de los cruceros turísticos genera abundantes residuos sólidos y líquidos. (<http://americadelsur.oceana.org/notiicas/columnas/contaminacion-cruceros.htm>, 2003). Por ejemplo:

- Un típico crucero genera a diario 7 toneladas de basura, 114.000 litros de excrementos, 965.000 litros de agua sucia, 57 litros de desperdicios tóxicos y emisiones diésel equivalentes a 12.000 automóviles. Además, la mayoría de los barcos utiliza combustible de baja calidad que produce 50 veces más contaminantes tóxicos que el diésel de los camiones.
- Según el mismo informe, entre 1993 y 1998 se denunciaron oficialmente unos 100 casos de contaminación del mar causados por barcos de cruceros sólo en la zona del Caribe. Estas cifras se verían multiplicadas si se contabilizaran los números negros, es decir, los vertidos realizados fuera de aguas jurisdiccionales sometidas a control o en las aguas de países que toleran la contaminación medioambiental a cambio de una tasa.
- El vertido ilegal de productos tóxicos en el mar como crudo, gasolina, aceites, etc, constituyen la principal fuente de contaminación marina por hidrocarburos. Estos productos son altamente nocivos ya que contienen un grupo de compuestos altamente peligrosos que pueden provocar la desaparición de las especies más sensibles.
- La muerte de especies marinas como aves, tortugas o cetáceos tiene una estrecha relación con la contaminación por petróleo y sus derivados. Los efectos de la intoxicación sobre los animales son: disminución de la capacidad reproductora, inmunodepresión, cánceres, alteración de sus pautas de comportamiento, obstrucción de vías respiratorias, migraciones, etc.
- Existen varios ejemplos que reflejan el impacto negativo de la navegación costera como, por ejemplo, la construcción de muelles para recibir mayor cantidad de cruceros, en algunos casos, interfiere sobre el medio afectando la circulación natural de las corrientes marinas, lo cual trae aparejado estancamiento de las aguas residuales, sedimentación y acumulación de basura, y una disminución de la profundidad de la costa.
- Otro ejemplo es la destrucción que están sufriendo los arrecifes coralinos en distintas partes del mundo ya que, en muchos casos, se encuentran próximos a puertos y a las principales rutas de navegación de los barcos. Esto genera un fuerte impacto negativo perjudicando a la actividad pesquera y afectando a especies en peligro de extinción como la tortuga marina. Tal es el caso del Caribe, un destino que depende principalmente

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

de la actividad de cruceros, la cual se ha convertido en un riesgo para sus atractivos naturales.

- Algunos barcos de crucero cuentan con sus propias instalaciones para el tratamiento y eliminación de residuos, pero otros muchos no. Uno de los motivos por el que no todos los países han suscrito el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (**MARPOL**) es que hacerlo supondría una sobrecarga para sus vertederos y plantas de tratamiento en tierra. Al no suscribir el Convenio, estos países no están obligados a proporcionar las instalaciones necesarias y pueden negarse a aceptar los residuos generados por los cruceros. Según la OMI (Organización Marítima Internacional), que elabora junto con el Banco Mundial un proyecto para el tratamiento de los residuos generados a bordo de los buques, esta negativa podría inducir a los cruceros a seguir vertiendo residuos al mar, ya sea legal o ilegalmente. (Robertsen, 2002).
- Sin embargo, también se afirma que los tiempos en que los cruceros vertían sistemáticamente sus residuos por la borda ya han pasado, aunque aún se siguen produciendo casos aislados. Las grandes compañías de cruceros, como P&O o Costa Cruceros²⁵, tienen gran interés en dar a conocer al público su preocupación por la protección del medio ambiente, mientras que una serie de pequeñas empresas, cuya reputación está vinculada a su relación con destinos remotos y relativamente "limpios", participan activamente en la conservación de esos destinos.
- Las áreas protegidas tampoco quedan excluidas de estos efectos negativos. En muchos casos la superación de la capacidad de carga de estos atractivos conlleva a diversos problemas como la pérdida de organización y de manejo de grandes grupos que se encuentran simultáneamente en el lugar, lo cual repercute de manera negativa sobre el ecosistema natural generando importantes problemas a mediano y largo plazo relacionado con la flora y fauna del área.
- La falta de infraestructura adecuada en destinos turísticos que reciben cruceros, sumada a la carencia de recursos y estructuras organizacionales para controlar las embarcaciones constituyen hoy un grave problema con sus importantes consecuencias negativas sobre el medioambiente. La aplicación de herramientas de gestión en áreas protegidas como el manejo de la capacidad de carga para reducir los impactos de la recreación de los visitantes en áreas naturales protegidas constituyen decisiones claves para la utilización sostenible en el largo plazo del recurso natural como fuente de beneficios para las comunidades locales presentes y futuras.

²⁵ Esta última empresa alcanzó la distinción "Green Star" otorgada por la Seatrade Cruise Shipping Convention, en el año 2005 por cumplir con los mayores estándares internacionales de protección ambiental y preservación del mar y el aire en sus líneas de navegación (Report, 09/05)

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

- Por otro lado, el turismo de cruceros requiere infraestructuras y superestructuras específicas disponibles en las regiones de destino que, con frecuencia, implican la ejecución de grandes inversiones que superan su propia capacidad financiera, lo cual les origina fuerte dependencia económica a largo plazo frente a las compañías de cruceros e imposibilidad de afrontar con firmeza los problemas ambientales.

5.1.3. Tendencias internacionales

Las compañías navieras de cruceros y las asociaciones profesionales del sector resaltan los aspectos positivos de la actividad; sin embargo, no deben soslayarse los impactos negativos y los problemas ambientales.

Los aspectos de sostenibilidad ecológica desempeñan un papel importante en la mayoría de los segmentos de mercado del turismo de cruceros. Al respecto, cabe mencionar que las empresas del sector están asumiendo su responsabilidad e intentando resolver o minimizar este tipo de efectos negativos.

Por ejemplo, Alaska se convirtió en el primer Estado Federal en aprobar una ley para regular el sector turístico de los cruceros y según el International Council of Cruise Lines (ICCL) todos sus miembros adoptaron normas vinculantes para la protección medioambiental en todos sus barcos.

- **Certificación Green Star**

Se define como Green Start a la distinción que se concede a las embarcaciones que velan por la protección medioambiental. Esta certificación es otorgada por RINA (Registro de Navegación Italiana) una compañía líder en Europa que brinda servicios de auditorías de certificación. Su función es certificar a través de la marca *Green Start* a las embarcaciones que no producen impactos sobre el ambiente y contribuyen a mantener la limpieza del aire y el mar donde realizan sus recorridos.

Otra forma de distinción es la marca "*Green Star Design*" que se otorga sólo a aquellas embarcaciones que se preocupan del medioambiente y por alcanzar los máximos estándares internacionales en lo que respecta a aspectos sociales, de seguridad, ambiental y de calidad.

La compañía Costa Cruceros reconocida como la primera flota verde, ha sido premiada por RINA con la marca Green Start por su permanente compromiso hacia el medio ambiente y su cumplimiento técnico y de gestión. Realiza su trabajo en conjunto con cada una de sus sucursales en diferentes partes del mundo: Génova, Milán, Roma, Padua, Turín, Nápoles, Palermo, Bologna, París, Monte Carlo, Madrid, Barcelona, Londres, Frankfurt, Rostock, Linz, Zurich, Bruselas, Miami, México, Buenos Aires, San Pablo, Río de Janeiro y Manila.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

Figura N° 5.1
Logotipos de la certificación ambiental para cruceros "Green Star"



Otro de los proyectos ambientales de la compañía Costa Cruceros es su compromiso con WWF (Worldwide Wildlife Fund for Nature) para proteger las eco-regiones marinas de los mares Mediterráneo, de las Antillas y del Nordeste de Brasil. Se trata de un programa de protección ambiental que pone el énfasis en la ciencia, la educación y la protección y preservación del océano y las especies marinas, Sus objetivos son:

- crear áreas marinas protegidas:
- gestionar de manera efectiva las áreas ya protegidas
- promover la pesca responsable
- prohibir la caza de ballenas en todo el mundo
- apoyar a los centros de recuperación de animales
- fomentar el turismo seguro

Para ello la compañía se comprometió a apoyar este proyecto a través de la creación de una política de concientización ambiental. El objetivo es fomentar el respeto hacia el ecosistema entre pasajeros y tripulantes a través de la realización de diferentes actividades como donaciones, elaboración de material informativo y la organización de actividades educativas a bordo del crucero.

5.2. Normativas ambientales nacionales e internacionales

Las operaciones de descarga de residuos en puertos se rigen por disposiciones establecidas a nivel macro. La OMI (Organización Marítima Internacional), es el organismo técnico de las Naciones Unidas encargado de adoptar esas medidas tendientes a mejorar la seguridad del transporte marítimo internacional y prevenir la contaminación del mar por los buques. Su principal función es mantener actualizada la legislación relativa a la seguridad y prevención de la contaminación del mar y asegurarse, además, de que ésta sea cumplida por el mayor número de países posibles. Cada país tiene la función de adoptar las herramientas necesarias para llevar a cabo esas directivas mediante ordenanzas.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

La Organización Marítima Internacional tiene como función la protección del medio ambiente marino y ha trabajado en la implementación de Convenios Internacionales tendientes a prevenir la contaminación hídrica. Estos convenios contemplan planes de contingencia de derrames de contaminantes en el mar.

En nuestro país se constituyó, a través de la Ley N° 24.292, el Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, 1990 (OPRC/90). Dicho convenio recomienda la importancia de considerar las sustancias nocivas y potencialmente peligrosas. Para ello se requiere que los Estados incluyan dentro de sus sistemas nacionales de preparación y lucha contra la contaminación, un plan nacional de preparación y lucha para contingencias en coordinación con el sistema nacional.

La Ley N° 18.398 "Ley General de la Prefectura Naval Argentina", establece que la Prefectura es la Policía de Seguridad de la Navegación y su función es adoptar normas tendientes a "prohibir la contaminación de las aguas marítimas, fluviales y lacustres por hidrocarburos u otras sustancias peligrosas, y verificar su cumplimiento".

Además la Ley 22.190, que constituye el marco legal aplicable en materia de contaminación originada por la actividad de buques y artefactos navales, establece que la Prefectura Naval Argentina es su Autoridad de Aplicación y deberá ejercer su función en todas las aguas navegables de la Nación que sirven al tránsito y comercio interjurisdiccional.

La Prefectura Naval Argentina es la Autoridad de Aplicación de la Ley N° 21.947, que ratifica el Convenio Internacional Sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias (LDC-72), y de la Ley N° 24.089, de ratificación del Convenio Internacional para Prevención de la Contaminación del Mar (MARPOL-73/78). Su función es establecer cuales son las zonas de cuidado especial y aplicar las medidas que considere conveniente para protegerlas.

5.2.1. Zona de Protección Ambiental

En nuestro país el régimen para la Protección del Medio ambiente se basa en la Ordenanza N° 12/98 la cual designa las Zonas de Protección Especial en el Litoral Argentino delimitadas por coordenadas geográficas.

Esta Ordenanza menciona la importancia del rol que deben cumplir los Estados en el proceso de designación de zonas marinas para la protección ecológica de toda contaminación provocada por buques o su utilización.

Se denomina **Zonas de Protección Ambiental** aquellas que dentro de las aguas marinas de jurisdicción nacional, necesiten medidas especiales de cuidado para su protección ambiental.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad
de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn,
Chubut, Patagonia Argentina".

En la Provincia del Chubut se designaron las siguientes zonas de Protección Ambiental:

1. **Golfo San José:** Abarca el área comprendida por el saco del Golfo San José desde la franja costera en tierra firme hacia el Norte, hasta una paralela distante seis (6) millas náutica de la línea imaginaria que pasa por el extremo de Punta Quiroga y por el faro Almirante Brown; al Oeste, un sector circular de seis (6) millas náuticas de radio, con centro en el extremo de Punta Quiroga; al Este, un sector circular de seis (6) millas náuticas de radio, con centro en el faro Almirante Brown.

2. **Golfo Nuevo:** Abarca el área comprendida por el saco del Golfo Nuevo desde la franja costera en tierra firme, hacia el Sudeste, hasta una paralela distante seis (6) millas náuticas de la Línea de Base que conforma el frente marítimo del golfo considerado; al Noreste, un sector circular tangente a la paralela de las seis (6) millas náuticas indicada, con centro en el faro de Mo. Nuevo; al Sudoeste, un sector circular tangente a la paralela de las seis (6) millas náuticas indicada, con centro en el faro de Punta Ninfas.

3. **Punta Tombo:** Abarca el área comprendida por tres (3) sectores circulares de seis (6) millas náuticas de radio, con centro en los extremos de Punta Clara, Punta Tombo y Punta Atlas, respectivamente; los sacos de las bahías comprendidas desde la franja costera en tierra firme hacia el Noreste y el Este, hasta las líneas rectas imaginarias tangentes a dichos sectores circulares.

4. **Cabo Dos Bahías - Bahía Bustamante:** Abarca el área comprendida entre el Cabo Dos Bahías y la Península Aristizábal, desde la franja costera en tierra firme hacia el Sur, hasta una paralela distante seis (6) millas náuticas de la línea imaginaria que pasa por el faro San Gregorio y por el faro del Cabo Aristizábal; al Este, un sector circular de seis (6) millas náuticas de radio, con centro en el faro San Gregorio; al oeste, un sector circular de seis (6) millas náuticas de radio, con centro en el faro del cabo Aristizábal.

El proceso de determinación de Zonas Especiales se realiza mediante ciertas categorías de criterios. Para ello la zona debe cumplir al menos uno de ellos. Estos criterios son los siguientes:

- ***Criterios ecológicos:***

- Singularidad: Los ecosistemas son únicos o poco comunes. Una zona es única cuando no hay más que una en su clase
- Dependencia: Los fenómenos ecológicos de una zona dependen en gran medida de la estructura biótica de los sistemas. Con frecuencia, tales ecosistemas de estructura biótica presentan una gran diversidad que depende de la estructura de los organismos constituyentes. La dependencia abarca también zonas que incluyen las rutas migratorias de peces, reptiles, aves y mamíferos marinos

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

- Carácter representativo: La zona es extremadamente representativa de los fenómenos ecológicos, de los tipos de comunidad o de hábitat o de otras características naturales. El carácter representativo es el grado en que una zona representa un tipo de hábitat, fenómeno ecológico, comunidad biológica, característica fisiográfica u otra característica natural
 - Diversidad: La zona cuenta con gran diversidad de especies o abarca una variada riqueza de ecosistemas, hábitats, comunidades y especies. No obstante, este criterio puede no ser aplicable a ciertos ecosistemas simplificados, como a algunas comunidades en estado inicial o extremo de evolución, ni a zonas sometidas a fuerzas destructivas, tales como los litorales expuestos a la acción violenta de las olas.
 - Productividad: La zona presenta una gran productividad biológica natural. La producción es el resultado de procesos biológicos que culminan en un aumento neto de la biomasa en zonas de gran productividad natural, tales como frentes oceánicos o zonas de corrientes ascendentes
 - Carácter natural: La zona tiene un carácter altamente natural, por haber escapado a las perturbaciones y degradación causadas por los seres humanos.
 - Integridad: La zona constituye una unidad biológicamente funcional, es decir, una entidad ecológica autónoma viable. Cuanto más autosuficiente sea la zona desde el punto de vista ecológico, mayor será la probabilidad de que su valor pueda protegerse eficazmente
 - Vulnerabilidad: La zona es muy susceptible a la degradación ocasionada por fenómenos naturales o actividades humanas. Las comunidades bióticas de los hábitats costeros pueden presentar baja tolerancia a los cambios en las condiciones ambientales, o pueden existir cerca de su umbral de tolerancia (determinado por la temperatura, salinidad, turbiedad o profundidad del agua). Pueden verse expuestas a perturbaciones naturales como tormentas o emersión prolongada, que determinan los límites de su desarrollo. Otras condiciones desfavorables (como contaminación de origen doméstico e industrial, reducción excesiva de la salinidad y aumento de la turbiedad provocados por una mala gestión de la cuenca) pueden determinar si la zona se va a recuperar, total o parcialmente, o no, de los efectos de las perturbaciones naturales, o si va a quedar totalmente destruida
- ***Criterios socioeconómicos y culturales***
 - Ventaja económica: La zona tiene importancia esencial para el aprovechamiento de los recursos marinos vivos

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

- Recreo: La zona ofrece un interés particular para las actividades recreativas y el turismo.
- Dependencia humana: La zona es particularmente importante para las necesidades tradicionales de subsistencia o culturales de la Población humana local.
- ***Criterios científicos y pedagógicos***
 - Investigación: La zona reviste gran interés científico.
 - Estudios básicos y de vigilancia: La zona reúne las condiciones básicas apropiadas en lo que respecta a la biota o a las características ambientales.
 - Educación: La zona ofrece la oportunidad de demostrar determinados fenómenos naturales.
 - Valor histórico: La zona tiene importancia histórica y arqueológica.

Dentro de las Zonas de Protección Especial está terminantemente prohibido la descarga de:

1. Hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, sus mezclas, lodos o residuos;
2. Lavazas de tanques que hayan contenido a los anteriores;
3. Aguas de lavado de bodegas;
4. Aguas sucias;
5. Basuras, de cualquier clase o en cualquier condición (aún cuando hubieren sido sometidas a algún tipo de proceso);
6. Aguas de lastre, aunque hayan sido sometidas a alguna forma de tratamiento;
7. Desechos y Otras Materias, encuadrados en la Ley 21.947. (Artículo 5º, Ordenanza 12-98 PNA)

Los buques deben retener a bordo los contaminantes enumerados en condiciones seguras y adecuadas para su entrega a instalaciones de recepción en puerto.

5.2.2. Otros controles

La Ordenanza 02/98 (DPMA) "*Prevención de la contaminación por basuras desde buques y plataformas costa afuera*" se ocupa del régimen del Libro Registro de Basuras. Entre otras cosas, reglamenta que los buques que enarbolan pabellón extranjero deben traer el Libro de Registro de Basura (L.R.B.) habilitado por la Autoridad competente del Estado de abanderamiento o de la Autoridad Consular correspondiente. Los L.R.B. pertenecientes a un mismo buque se numeran en

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

forma correlativa a medida que son habilitados, aún en el caso de cambio de denominación, propietario o armador.

En oportunidad de habilitarse un nuevo L.R.B., la Autoridad Consular del país o la dependencia de la Prefectura interviniente, procede a retirar y cerrar el Libro finalizado. El LRB debe encontrarse disponible a bordo del buque para su inspección y ser exhibido toda vez que PNA así lo requiera y, en caso de ser necesario, esta Institución podrá solicitar copias de cualquier anotación que figure en el libro y exigir al Capitán o Patrón del buque que certifique la autenticidad de ellas.

El L.R.B. debe ser presentado ante la dependencia de la Prefectura cada vez que se efectúe el despacho de entrada o salida en cada puerto. El Capitán del barco debe solicitar, por parte de las empresas encargadas de la recepción de los residuos, un recibo o Certificado en el que se indican los tipos y cantidades de basuras recibidas, como también la fecha y la hora de estas operaciones de evacuación.

Los buques extranjeros, además, para poder operar en aguas de jurisdicción nacional, deben tener a bordo el Certificado Nacional de Prevención de la Contaminación por Basuras o Constancia de Supervisión para la Prevención de la Contaminación por Basuras para Buques Extranjeros. Estos documentos tienen una validez máxima de cinco (5) años y están sujetos al régimen de inspecciones que Prefectura Naval Argentina considere más conveniente para verificar su cumplimiento.

La basura se clasifica en las siguientes categorías:

1. Materias plásticas
2. Tablas de estiba, soleras y materiales de embalaje flotantes
3. Productos de papel, trapos, vidrio, metales, botellas, loza, etc
4. Desechos de alimentos
5. Desechos resultantes del mantenimiento de a bordo (trapos con restos de hidrocarburos, restos de pintura, tubos fluorescentes, restos de metales, etc).
6. Desechos provenientes de enfermería (gasas, jeringas, sondas, medicamentos vencidos, etc.), que se deben almacenar en contenedores sellados.
7. Cenizas del incinerador.

Los barcos deben mantener un registro de todas las operaciones de descarga o incineración de basuras, incluidas las descargas en el mar e instalaciones de recepción o en otros buques.

Cuando se descarga basura al agua se debe registrar:

- Fecha y hora de descarga

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

- Posición del buque (coordenadas)
- Categoría de la basura
- Volumen estimado de la descarga de cada categoría, en metros cúbicos.
- Firma del oficial encargado de la operación

Los productos biodegradables se pueden tirar al agua a 12 millas de las costas, previamente triturados. En el caso de hidrocarburos y lubricantes, hay un régimen especial de descarga. Se trata de aquellos residuos que provienen del motor (aceite quemado y combustible con agua), cuando tienen 15 partes por millón de combustible con agua se pueden descargar en el mar. Se realiza mediante un equipo separador que centrifuga y mezcla el hidrocarburo con el agua. La descarga en tierra se realiza utilizando un camión tanque, que succiona los líquidos.

Todas las maniobras de descarga de hidrocarburos se deben asentar en un libro de Registro de Hidrocarburos. Los barcos deben tener un Plan de Gestión de Hidrocarburos que tiene vigencia por 5 años con renovación anual.

5.2.3. Situación en Puerto Madryn

En Puerto Madryn no está permitido hacer transvase de combustible de barco a barco, pero sí pueden cargar en el muelle. Tampoco se puede hacer transvase de residuos.

Desde la milla 12 (unos 25 km.) hacia la costa está prohibido tirar desechos, sino que se deben dejar en el muelle para que posteriormente se destinen al basural.

Las empresas que realizan esta operación deben estar registradas en PNA. Esta inscripción es anual pero sirve para operar en cualquier puerto nacional.

La basura que se descarga en puerto, es retirada y llevada al basural por las empresas "Patagonia Ecológica S.A." y "Olazábal Hnos.". Son empresas de pre tratamiento que hacen una preselección de residuos pero el Municipio no cuenta con planta de tratamiento para residuos sólidos. También retiran el lodo o slop que es el barro mezclado con combustible y agua (líquidos de sentinas)

Se denominan hidrocarburos y lubricantes a aquellos residuos que provienen del motor. Los cruceros utilizan 400 – 500 l. de aceite por motor y llevan varios motores. Hacen acopio de estos residuos sólidos (aceite quemado, combustible con agua), pero los espacios físicos no son suficientes para conservar todo este excedente. Por eso hay un régimen de descarga que incluye medidas tales como la posibilidad de descargar en el mar 15 partes por millón de combustibles con agua. Quieren llevarlo a cero, a nivel internacional. Se realiza mediante un equipo separador que centrifuga y mezcla el hidrocarburo con el agua. La descarga en tierra se realiza utilizando un camión tanque, que succiona los líquidos.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

En tierra, se hace un seguimiento de este material desde su carga hasta donde se destruye o se lo transforma. Se emite un Certificado de Disposición Final que debe coincidir con el que se emitió al descargar del barco (Ley 24051 de Residuos peligrosos). El Manifiesto de Carga del transportista es emitido por la Secretaría de Medio Ambiente.

Una de las empresas realiza la compactación del líquido por decantación en Puerto Madryn. El material resultante suele ser empleado en otros usos, por ejemplo, como combustible para la locomotora del tren "La Trochita". La otra lo conduce a otros sitios del país (provincias de Buenos Aires y Entre Ríos) donde existen plantas de tratamiento adecuadas. El líquido se incinera en hornos provistos con filtros especiales adecuados para que el humo salga limpio.

En el caso de los residuos patológicos (remedios vencidos, jeringas descartables) algunas farmacias los reciben para dar deposición final, según las reglamentaciones vigentes. Por lo general, se conducen a la planta de tratamiento ubicada en la ciudad de Trelew.

La Municipalidad de Puerto Madryn se reserva la potestad de rechazar determinados tipos de residuos según su criterio. Los cruceros deben comunicar y declarar con 15 días de antelación la basura que desean descargar en el puerto.

5.3. Los cruceristas y las áreas protegidas

Si bien se tienen registros exactos de la cantidad de cruceristas arribados a Puerto Madryn, no se sabe con certeza cuál es la proporción de ellos que desciende en el destino, ya sea para conocer la ciudad o para realizar algunas de las excursiones previstas para la zona.

Entre ellas, la que tradicionalmente capitaliza el mayor número de cruceristas es el Área Natural Protegida Punta Tombo, la mayor colonia continental de pingüinos de Magallanes que existe en estas costas.

Sin embargo, esta área es también la de mayor conflictividad debido al impacto que pueden llegar a provocar en la población de esta especie. Ello es como consecuencia de que el arribo de los cruceristas implica la afluencia simultánea de gran cantidad de personas que transitan por un sendero que interactúa entre el ave y su nido.

Comparando el total de pasajeros arribados en los cruceros (35.729 personas) con el total de extranjeros (9.579) ingresados a esta área protegida en las mismas fechas para la temporada 2006/07, se comprueba que éstos últimos representan sólo el 27 % del pasaje.

Sólo en dos oportunidades, el número de cruceristas fue inferior al de los turistas extranjeros que visitaron Punta Tombo. Algo similar ocurre con el AP Punta Loma, colonia de lobos marinos de un pelo ubicada sólo a 12 km. de Puerto Madryn (en este caso la relación fue del 15 %) y Península Valdés. Esta última cuenta con el

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad
de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn,
Chubut, Patagonia Argentina".

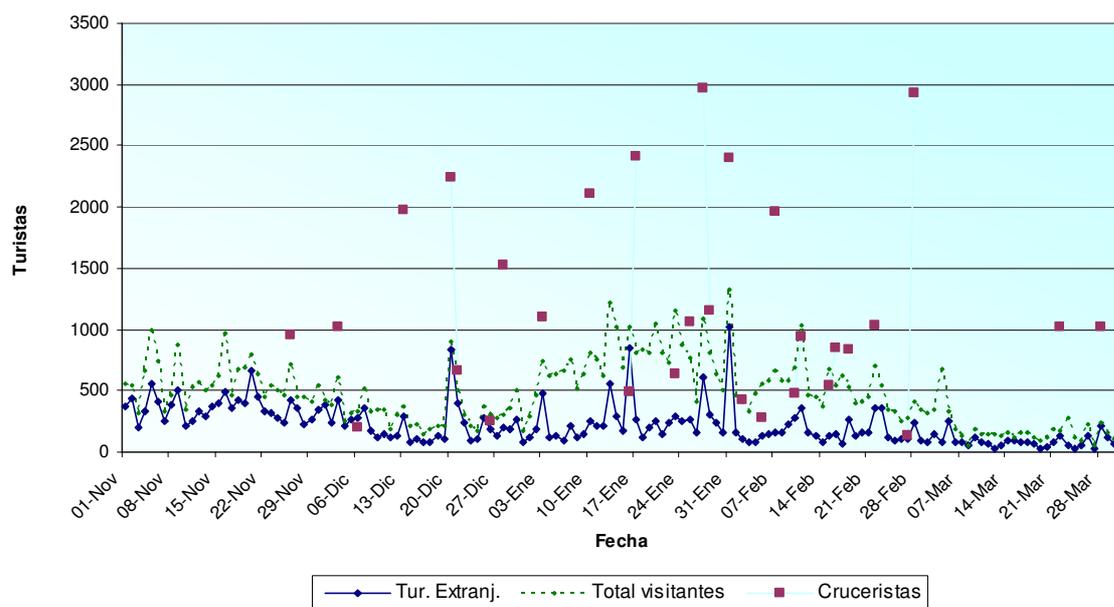
registro de los cruceristas ingresados en ómnibus de excursión, los que sumaron 4.292 pasajeros, es decir un 12 % del total²⁶.

Vale aclarar que, en los dos primeros casos, el porcentaje mencionado es el máximo que se podría alcanzar suponiendo que todos los visitantes extranjeros a las APs. fueran pasajeros de cruceros, circunstancia que no real porque durante esos meses coinciden con turistas arribados en otros medios alternativos.

Una estimación de la cantidad de cruceristas que visitaron las áreas protegidas se efectuó en la Tabla 3.4, de la que resultó un total de 17.832 pasajeros.

La relación entre cantidad de cruceristas y total de extranjeros que visitaron el AP Punta Tombo en la temporada 2006/07 se observa en la Figura N° 5.2

Figura N° 5.2
Visitantes diarios al AP Punta Tombo y pasajeros arribado en cruceros
Temporada 2006/07



Fuente: elaboración propia en base a datos suministrados por la Subsecretaría de Turismo y Áreas Protegidas de la Provincia del Chubut y Prefectura Naval Argentina

²⁶ Según datos proporcionados por la Administración Península Valdés

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

5.3.1. Algunas consideraciones acerca del impacto ambiental sobre los atractivos

Punta Tombo alberga durante sus meses reproductivos a aproximadamente 200.000 parejas reproductoras de pingüinos de Magallanes. Es además un atractivo turístico visitado por una gran cantidad de turistas a nivel nacional e internacional, cuyo número aumenta significativamente año tras año. Durante la temporada 2006/07 concurrieron a la misma 104.756 visitantes (37 % de crecimiento con respecto a la anterior)²⁷.

Constituye un atractivo natural único que brinda a los turistas la oportunidad de observar la diversidad de fauna en su estado natural (además de pingüinos, es posible avistar guanacos, zorros, maras, choiques y una diversidad de aves costeras y marinas, entre otras), con fácil acceso al hábitat de las mismas. Esta situación favorece la calidad de la experiencia del visitante analizada desde la diversidad de atractivos que presenta el área. Si se complementa el análisis con el manejo y la forma en que se está llevando a cabo la visita, se visualiza que no se está brindando un tratamiento personal y diferenciado a los turistas, y esta masificación, sumada a una tendencia creciente de la demanda, originará menor valoración en la calidad de la experiencia



Fotos: Secretaría de Turismo de la Municipalidad de Trelew

Sin embargo, el área no deja de estar afectada por los potenciales impactos ambientales. Entre ellos se destacan la pesca incontrolada, el derrame de petróleo y la actividad humana en general, que se convierten en las principales amenazas sobre la población de aves marinas.

El pingüino es un animal con una alta tasa de supervivencia en los adultos y muy baja en los pichones, por lo cual la existencia de la colonia depende del gran número de adultos reproductores.

También existen otras actividades menos agresivas como la llegada de gran número de turistas que si no es adecuadamente manejado puede provocar

²⁷ Subsecretaría de Turismo y Áreas Protegidas de la Provincia del Chubut

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

consecuencias negativas sobre la fauna. Si bien esta especie no se asusta ante la presencia de seres humanos, gran cantidad de visitantes interfiriendo en el sendero entre su cría y el mar suele distraer a los pingüinos durante la etapa de alimentación de los pichones y puede llegar, incluso, a producir abandono de nidos lo cual reduce la posibilidad de supervivencia. Además, altera los hábitos alimenticios de los adultos.

La realización de filmaciones y la toma de fotografías muy cercanas a estas aves marinas también pueden producir stress, modificando el metabolismo y afectando su reproducción.

Existe una tendencia creciente de la demanda turística hacia las áreas naturales protegidas, que además se refuerza por acciones de promoción de la actividad en el mercado nacional e internacional. Este incremento en la demanda no siempre suele ir acompañada por una adecuada planificación y manejo responsable de las áreas protegidas que minimice los aspectos negativos de la actividad.

5.3.2. Infraestructura y otras acciones de manejo

En cuanto a la satisfacción del visitante con respecto a la visitas a las áreas protegidas (ver Punto 2.6.6), fueron altos los indicadores de valoración obtenidos a través de una encuesta efectuada a los cruceristas. No obstante, fueron frecuentes las quejas con respecto al estado de los caminos, la provisión de servicios sanitarios y algunas obras de equipamiento como por ejemplo, la baranda del mirador en Punta Loma.

Esta encuesta fue efectuada durante la temporada 2006/07. Es importante destacar que durante el tiempo de análisis de la presente investigación se realizaron importantes acciones tendientes a minimizar tanto los impactos sobre la fauna como los niveles de disconformidad de los turistas. Entre ellos, se destacan:

- Cambio de recorrido del camino principal que conduce al AP Punta Tombo a los efectos de aprovechar un tramo ya pavimentado por la Ruta Nacional Nº 3 y pavimentación de otro importante tramo en el acceso a dicha área. Actualmente, se están terminando las obras hasta el ingreso a la Estancia La Perla, perteneciente a la Familia La Regina, en cuyos limites costeros se encuentra la pingüinera
- También en Punta Tombo se modificó el sitio de estacionamiento de los vehículos, debiendo permanecer éstos en el área previa a la cabina de control del guardafaunas. Esta acción permitió un doble efecto: por un lado, eliminar la posibilidad de mortandad de aves debido a la presencia de unidades automotores en un camino próximo a los nidos; por otros, se extiende el paseo peatonal permitiendo a los turistas más tiempo de permanencia y mayor disfrute del entorno paisajístico del sitio.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".



- Además se encuentra aprobado un proyecto de construcción de un Centro de Interpretación en el área, el cual estará puesto a disposición de los turistas en pocas temporadas más.
- Otra acción a destacar, que comenzó a implementarse durante la temporada de cruceros 2007/08, es la coordinación entre los agentes turísticos receptivos y las autoridades con responsabilidad en el área a fin de rotar (o dispersar en el día) las excursiones tanto de cruceristas como las denominadas "regulares" y acrecentar el número de agentes de conservación con control en la misma, con la finalidad de evitar aglomeraciones de pasajeros en los senderos.
- Construcción de un nuevo mirador en el Área Protegida de Punta Loma. Este mirador, con una baranda de 12 m. de largo, permite albergar 35 personas simultáneas. Sin embargo, no se considera suficiente puesto que, en días de visita de cruceristas, se debe limitar el ingreso a sólo dos ómnibus por vez, permaneciendo el resto en espera en el acceso al área protegida. Existe un proyecto de ampliación que posibilitaría no sólo mayor cantidad de observadores, sino también asegurar un buen avistaje de lobos marinos durante todo el año, puesto que según la época esta colonia toma diferentes ubicaciones y a veces no son muy visibles desde el sitio del mirador.



Mirador del AP Punta Loma

5.4. Aspectos relativos a la seguridad en los cruceros y en los puertos

Los tiempos actuales muestran amenazas que se suceden en el ámbito marítimo, de las que, en el nuevo mundo globalizado, el Cono Sur no puede sentirse excluido. Es menester adoptar las normas de seguridad vigentes a nivel internacional.

5.4.1. Principales normas internacionales de seguridad

1. En 1983, la Organización Marítima Internacional (OMI) firmó la resolución A.545 con las "Medidas para prevenir los actos de piratería y de robo a mano armada contra los buques".
2. En 1985, se elaboró la resolución A.584 con las "Medidas para prevenir los actos ilícitos que amenazan la seguridad del buque y la salvaguardia de su pasaje y tripulación".
3. En 1988, una conferencia en Roma adoptó el Convenio para la "Supresión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de la Navegación Marítima". Incluye normas para la aplicación absoluta e incondicional de los principios de sanción o de extradición de las personas que cometieran – o se alegue que lo hicieran – delitos previstos en la Convención.
4. En 1997, entraron en vigor las normas internacionales en materia de prevención de incendios y de salvamento. Éstas obligan a las compañías navieras a instalar en sus barcos sistemas de alarmas, detectores contra incendios, etc.
5. En 2001, se adoptaron nuevos estándares para los chalecos salvavidas, estableciendo que debe llevarse en el barco un chaleco por cada niño embarcado, uno por cada adulto y además incrementar el número total para adultos de un 30% a un 50%. Se aconseja a los pasajeros que, una vez instalados en los camarotes, ubiquen sus chalecos salvavidas y lean las consignas de seguridad e instrucciones de urgencia, que se aseguren que sus chalecos estén en buen estado y que se los prueben. Si viajan con niños deberán verificar que la talla sea correcta para ellos y, a modo de juego, enseñarles a utilizarlos. En caso de padecer alguna enfermedad o impedimento, es muy útil comunicárselo a la tripulación, para que en caso de urgencia puedan asistir o rescatar con prioridad. Dentro de las 24 horas posteriores al embarque se invita al pasaje a participar de una reunión de información acerca de las medidas de seguridad vigentes a bordo.
6. La 22^o Asamblea de la OMI (Organización Marítima Internacional), adoptó nuevas normas para incrementar la protección de los buques y de los puertos y prevenir que el transporte internacional se transforme en un blanco del terrorismo internacional.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

7. En 2002, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó una resolución sobre "Océanos y Ley del Mar" que, específicamente, dio la bienvenida a las iniciativas tomadas por la OMI para contrarrestar la amenaza a la protección marítima que materializa el terrorismo y, al mismo tiempo, alentar a los Estados para que las apoyen totalmente.
8. También en el año 2002, la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS adoptó enmiendas al Convenio Internacional de 1974 para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS: Safety Of Life At Sea, 74). La más importante de ellas incorporó el nuevo Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP o ISPS International Ship and Port Facilities Security Code).
9. En el 2004 este Código entró en vigor, cubriendo los puertos de 148 Gobiernos contratantes del Convenio SOLAS y el 98% de los buques mercantes en función de su tonelaje. El propósito del Código es proveer un marco consistente y estandarizado que constituya un nuevo régimen general de protección del transporte marítimo internacional, con detallados requerimientos vinculados a la protección, tanto para los gobiernos, las autoridades portuarias (públicas y privadas) y las compañías de transporte marítimo. El Código pretende dar respuesta apropiada a la amenaza de ataques terroristas, generando previsiones para evitar la pérdida de vidas humanas y bienes, pero al mismo tiempo puede ayudar a combatir el nuevo contexto de amenazas que está relacionado con la comisión de otros actos ilícitos o delictivos tales como la piratería, el robo de cargamento, el contrabando, el sabotaje, y el polizonaje o la inmigración ilegal. Requiere que las terminales afectadas dispongan de Oficiales de Protección de la Instalación Portuaria (OPIP), así como oficiales equivalentes a bordo de los buques y en las empresas navieras. Estos oficiales tienen a su cargo numerosas medidas de protección y procedimientos a ser cumplidos.

5.4.2. Los principales problemas de seguridad en cruceros

El personal de seguridad que protege a los buques de crucero sabe que el aislamiento que una nave ofrece puede crear una tregua con el mundo, pero también vulnerabilidad.

Aunque la mayoría de los problemas que se producen en los cruceros son de naturaleza común, el personal de seguridad debe estar preparado para lo peor.

La mayoría de los delitos a bordo de las naves son de poca importancia, y ocurren cuando las personas beben demasiado y pelean, pierden objetos pequeños o les roban las carteras en las áreas comunes. Puede ocurrir que seguridad encuentre un pasajero que intente usar una tarjeta de crédito fraudulenta o robada.

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

Para los encargados de la seguridad, la jurisdicción complica el manejo de los delitos a bordo de las líneas de crucero. Los problemas de jurisdicción pueden afectar la forma como el encargado de la seguridad investiga los delitos que ocurren en el mar, los que a menudo caen en una tierra de nadie en cuanto a la aplicación de la ley. Un delito puede ocurrir entre dos personas de nacionalidades diferentes en una nave de un tercer país que está navegando en las aguas territoriales de un cuarto.

La mayoría de los delitos se informa al FBI. En aguas de un país extranjero, el delito es informado a los funcionarios de esa nación y a las embajadas de las partes involucradas. Las leyes del país cuya bandera lleva el barco no se aplican a los problemas delictivos, a menos que la embarcación esté realmente en aguas de ese país en el momento del incidente.

El capitán y el gerente de seguridad de cada barco deben estar al tanto de los problemas jurisdiccionales y con instrucciones detalladas respecto a quién contactar en caso de alguna actividad delictiva. Los huéspedes pueden iniciar juicios civiles contra las líneas de cruceros en los casos de delitos que nunca siguen un proceso penal.

Para ayudar a contrarrestar tales reclamos, las líneas de cruceros investigan y rastrean los incidentes y seguridad luego toma acción basándose en la información reunida. Por ejemplo, se identifican a los pasajeros que causan problemas y no se les permite hacer reservas en esa línea.

Para ayudar a mitigar los problemas de seguridad, todas las grandes líneas de crucero tienen gerentes de seguridad y agentes en cada nave, las cuales normalmente también tienen una estación central desde la cual se dirigen las actividades de seguridad, tales como monitoreo por CCTV (Closed Circuit Television) y control de accesos.

No hay normas que regulen el entrenamiento del personal de seguridad de una línea de crucero. Cada línea de crucero establece sus propias normas de entrenamiento. Por ejemplo:

- Todos los empleados de seguridad de Carnival pasan por un programa de entrenamiento de 40 horas que cubre la prevención de delitos, recolección de inteligencia, administración del escenario del delito, contrabando de droga y polizones, así como orientación para los trámites con las agencias gubernamentales internacionales.
- Royal Caribbean selecciona a funcionarios de seguridad que tengan experiencia previa en seguridad y vida en el mar. La mayoría de su personal de seguridad han sido oficiales navales o mercantes británicos con experiencia en barcos.

Las líneas de crucero y la fuerza de seguridad que las protegen, deben cumplir las regulaciones establecidas por la Organización Marítima Internacional (International Maritime Organization, IMO). Estas regulaciones delinear las medidas específicas

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

de seguridad que las naves deben aplicar, las cuales incluyen preparar planes de seguridad, restringir el acceso a ciertas áreas de la nave, establecer sistemas de identificación y revisar a los pasajeros y tripulación.

Los incidentes delictivos graves son excepcionales, pero constituyen una preocupación continua. Entre los mayores problemas que enfrenta el personal de seguridad de las líneas de crucero, están el contrabando de drogas ilegales, los ataques sexuales, los polizontes, la piratería y el terrorismo. Las quejas se han mantenido estables, con alrededor de dos casos por cada 100.000 pasajeros y se estima que la proporción se reducirá con el tiempo.

Algunas medidas adicionales de seguridad física se han puesto en práctica en las naves de algunas empresas. Por ejemplo, se ha mejorado la señalización, haciendo claro que no se permiten pasajeros en ciertas áreas del barco. Esto ayuda aún más a distinguir la tripulación de los pasajeros.

Algunas empresas requieren que se tome una fotografía de cada pasajero en el puerto de embarque. La tarjeta de identidad con la fotografía, complementada con código de barras, debe presentarse cada vez que el pasajero aborda la nave. El sistema puede determinar si el pasajero está registrado, si la tarjeta ha sido usada y si el número total de pasajeros a bordo concuerda con el registro. La tarjeta también le sirve a cada pasajero como llave del camarote y como tarjeta de crédito a bordo.

El sistema cuenta el número de pasajeros en el barco y si un pasajero no efectúa el reabordaje, los órganos de seguridad pueden proporcionar toda la información necesaria a la autoridad del puerto y agentes de Aduana. También puede determinarse si los miembros de la tripulación estaban a bordo de la nave en un momento dado.

Los barcos de crucero pueden ser vulnerables a acciones de terrorismo. Se emplean contratistas para que observen las actividades en diversos puertos y proporcionen inteligencia para trazar las estrategias para la administración de riesgos. Se dictan seminarios sobre terrorismo para nuevos empleados y se realizan revisiones semanales de seguridad en todos los barcos.

Los países y las empresas que fallen en observar apropiadamente las regulaciones para sus puertos y buques, son incorporados a una "lista negra" por la Organización Marítima Internacional.

Las medidas tomadas por la OMI han sido oportunas y han generado no sólo un plexo normativo apropiado, sino también un cambio cultural frente a los problemas aparejados por la necesidad de seguridad, tanto en los buques como en las instalaciones portuarias. Estas constituyen la defensa en profundidad de su razón de ser, que son los buques, su carga y su gente.

En general, se mejoraron las prestaciones de los sistemas de control y administración de la protección incluyendo control de accesos e identificación, cercos perimetrales, iluminación, sistemas radar y sonar, cámaras de televisión,

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

visión nocturna y térmica, comunicaciones, redes, detección de metales y de explosivos, precintos y scanners de contenedores y de lugares cerrados, embarcaciones rápidas y equipamiento para buzos, etc.

5.5. Seguros del pasajero

Suelen suscribirse distintas formas de seguros que permiten a los pasajeros protegerse en caso de imprevistos tales como enfermedad, daños materiales, fallecimiento, etc.

Existen Centrales de Reservas de Cruceros que proponen la posibilidad de suscribir un seguro de viaje especialmente concebido para los pasajeros viajando en cruceros.

Las garantías más frecuentes que incluyen son:

- **Seguro de Anulación**

Se reembolsan, según condiciones descritas en el contrato, los gastos de penalización retenidos por el organizador del viaje si el asegurado no puede efectuar su viaje por las siguientes causas:

Razones médicas: causal de enfermedad de beneficiario, su acompañante o familiar cercano

Razones personales: por ejemplo, robos previos al viaje que perjudiquen al pasajero o a su acompañante

Razones profesionales: despidos

Razones administrativas: retrasos o dificultades en el viaje al puerto de acceso.

- **Seguro de equipaje**

El beneficiario será indemnizado por los prejuicios materiales que resulten de la pérdida de sus valijas y otros elementos personales por parte del transportista, en los traslados organizados por este, en los vuelos o por el deterioro total o parcial sucedido durante el viaje

- **Seguro de repatriación**

Consiste en la repatriación médica o transporte sanitario en caso de daños corporales graves. Incluye envío de un médico al lugar solicitado si las circunstancias así lo requieren y los gastos generados por la espera de la repatriación del beneficiario hospitalizado (gastos de alojamiento de los miembros de la familia de beneficiarios o de un acompañante sin lazos de parentesco)

5.6. Bibliografía específica

- Anderson, Teresa. La seguridad en los buques de crucero, en Lloyd Register Press (Londres, 2000).

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

- Boersma D y Stokes D Punta Tombo Recomendaciones de Manejo Wildlife Conservation Internacional (Nueva York, 1990)
- Cepal, Boletín FAL, Facilitación del Comercio y el Transporte en América Latina y el Caribe, **Los cruceros turísticos y el comercio de servicios: tendencias recientes en los países de la cuenca del Caribe**. Edición N° 223 – Marzo 2005
- Claude Marcel **Contaminación por los Cruceros: ¡Un riesgo que crece!**. Artículo extraído de www.iberica2000.org
- Gazzera, M. Alejandra. **Perspectivas y tendencias del turismo de cruceros: Efectos positivos y negativos..** En Intercambios Boletín Electrónico N° 26, Facultad de Turismo Universidad Nacional del Comahue. (Neuquén, marzo 2006)
- Gobierno de la Provincia del Chubut, Fundación Patagonia Natural. Plan de Manejo del Área Natural Protegida de Punta Tombo. Un proceso de planificación participativa (Rawson, Puerto Madryn, 2004)
- Lighthouse Foundation (Fundación para los Mares y el Océano), **Turismo Sostenible y cruceros**. Documento en www.lighthouse-foundation.org
- Organización Mundial del Turismo, **La actividad de los cruceros turísticos en el mundo** (Madrid, 2003)
- Robertsen, Graeme. **El Turismo de Cruceros**. Lighthouse Foundation: Fundación para los Mares y el Océano
- Subsecretaría de Turismo y Áreas Protegidas, Provincia del Chubut. **Informe estadístico 2006-07**

Diarios/ Periódicos / Boletines:

- Boletín Electrónico Intercambio, Facultad de Turismo, UNCo, Números varios
- Diario El Chubut, Trelew
- Diario Jornada, Trelew
- La Agencia de Viajes Argentina
- La Agencia de Viajes Latinoamericana
- Réport al Día
- Suplemento Viajes, Diario Clarín, Buenos Aires

Páginas web consultadas:

- <http://americadelsur.oceana.org/notiicas>

"Implicancias económicas, sociales y ambientales derivadas de la actividad de los cruceros turísticos en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, Patagonia Argentina".

- <http://americadelsur.oceana.org/notiicas/columnas/contaminacion-cruceros.htm>
- <http://europe.oceana.org/downloads/cruceros.pdf>
- <http://www.lighthouse-foundation.org>
- www.appm.com.ar
- www.cepal.org/transporte/noticias
- www.ciberamerica.org
- www.costacruceros.es/B2C/E/Corporate/Best4/environmental/environmental_protection.htm
- www.cruceroonlines/costa-cruceros
- www.cruise-law.com
- www.hostnews.com.ar/2006/prin/nov/022424.htm
- www.iccl.org
- www.imo.org
- www.oceana.org
- www.qcnscruise.com
- www.stopcruisepollution.com/index.cfm