

Legislación Nacional

var disURL = '1280613/1283170/de_2224_1991.htm' ;document.write("");]]> DECRETO 2224/1991 **ANTÁRTIDA**
Tratado Antártico XV Reunión Consultiva. Recomendaciones. Aprobación del 23/10/1991; publ. 30/10/1991 **El presidente de la Nación Argentina decreta:** **Art. 1.º** Apruébanse las veintidós (22) recomendaciones adoptadas en la XV Reunión Consultiva del Tratado Antártico, cuyo texto constituye el anexo del presente decreto. **Art. 2.º** Notifíquese esta aprobación a los Estados parte consultiva del Tratado Antártico. **Art. 3.º** Comuníquese, etc. Menem - Di Tella **Anexo RECOMENDACIONES ADOPTADAS EN LA XV REUNIÓN CONSULTIVA DEL TRATADO ANTÁRTICO XV-1. MEDIDAS GLOBALES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTÁRTICO Y SUS ECOSISTEMAS DEPENDIENTES Y RELACIONADOS** Los representantes, Convencidos de la necesidad de preservar el Sistema del Tratado Antártico de manera de cerciorarse de que la Antártida no se convierta en escenario u objeto de discordia internacional. Teniendo presente el estatuto político y jurídico especial de la Antártida y la responsabilidad especial de las partes consultivas del Tratado Antártico para asegurarse de que todas las actividades en la Antártida guarden coherencia con las finalidades y principios del Tratado Antártico. Recordando la designación de la Antártida como área especial de conservación. Reconociendo la vulnerabilidad del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados ante la interferencia humana. Reconociendo además las oportunidades únicas que ofrece la Antártida para la investigación científica sobre procesos de importancia mundial y regional. Teniendo en cuenta la preocupación internacional por el medio ambiente y la importancia que reviste la Antártida en el medio ambiente mundial. Teniendo presente el sustancial cuerpo de medidas adoptadas por las partes consultivas del Tratado Antártico en reconocimiento de sus responsabilidades especiales de protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados. Recordando en este contexto los arts. V y IX.(1). (f) del Tratado Antártico y las recomendaciones que estipulan los principios generales para la protección del medio ambiente antártico. Recordando asimismo: a) Las medidas convenidas para la conservación de la fauna y flora antárticas y las recomendaciones asociadas. b) La Convención para la Conservación de las Focas Antárticas (entrada en vigor el 11 de marzo de 1978). c) La Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (entrada en vigor el 7 de abril de 1982). d) La Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales (aún no entrada en vigor). e) Las recomendaciones relativas: i) El sistema de zonas antárticas protegidas referente a las zonas especialmente protegidas (Z.E.P.), sitios de especial interés científico (S.E.I.C.) y monumentos históricos. ii) Al Código de Conducta para las expediciones antárticas y las actividades de las estaciones. iii) A las consecuencias de las expediciones no gubernamentales y el turismo antártico. iv) A la utilización de radioisótopos. v) A la contaminación petrolera. vi) A la prohibición de eliminar los residuos nucleares; y vii) A los procedimientos de evaluación del impacto ambiental; así como a la labor realizada en relación con las utilidades del hielo antártico. Tomando nota de las propuestas formuladas en la XV Reunión Consultiva por Francia y Australia con miras a una convención global para la protección del medio ambiente antártico según la cual la Antártida constituiría una reserva natural, tierra de ciencia; por los Estados Unidos de América con miras a la adopción de medidas globales constituidas a partir de los componentes del Sistema del Tratado Antártico; por Chile, sobre medidas globales que comprenden el desarrollo del concepto de la Antártida como zona especial de conservación; por Nueva Zelandia, para la adopción de medidas globales que constituyen un régimen integrado y vinculante de protección ambiental; y por Suecia sobre los elementos comunes para la protección ambiental. Acogiendo con beneplácito los sustanciales progresos adicionales realizados en materia de protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados a través de la labor de esta reunión consultiva, comprendida la adopción de la recomendación XV-3 sobre la eliminación de desechos; la recomendación XV-4 sobre prevención, vigilancia e intervenciones en materia de contaminación marina; la recomendación XV-5 sobre vigilancia ambiental en la Antártida; la recomendación XV-6 sobre nuevos sitios de especial interés científico; la recomendación XV-8 que modifica el art. VIII de las medidas convenidas para prever la creación de planes de gestión para las zonas especialmente protegidas (Z.E.P.); y la recomendación XV-9 sobre el desarrollo de planes de gestión y descripciones mejoradas para las Z.E.P.; la recomendación XV-10 sobre creación de zonas especialmente reservadas; la recomendación XV-11 sobre la creación de zonas de planificación de uso múltiple; las recomendaciones XV-14 y XV-15 sobre el fomento de la cooperación científica internacional; la recomendación XV-17 sobre el emplazamiento de las estaciones; la recomendación XV-19 sobre la cartografía de las aguas antárticas; la recomendación XV-21 sobre el hielo antártico y la declaración sobre la capa de ozono y el cambio climático. Reconociendo la necesidad, habida cuenta de las calidades únicas de la Antártida y del incremento de actividades humanas allí desarrolladas, de asegurar la coordinación y aplicación efectivas así como la complementación del sistema de protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Persigan como objetivo prioritario el complementar la elaboración, mantenimiento y aplicación eficaz de un sistema global de protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y

relacionados encaminado a asegurar que la actividad humana no tenga consecuencias negativas en el medio ambiente antártico o en sus ecosistemas dependientes o relacionados ni comprometa los valores científicos, estéticos o el carácter silvestre de la Antártida.2.- Para contribuir a este objetivo, se celebre una reunión consultiva especial del Tratado Antártico en 1990, a fin de explorar y examinar todas las propuestas relativas a la protección global del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados.3.- Al abordar los requisitos de un sistema global semejante:a) Tomen en consideración los principios para la protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados ya establecidos en el marco del Sistema del Tratado Antártico y contemplen la necesidad de desarrollarlo más en detalle, ampliarlos y complementarlos.b) Examinen el cuerpo de medidas existentes para la protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados con el fin, “*inter alia*”, de:i) Identificar aquellas medidas que deberían actualizarse, reforzarse o mejorarse en otra forma.ii) Identificar zonas en las que deberían completarse las medidas existentes.iii) Estudiar la índole de las obligaciones jurídicas contenidas en las medidas existentes y la necesidad, en caso necesario, de enunciar esas obligaciones con mayor precisión.iv) Prever la promoción de investigaciones relacionadas con las decisiones de gestión ambiental.v) Promover el establecimiento de procedimientos para evaluar el posible efecto de las actividades humanas en el medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados, a fin de que se tomen decisiones basadas en informaciones en cuanto a su admisibilidad.vi) Promover el establecimiento de procedimientos para verificar la eficacia y la idoneidad de las medidas de protección ambiental.vii) Estudiar el papel de una base de datos e informaciones para la aplicación eficaz, la revisión y ampliación de las medidas de protección ambientales.c) Determinen si habría necesidad, y hasta qué punto, de disponer de arreglos institucionales, y la forma o formas de las medidas jurídicas u otras necesarias para garantizar el mantenimiento, la integración, la coherencia y la globalidad del sistema de protección del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y relacionados.**XV-2. MEDIDAS GLOBALES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO ANTÁRTICO Y SUS ECOSISTEMAS DEPENDIENTES Y RELACIONADOS**Los representantes,Recordando la adopción el 2 de junio de 1988, por la Cuarta Reunión Consultiva Especial del Tratado Antártico sobre Recursos Minerales Antárticos, de la Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos y la importancia de la cuestión de la responsabilidad jurídica.Recomiendan a sus Gobiernos que:Se celebre en 1990 una reunión para examinar y estudiar todas las propuestas relativas al art. 8.7 de la Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos.**XV-3. IMPACTO DEL HOMBRE EN EL MEDIO AMBIENTE ANTÁRTICO: ELIMINACIÓN DE DESECHOS**Los representantes,Recordando el art. II del Tratado Antártico y las recomendaciones VI-4, VIII-11, XII-4 y XIII-4.Reafirmando el compromiso de las partes consultivas de adoptar medidas para reducir la cantidad de desechos generados en la Antártida y minimizar su impacto en el medio ambiente antártico, prestando la debida atención a la necesidad de evitar consecuencias perjudiciales en los ecosistemas dependientes o relacionados fuera del área del Tratado Antártico.Reconociendo que gran parte de la importancia científica de la Antártida resulta de su condición de región no contaminada.Reconociendo además que el apoyo logístico a las actividades científicas tiene un efecto en el medio ambiente antártico que no sería posible eliminar completamente, pero que puede limitarse mediante una buena gestión.Observando que el nivel y la complejidad crecientes de las actividades antárticas han aumentado la cantidad y la variedad de desechos producidos, pero que el mejoramiento de la logística y la tecnología han incrementado la capacidad de reducir los desechos y sus efectos ambientales.Reconociendo además que los diferentes medios, escalas de actividad e infraestructuras logísticas requerirán que la gestión de los desechos sea objeto de enfoques diferentes, y que cabe esperar que se realicen nuevos adelantos técnicos para proporcionar nuevas soluciones a los problemas de gestión de los desechos.Tomando nota con reconocimiento de la labor del Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.) en respuesta a la recomendación XIII-4, que invitaba a los comités antárticos nacionales a realizar un examen global de los aspectos relativos a la eliminación de desechos del anexo a la recomendación VIII-11, y a ofrecer asesoramiento científico sobre los procedimientos y normas de eliminación de desechos convenientes y practicables en las estaciones costeras y del interior, así como en los campamentos de terreno.Deseosos de examinar los aspectos relativos a la eliminación de desechos del Código de Conducta anexo a la recomendación VIII-11 para tener en cuenta las recomendaciones del S.C.A.R.Recomiendan a sus Gobiernos que:Adopten las siguientes prácticas y tomen las medidas necesarias, en su ámbito de competencia, para garantizar su conformidad con las mismas:**OBLIGACIÓN GENERAL**1.- La cantidad de desechos producidos, o eliminados, en la Antártida deberá reducirse en la mayor medida posible para limitar al mínimo el impacto en el medio ambiente antártico, así como la interferencia con la investigación científica u otros usos legítimos de la Antártida.**PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DE DESECHOS**2.- Todo Gobierno que realice actividades en la Antártida establecerá una clasificación de eliminación de desechos como base para su registro y a fin de facilitar estudios encaminados a evaluar las consecuencias ambientales de las actividades operativas y científicas. Los desechos producidos se pueden clasificar como efluentes y desechos domésticos líquidos (grupo 1); otros productos químicos y desechos líquidos, comprendidos combustibles y lubricantes (grupo 2); sólidos destinados a la combustión (grupo 3); otros desechos sólidos (grupo 4);

y materiales radiactivos (grupo 5). Los códigos de clasificación por origen, que representan los procesos o funciones individuales lógicamente relacionados con los puntos de generación de desechos, se podrán utilizar en estudios de contraloría.3.- Todo Gobierno que realice actividades en la Antártida deberá, en relación con esas actividades, preparar y actualizar anualmente:a) Planes para la gestión de desechos (incluidos la eliminación, el almacenamiento y la reducción de desechos), especificando para cada lugar determinado, para los campamentos de terreno en general, y para cada buque (aparte de los barcos pequeños que integran las operaciones de sitios fijos y de buques):i) Programas de limpieza de los sitios de eliminación de recursos existentes y lugares de trabajo abandonados.ii) Acuerdos actuales y previstos de gestión de desechos.iii) Acuerdos actuales y previstos para el análisis de las consecuencias ambientales de los desechos antárticos y los sistemas de gestión de desechos.iv) Otros esfuerzos para reducir al mínimo cualquier efecto ambiental de los desechos y la gestión de desechos.b) Un inventario de los lugares de actividades pasadas (tales como caminos o brechas, depósitos de combustible, bases de terreno, sitios de aeronaves accidentadas) en lo posible, antes de que se pierda esta información, a fin de que tales lugares puedan ser tomados en consideración al planificarse los futuros programas científicos (por ejemplo, química de la nieve, contaminantes en los líquenes, perforación de la corteza de hielo, etc.).4.- Todo Gobierno que realice actividades en la Antártida incluirá los planes de gestión de desechos mencionados en el párr. 3.a) “supra” en los intercambios anuales de información, en conformidad con los arts. III y VII del Tratado Antártico y las recomendaciones anexas al art. IX del tratado. Los formularios utilizados para tales intercambios serán definidos por cada Gobierno hasta que se elaboren formularios normalizados. También intercambiarán los inventarios mencionados en el párr. 3.b) “supra”.5.- Todo Gobierno que realice actividades en la Antártida se cerciorará de que sus agentes nacionales en la Antártida designen a un funcionario responsable de la gestión de desechos para que desarrolle y vigile los planes de gestión de desechos. En el terreno, esta responsabilidad se delegará a la persona apropiada en cada lugar.6.- Aquellos que realicen actividades en la Antártida se cerciorarán de que los miembros de sus expediciones reciban una capacitación destinada a limitar los efectos de sus actividades en el medio ambiente antártico y a proporcionarles información sobre las prácticas recomendadas.7.- No se enviarán a la Antártida insecticidas, bifenilos, policlorinados (P.C.B.), tierras no estériles o cuentas, hojuelas o formas similares de poliestireno para el empaquetado. Se debe desalentar la utilización de productos de cloruro de polivinilo (P.V.C.) para el empaquetado.8.- Aquellos que realicen actividades en la Antártida se cerciorarán de que se advierta a sus expediciones a la Antártida acerca de cualquier suministro de productos de P.V.C.9.- Cada Gobierno establecerá un programa a largo plazo para retirar el combustible y los bidones de combustible abandonado, cuando tal operación sea practicable. En esos programas se preverá la limpieza, en la primera oportunidad posible, de los lugares con bidones, cuando el equipo de transporte que los trajo no se encuentre ya en la misma zona.10.- Se incorporarán instalaciones de incineración, almacenamiento y compactación de desechos en el diseño de la construcción de buques que participen o apoyen programas antárticos.**ELIMINACIÓN DE DESECHOS**11.- Se retirarán los siguientes desechos de la zona del Tratado Antártico:a) Materiales radiactivos.b) Baterías eléctricas (incluidas las baterías del plomo, las pilas secas, etc.).c) Combustible, tanto líquido como sólido; yd) Desechos con alto contenido en materiales pesados o en compuestos dañinos persistentes.12.- Los siguientes desechos se retirarán del área del Tratado Antártico, a menos que se incineren en un equipo que neutralice las emisiones dañinas que de otro modo emanarían de los mismos:a) Cloruro de polivinilo (P.V.C.), espuma de poliuretano, espuma de poliestireno, caucho y aceites lubricantes que contengan aditivos ampliamente reconocidos como productos que emiten emanaciones peligrosas.b) Todos los demás desechos plásticos, incluidos aquellos de composición desconocida.13.- Los siguientes desperdicios serán retirados del área del Tratado Antártico en la mayor medida posible:a) Desechos líquidos aparte de los efluentes y los desechos domésticos líquidos.b) Desechos sólidos no combustibles.c) Bidones de combustible.14.- Los siguientes desechos se retirarán del área del Tratado Antártico a menos que sean incinerados, tratados en autoclave o de otra manera que los haga estériles:a) Restos de cadáveres de animales introducidos en la zona.b) Cultivos de microorganismos; yc) Productos avícolas introducidos.15.- Los desechos combustibles que no sean retirados del área del Tratado Antártico serán quemados en incineradores destinados a reducir las emanaciones perjudiciales en la mayor medida posible.16.- Deberá suprimirse gradualmente toda incineración de desechos al aire libre. Mientras dicha operación de supresión no se complete, cuando sea necesario eliminar desechos mediante la incineración al aire libre:a) Se tendrá en cuenta el viento y el tipo de desechos que se han de incinerar a fin de limitar en lo posible el depósito de partículas sobre el suelo y evitar tal depósito sobre zonas delicadas; yb) Se almacenarán los desechos que han de incinerarse para impedir que sean dispersados por el viento o que tengan acceso a los mismos y los dispersen animales que se alimentan de desperdicios.17.- Todos los desechos que se retirarán del área del Tratado Antártico o que se eliminarán de otra manera se almacenarán de forma que se impida su dispersión por el viento o el acceso y dispersión por parte de los animales que se alimentan de desperdicios.18.- Los desechos sólidos no combustibles que no se puedan retirar a lugares de eliminación en tierra fuera del área del Tratado Antártico y que deban ser arrojados al mar sólo serán eliminados en vertederos seleccionados en aguas profundas, dentro o fuera del área del Tratado Antártico y únicamente en conformidad con la Convención para la Prevención de la Contaminación del

Mar por Arrojamamiento de Desechos y Otros Asuntos (Convención sobre Arrojamamiento de Londres), así como cualquier otro acuerdo internacional pertinente.19.- La descarga de cualquier otro residuo en el mar se realizará en conformidad con la Convención sobre Arrojamamiento de Londres.20.- Los efluentes, los desechos químicos y, en la mayor medida posible, los desechos líquidos domésticos no se verterán en tierra libre de hielos. Los efluentes y los desechos líquidos domésticos podrán arrojarse directamente en el océano, a condición de que:a) Ese arrojamiento se sitúe, siempre que sea posible, donde existan las condiciones para su rápida dispersión.b) Las grandes cantidades de tales desechos (generados por aproximadamente 30 individuos o más), sean objeto al menos de un tratamiento previo, como la maceración; y c) Se examinen las ventajas del tratamiento de cantidades muy importantes mediante sistemas, como los sistemas de contracción por rotación biológica, para reducir la demanda de oxígeno biológico y los sólidos en suspensión.21.- Los buques que participen en actividades antárticas de apoyo que no estén dotados de instalaciones incineradoras deberán, en la mayor medida posible, acumular los desechos, excluyendo los efluentes y los desechos líquidos domésticos no tratados, para su eliminación apropiada en las estaciones, bases, sitios de aguas profundas o fuera del área del Tratado Antártico, a condición de que tales desechos puedan ser eliminados en estaciones o bases de la Antártida únicamente en conformidad con estas prácticas, y en el mar, únicamente en conformidad con las recomendaciones pertinentes del Tratado Antártico, la Convención sobre Arrojamamiento de Londres y cualquier otro acuerdo internacional pertinente. Toda incineración de desechos a bordo de buques en el área del Tratado Antártico se efectuará en incineradores como los destinados a reducir las emanaciones perjudiciales en la mayor medida posible.22.- Aquellos que realicen actividades en la Antártida deberán proceder, en la mayor medida posible, a la limpieza de los sitios de eliminación de desechos y lugares de trabajo abandonados correspondientes a sus actividades en la Antártida.23.- Los desechos generados en las estaciones del interior serán retirados de la zona de tales estaciones en la mayor medida posible para ser eliminados en conformidad con las prácticas estipuladas en la presente recomendación. Si esto no fuese posible, esos desechos se concentrarán en pozos de hielo profundo. Al planificar la ubicación de las estaciones interiores donde los pozos de hielo profundo sean la única alternativa practicable, deberán evitarse los lugares situados en líneas conocidas de circulación del hielo que desembocan en zonas libres de hielo o en zonas de alta ablación.24.- Siempre que resulte practicable, los desechos generados en los campamentos de terreno serán retirados a sus estaciones, bases o buques de apoyo para ser eliminados en conformidad con las prácticas estipuladas en la presente recomendación.**PROCEDIMIENTOS**25.- Estas prácticas serán sometidas a una revisión constante para garantizar su necesaria actualización y reflejen los mejoramientos de la tecnología y los procedimientos de eliminación de desechos, y para asegurar una protección máxima del medio ambiente antártico. A este respecto, sería conveniente que el S.C.A.R. y los administradores de programas antárticos nacionales sigan examinando los problemas, las perspectivas y las oportunidades de cooperación en la gestión de desechos en la Antártida y proporcionen asesoramiento sobre las medidas adecuadas que se pueden adoptar.26.- Los Gobiernos deberían cerciorarse de que sus nacionales y sus buques observen medidas sobre eliminación de desechos en la Antártida que no sean menos eficaces en cuanto a la protección del medio ambiente que aquellas aplicables a sus nacionales y sus buques fuera de la Antártida. Además, nada en estas prácticas deberá ser interpretado como sustitutivo de las normas ambientales nacionales aplicables a las actividades antárticas, cuando tales normas sean más estrictas que las contenidas en las prácticas mencionadas; tampoco se interpretará ninguna disposición contenida en estas prácticas como una limitación a la facultad de los Gobiernos de adoptar normas más estrictas.27.- Estas prácticas no deberán interpretarse ni aplicarse de forma que pongan en peligro la vida humana.**XV-4. IMPACTO DEL HOMBRE EN EL MEDIO AMBIENTE ANTÁRTICO: PREVENCIÓN, VIGILANCIA E INTERVENCIONES EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MARINAL**Los representantes,Recordando las recomendaciones IX-6 y X-7 sobre la contaminación por petróleo del medio marino antártico.Reconociendo las características especiales del área del Tratado Antártico y su naturaleza particularmente arriesgada para las operaciones con buques.Reconociendo además que gran parte de la importancia científica de la Antártida procede de su condición impoluta.Reafirmando su compromiso por evitar y reducir la contaminación del mar por el petróleo y otros contaminantes.Tomando nota del marco proporcionado por la Convención de Naciones Unidas de 1982 sobre el Derecho del Mar en su parte XII y otros acuerdos internacionales pertinentes para la protección y preservación del medio marino.Teniendo presente la necesidad de tomar medidas relativas al diseño, construcción, tripulación y equipamiento de los buques que participan o apoyan operaciones en la Antártida a fin de evitar la contaminación marina por éstos.Reconociendo además la importancia del rápido intercambio de información sobre las condiciones climáticas y de los hielos en el área del Tratado Antártico y en relación con los accidentes y las intervenciones de emergencia.Conscientes de la necesidad de un trazado preciso y actualizado de los mapas del área del Tratado Antártico; yReconociendo el valor de la cooperación directamente y a través de las organizaciones internacionales apropiadas en los esfuerzos para evitar los incidentes de contaminación marina e intervenir en caso de que ocurran.Recomiendan a sus Gobiernos que:1.- Aprueben y tomen las medidas necesarias, en su ámbito de competencia, para garantizar la conformidad con:a) La prohibición en el área del Tratado Antártico de todos los arrojamientos deliberados, incluido el de petróleo de los buques

al medio marino.b) La prohibición en la zona del Tratado Antártico del arrojamiento desde los buques al medio marino de todo plástico y basura que no sean desperdicios alimentarios, siempre que la eliminación de desperdicios alimentarios se efectúe lo más lejos posible de la tierra, pero en ningún caso a menos de 12 millas náuticas de la tierra o la barquisa; yc) La prohibición en el área del Tratado Antártico de arrojamiento de efluentes desde buques a menos de 12 millas náuticas de la tierra o de la barquisa. Al aplicar estas disposiciones, prestarán la debida atención a la necesidad de evitar los efectos perjudiciales en los ecosistemas dependientes o relacionados fuera del área del Tratado Antártico.2.- Tomen medidas necesarias, en su ámbito de competencia, para cerciorarse de que todos sus buques que participan o apoyan operaciones en la Antártida observen las disposiciones pertinentes de las siguientes convenciones:a) La Convención para la Prevención de la Contaminación del Mar por Arrojamiento de Desechos y Otros Asuntos , 1972 (Convención sobre Arrojamiento de Londres).b) La Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques, 1973, y el protocolo de 1978 relativo a la misma, con los anexos I, II, III y V (Marpol 1973/1978).c) La Convención Internacional de Normas sobre Formación, Certificación y Vigilancia para los Marineros, con anexo, 1978, (Convención S.T.C.W.).d) La Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, y el protocolo de 1978 relativo a la misma (Solas).e) La Convención Internacional sobre Líneas de Carga , 1966 (Convención sobre Líneas de Carga); yf) La Convención sobre las Reglas Internacionales para la Prevención de las Colisiones en el Mar, 1972 (Colregs).3.- Cuando tales navíos sean buques de guerra, auxiliares navales u otros navíos de propiedad o uso estatal empleados, por el momento, sólo en actividades gubernamentales no comerciales, tomen las medidas apropiadas, sin menoscabo de las operaciones o capacidades operativas de dichos buques, para garantizar que actúan, en la mayor medida razonable y posible, en conformidad con estas disposiciones.4.- Pasen a ser partes, si no lo fuesen todavía, de las convenciones enumeradas en el párr. 2. (a) - (f).5.- Aquellos que son partes de Marpol 1973/1978, prevean tomar medidas en el marco de la Organización Marítima Internacional (O.M.I.) para cerciorarse de que las aguas al sur de los 60 grados de latitud sur se designen como zona especial conforme a los anexos I y V de esa convención, siempre que el establecimiento de las instalaciones de recepción, reclamadas de otra forma en estos anexos, no se consideren necesarias ni deseables en el área del Tratado Antártico.6.- Establezcan planes de intervención de emergencia en caso de contaminación marina en la Antártida, incluidos los planes de emergencia para buques que operan en el área del Tratado Antártico, en especial los buques que transportan petróleo. Para ello:a) Cooperarán en la formulación y aplicación de tales planes y en las intervenciones de emergencia en caso de contaminación en la Antártida; yb) Solicitarán el asesoramiento de la O.M.I. y otras organizaciones internacionales, según proceda.7.- Convoquen, en conformidad con la recomendación IV-24, una reunión de expertos para examinar y prestar asesoramiento sobre el establecimiento de planes de intervención de emergencia en caso de contaminación marina, y los requisitos adicionales para reducir y prevenir la contaminación del medio marino antártico, prestando la debida atención a la necesidad de evitar los efectos perjudiciales en los ecosistemas dependientes y relacionados fuera del área del Tratado Antártico.8.- Examinen de manera constante las medidas encaminadas a reducir y prevenir la contaminación del medio marino antártico.**XV-5. IMPACTO DEL HOMBRE EN EL MEDIO AMBIENTE ANTÁRTICO: VIGILANCIA**

AMBIENTAL EN LA ANTÁRTIDA Los representantes, Reconociendo que debido a su condición relativamente pura, la Antártida constituye un importante laboratorio natural para obtener la información básica sobre los medios antárticos y para detectar y vigilar algunos de los efectos de las actividades humanas en el medio ambiente y los ecosistemas mundiales de los cuales depende el bienestar y la supervivencia del género humano. Reconociendo asimismo que la investigación científica, las actividades logísticas de apoyo conexas, el turismo, la prospección y explotación de los recursos naturales y otras actividades humanas en la Antártida pueden tener efectos ambientales locales, regionales o mundiales, o comprometer el valor científico de la Antártida. Recordando la respuesta del Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.) a la recomendación XII-3 y a la recomendación XIV-2, que insta a las partes consultivas del Tratado Antártico a establecer programas para detectar y vigilar los efectos de las actividades humanas sobre los componentes esenciales de los ecosistemas antárticos. Conscientes de que la determinación de las relaciones de causa y efecto entre determinadas actividades humanas y las modificaciones observadas en el medio ambiente antártico requerirán un conocimiento de las variaciones naturales en el medio ambiente antártico y unos registros precisos de factores tales como los tipos y cantidades de combustibles utilizados para suministrar calefacción y luz en las estaciones antárticas y hacer funcionar aeronaves y vehículos terrestres en la Antártida. Conscientes de que se elabora el programa de vigilancia del ecosistema para contribuir a alcanzar los objetivos de la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos. Deseosos de concebir e iniciar programas de cooperación y vigilancia a largo plazo necesarios para verificar los efectos previstos, y detectar y cuantificar los posibles efectos no previstos de las actividades humanas en el medio ambiente antártico; y Reconociendo que la elaboración y la aplicación en la Antártida de programas de vigilancia ambiental integrados, globales y eficaces con relación a su costo persiguen objetivos tanto científicos como de protección ambiental. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Alienten a sus programas nacionales antárticos, individual y colectivamente, a proseguir y, según proceda, a ampliar los programas en la Antártida

encaminados a detectar y vigilar los cambios ambientales mundiales, incluidos sus efectos en la capa de ozono encima de la Antártida, los efectos sobre el medio ambiente terrestre, marino y atmosférico antárticos y los ecosistemas dependientes y relacionados así como los efectos en los recursos vivos antárticos.2.- Se comprometan, individual y colectivamente, a establecer programas de vigilancia ambiental para verificar los efectos previstos y detectar los posibles efectos no previstos en el medio ambiente y los recursos vivos antárticos de las actividades realizadas en el área del Tratado Antártico, entre ellas:a) La eliminación de desechos.b) La contaminación por petróleo u otras sustancias peligrosas o tóxicas.c) La construcción y funcionamiento de las estaciones, los campamentos de terreno y buques, aeronaves de apoyo u otras instalaciones de apoyo logístico.d) La realización de programas científicos.e) Las actividades de esparcimiento; yf) Las actividades que afectan la finalidad de las zonas designadas como protegidas.3.- Tomen las medidas necesarias para mantener registros precisos de las actividades de sus programas nacionales en la Antártida, incluidos entre otras cosas el mantenimiento de registros precisos de los tipos y cantidades de combustibles u otros materiales transportados a la Antártida y utilizados como apoyo de sus programas nacionales en esa zona, los tipos y cantidades de materiales posteriormente retirados de la Antártida, y los tipos y cantidades de materiales eliminados en la Antártida por medios diversos, teniendo presente la recomendación XV-3.4.- Convoquen, en conformidad con la recomendación IV-24, una reunión de expertos para examinar y asesorar sobre:a) Los tipos de programas de cooperación y vigilancia a largo plazo que resultaren útiles para detectar, cuantificar, vigilar y determinar las causas probables de los cambios observados en la calidad del aire, de la nieve y del agua, y otras características esenciales en el medio ambiente y los recursos vivos antárticos.b) Los métodos que deberían utilizarse para reunir, comunicar, almacenar, intercambiar y analizar los datos necesarios; yc) Dónde y con qué frecuencia deberían medirse los diversos parámetros ambientales.Para ello, invitan al S.C.A.R., por conducto de sus comités nacionales, a examinar y a prestar asesoramiento sobre las cuestiones antes mencionadas.5.- Intercambien información y establezcan relaciones de cooperación con aquellos organismos especializados de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que, animados por un interés científico o técnico en la Antártida, participan en la planificación y aplicación de programas de vigilancia ambiental o de investigación científica conexos.**XV-6. SISTEMAS DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: NUEVOS SITIOS DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO**Los representantes,Recordando las recomendaciones VIII-3 y VIII-4.Observando que el Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.) preparó y aprobó planes de gestión para algunos sitios de especial interés científico además de los ya designados.Considerando que sería conveniente acumular experiencia acerca de las consecuencias prácticas de los planes de gestión preparados para estos sitios.Recomiendan a sus Gobiernos que:Tomen deliberadamente en consideración los planes de gestión, en anexo a la presente recomendación, para los siguientes sitios:Sitio 29: Punto de ablación - Cumbres Ganymede, Isla Alexander.Sitio 30: Isla Avian, Noroeste de la Bahía Margarita.Sitio 31: Monte Flora, Bahía Hope, Península Antártica.**ANEXO A LA RECOMENDACIÓN XV-6 SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 29. PUNTO DE ABLACIÓN. CUMBRES GANYMEDE, ISLA ALEXANDER***I. SITUACIÓN GEOGRÁFICA*El macizo del Valle Ablación - Cumbres Ganymede y sus sistemas de valles (70°49" S., 68°25" O.) está situado en la costa medio oriental de la Isla Alexander sobre el casquete glaciar de Georges VI Sound y a unos 120 km del mar abierto hacia el norte.2. *PLAN DE GESTIÓN*i) Descripción del sitioEl sitio se extiende desde la latitud 70° 45" a la latitud 70° 55" S. y de la longitud 68° 40" O. hasta la línea costera de Georges VI Sound.Esta zona, en gran parte despejada de hielos, comprende dos sistemas de valles principales y dos de menor importancia separados por cadenas abruptas y mesetas de 650-760 m de altitud. El sitio está limitado por el glaciar Grotto al norte, el glaciar Júpiter al sur y al oeste, y Geroges VI Sound al este. La superficie se extiende 18 km de norte a sur y 10 km de este a oeste, alcanzando una altitud máxima de 1070 m.ii) Motivo de su designaciónEl sitio representa una de las principales zonas de ablación en la Antártida occidental. Su geología es compleja, los principales tipos de rocas son los conglomerados, las piedras areniscas arcósicas y los esquistos de arcilla gris guijarrosos y brechas sedimentarias. La base de la sucesión está formada por una mezcla espectacular que comprende inmensos bloques de lava y aglomerado. Esto aflora en los suelos del valle y en la base de varios acantilados. Posee una amplia gama de características geomorfológicas, incluidas las playas levantadas, sistemas de morena y suelos modelados. Hay varios lagos de agua dulce permanentemente congelados y numerosas lagunas sin hielos donde viven fauna y flora variadas que comprenden briófitos acuáticos. Hay algunos ríos importantes y varios menores durante el verano. La vegetación suele ser poco densa, con un singular liquen y un tipo de planta briófito clase hepática limitada a oasis donde el agua brota de las laderas de las colinas, que de otra manera son áridas. Los ecosistemas de agua dulce y terrestres son vulnerables a la acción humana, por lo cual deben ser protegidos contra una presencia humana incontrolada.iii) Esbozo de la investigaciónLos científicos de British Antarctic Survey han realizado varios estudios geológicos, geomorfológicos, glaciológicos y limnológicos detallados en el sitio, y se ha previsto emprender investigaciones ecológicas terrestres en toda la zona.iv) Fecha de terminación de la designaciónEl 31 de diciembre de 1999.v) Puntos de accesoNinguno especificado, pero el acceso más conveniente se efectúa llegando en avión al lago Ablación. El acceso no es posible a partir de la plataforma de hielo de Georges VI Sound debido a la condición del hielo de

presión.vi) Rutas para peatones y vehículos Los vehículos en tierra deben ser utilizados con sumo cuidado, evitando las zonas de vegetación, el suelo modelado y las vías fluviales siempre que sea posible. Los peatones deberán evitar, en lo posible, las zonas de vegetación de oasis, los suelos modelados, las vías fluviales y las márgenes de los lagos.vii) Otros tipos de investigaciones científicas que no causarían interferencias perjudiciales Ninguna especificada.viii) Muestreo científico El muestreo científico en el sitio debería ser mínimo y limitarse a lo que se puede realizar sin introducir nuevos organismos, incluidos los microorganismos, y sin perturbar el medio ambiente.ix) Otras limitaciones Todos los materiales, incluidos los combustibles, introducidos en el sitio deben retirarse después de cada visita. Los desechos humanos sólidos deben eliminarse arrojándolos al mar a través de las grietas de marea.

SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 30. ISLA AVIAN, NOROESTE DE LA BAHÍA MARGARITA 1.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA La Isla Avian (67° 46" S., 68° 54" O.) se encuentra a 1 km al sur del extremo sudoeste de la Isla Adelaida en el noroeste de la Bahía Margarita.
2. PLAN DE GESTIÓN i) Descripción del sitio El sitio se compone de la Isla Avian junto con su zona costera. Tiene 1,45 km de largo por 0,8 km en su parte más ancha y se eleva hasta unos 45 m de altitud. Está en gran parte libre de hielos en verano y tiene varias lagunas llanas disueltas, la más grande de las cuales se halla en la zona este de la playa levantada. Está excluido del sitio el rincón noroeste de la isla donde hay una pequeña choza de refugio; esta zona está limitada por una línea que se extiende desde el extremo noreste de la parte sur de dos largas ensenadas en el noroeste de la isla, derecho al norte sobre la pendiente occidental de una colina rocosa baja, hacia la costa norte de la isla. Todas las tierras al oeste de esta línea no están comprendidas en el sitio.ii) Motivo de su designación El sitio es excepcional por la abundancia y diversidad de aves marinas reproductoras (por ejemplo "pingüinos adelié", "pygoscelis adeliae", unas 40.000 parejas; cormoranes de ojos azules, "phalacrocorax atriceps", unas 300 parejas; petreles gigantes del sur, "macronektes giganteus", unas 200 parejas; gaviotas dominicanas, "larus dominicanus", unas 60 parejas en reproducción, un total de aves adultas de aproximadamente 200; skúas del Polo sur, "catharacta maccormichi", 30 parejas en reproducción, un total de aves adultas de aproximadamente 200; petreles de tormenta de Wilson, "oceanites oceanicus", varios centenares de parejas). La colonia de petreles gigantes es la población en reproducción conocida más austral, mientras que los cormoranes de ojos azules se hallan muy cercanos al límite sur de su zona de reproducción. Por consiguiente, la Isla Avian tiene una importancia ornitológica notable y merece ser protegida de una perturbación humana innecesaria.iii) Esbozo de la investigación No hay ningún esbozo propuesto en la actualidad, aunque la protección se justifica para salvaguardar las poblaciones de aves de las posibles visitas de turistas u otras perturbaciones, por los motivos expuestos en el pto. ii.iv) Fecha de terminación de la designación El 31 de diciembre de 1999.v) Puntos de acceso Ninguno especificado.vi) Rutas para peatones y vehículos No deben utilizarse vehículos en el sitio. No es necesario marcar ninguna ruta para peatones, si bien habrán de tomarse todas las precauciones para evitar perturbaciones innecesarias de la fauna avícola. No deben utilizarse helicópteros en ningún punto de la isla.vii) Otros tipos de investigaciones científicas que no causarían interferencia perjudicial Ninguna especificada.viii) Muestreo científico Todas las actividades que impliquen el marcado con anillas, la captura, muerte, etc., de cualquier ave deberán conformarse a las medidas convenidas para la conservación de la fauna y flora antárticas. Cualquier otro muestreo se limitará al mínimo necesario para el objeto de los estudios respectivos.ix) Otras limitaciones Ninguna especificada.

SITIO DE ESPECIAL INTERÉS 31. MONTE FLORA, BAHÍA HOPE, PENÍNSULA ANTÁRTICA 1.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA El Monte Flora (63° 25" S., 57° 01" O.) se sitúa aproximadamente a 1 km de la Bahía Hope y aproximadamente a 1 km al sureste de la estación argentina Esperanza, en el extremo norte de la Península Trinity.
2. PLAN DE GESTIÓN i) Descripción del sitio El sitio comprende las laderas superiores del Monte Flora por encima de 250 m de altitud donde los lechos de plantas de piedra arenisca y piedra sedimentaria afloran como una franja negra neta entre la franja inferior de conglomerados y las rocas volcánicas de coloración clara que cubren la montaña.ii) Motivo de su designación El sitio reviste una importancia científica excepcional por su rica flora fósil. Fue una de las primeras floras fósiles descubiertas en la Antártida y ha desempeñado un significativo papel estratigráfico en la deducción de la historia geológica de la Península Antártica. Su larga historia como sitio de fácil acceso y la gran cantidad de restos fosilíferos que hay en la ladera de la montaña cubierta de cantos rodados la han hecho vulnerable ante los coleccionistas de recuerdos, y la cantidad de material disponible para investigaciones serias ha disminuido considerablemente. Por ese motivo es urgente que se dé protección al sitio.iii) Esbozo de la investigación Ninguno especificado. Su designación como S.E.I.C. se justifica por su interés científico excepcional y la vulnerabilidad de sus fósiles frente a actividades excesivas de colección.iv) Fecha de terminación de la designación El 31 de diciembre de 1999.v) Puntos de acceso Ninguno especificado.vi) Rutas para peatones y vehículos Ninguna especificada.vii) Otros tipos de investigaciones científicas que no causarían interferencias perjudiciales Ninguna especificada.viii) Muestreo científico La colección de rocas fosilíferas deberá limitarse al mínimo indispensable para los estudios de investigación propuestos. Deberá evitarse la destrucción innecesaria de cantos rodados y rocas "in situ".ix) Otras limitaciones Ninguna especificada.

XV-7. SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: NUEVA DESIGNACIÓN DE ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA, 11. CABO SHIRREFF, COMO

SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 32 Los representantes, Recordando las recomendaciones III-VIII, VIII-3 y VIII-4. Conscientes de la necesidad de facilitar investigaciones sobre importantes aspectos del ecosistema marino antártico. Tomando nota de que existen algunos programas de investigaciones a largo plazo que constan de actividades de apoyo que pueden no ser apropiadas en una zona especialmente protegida, pero que no forzosamente ponen en peligro el ecosistema antártico o sus componentes. Tomando nota asimismo de que el grado de la protección ambiental especificado en el plan de gestión de un sitio de especial interés científico no debería ser inferior al previsto en una zona especialmente protegida. Conscientes de que un plan de gestión para un sitio de especial interés científico en el Cabo Shirreff ha sido preparado y aprobado por el Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.). Recomendamos a sus Gobiernos que: 1.- Se ponga fin a la inclusión en el anexo B de las medidas convenidas para la conservación de la fauna y flora antárticas, de la recomendación IV-11 (zonas especialmente protegidas: Cabo Shirreff). 2.- El número 11 del anexo B de las medidas convenidas no se utilice para otra zona especialmente protegida. 3.- Tomen deliberadamente en consideración el plan de gestión, anexo a la presente recomendación, para el sitio de especial interés científico 32, Cabo Shirreff, Isla Livingston, Islas Shetland del Sur. ANEXO A LA RECOMENDACIÓN XV-7 **SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 32. CABO SHIRREFF, ISLA LIVINGSTON, ISLAS SHETLAND DEL SUR**. *UBICACIÓN GEOGRÁFICA* El Cabo Shirreff es una península baja, libre de hielos hacia el extremo occidental de la costa norte de la Isla Livingston, en una latitud de 62° 27" S., longitud de 60° 47" O., entre la Bahía Barclay y la Bahía Hero. La Isla Telmo es la más grande de un pequeño grupo de isletas rocosas libres de hielo, aproximadamente a 2 km al oeste del Cabo Shirreff. 2. *PLAN DE GESTIÓN* i) Descripción del sitio El sitio comprende toda la zona de la península del Cabo Shirreff al norte del margen de la lengua de hielo del glaciar, y la mayor parte del grupo de Islas Telmo. ii) Motivo de su designación Debido a la presencia de colonias en reproducción tanto de focas peludas y pingüinos antárticos como de pesquerías de krill en la zona de alimentación de estas especies, es sumamente urgente que este sitio sea incluido en la red de vigilancia de los ecosistemas que se ha establecido para contribuir a alcanzar los objetivos de la convención sobre la conservación de los recursos vivos marinos antárticos. El objeto de la designación es permitir la investigación y vigilancia planificadas, evitando o reduciendo, en la mayor medida posible, otras actividades que podrían interferir o afectar los resultados del programa de vigilancia e investigación, o alterar las características naturales del sitio. iii) Esbozo de la investigación Actualmente se planifican mejor los estudios a largo plazo para evaluar y vigilar la ecología de la reproducción, el crecimiento y la condición, la eficacia reproductora, el comportamiento, las tasas vitales y la abundancia de pinípedos y aves marinas que se reproducen en la zona. Los resultados de estos estudios serán comparados con los datos ambientales, los datos de muestreo mar adentro y las estadísticas de pesquería para identificar posibles relaciones de causa a efecto. iv) Fecha de terminación de la designación El 31 de diciembre de 1999. v) Puntos de acceso Puede entrarse a la parte del Cabo Shirreff que corresponde al sitio por cualquier punto donde las rocas de pinípedos o aves marinas no se hallen presentes o estén cerca de la playa. El acceso a las islas del Grupo Telmo es ilimitado, pero debería efectuarse por las zonas menos densamente pobladas y causar la menor perturbación posible a la fauna. El acceso para otros fines que los de investigación tipificados "supra" debería evitar la perturbación de los pinípedos y las aves marinas. vi) Rutas para peatones y vehículos Los barcos, helicópteros, aeronaves de alas fijas y vehículos de tierra no deberían utilizarse en el sitio, salvo para operaciones de apoyo directo a las actividades científicas autorizadas. Durante estas operaciones, los barcos y aeronaves deberían circular por rutas que eviten o reduzcan al mínimo la perturbación de los pinípedos y aves marinas. No se deberían utilizar vehículos de tierra excepto para transportar el equipo y los suministros necesarios hacia y desde el campamento de terreno que se levantará. En lo posible, el establecimiento y reabastecimiento del campamento se efectuará antes o después de las estaciones de reproducción de los pinípedos y aves marinas. Los peatones no deberán circular en las zonas pobladas por animales silvestres, especialmente durante la estación de reproducción, o perturbar cualquier otra fauna o flora, salvo si fuese necesario para realizar una investigación autorizada. vii) Otros tipos de investigaciones científicas que no causarían interferencias perjudiciales Los estudios geológicos, glaciológicos y otros que se pueden efectuar fuera de las estaciones de reproducción de los pinípedos y las aves marinas, y que no dañen o destruyan las zonas de reproducción de los pinípedos o aves marinas o el acceso a las mismas, no afectarán de manera negativa la evaluación planificada y los estudios de vigilancia. Del mismo modo, la evaluación planificada y los estudios de vigilancia no serán afectados negativamente por encuestas o estudios biológicos periódicos de otras especies que no impliquen matar, lesionar o perturbar a los pinípedos o aves marinas, ni dañar o destruir las zonas de reproducción de los pinípedos o aves marinas o el acceso a las mismas. viii) Muestreo científico No se matará, capturará, manipulará, fotografiará, ni se tomarán huevos o muestras de sangre u otras muestras biológicas de los pinípedos y aves marinas sino en la medida necesaria para definir y vigilar parámetros individuales y colectivos que puedan cambiar en formas detectables, en respuesta a cambios de la disponibilidad de alimentos y otros factores ambientales. El muestreo se efectuará y será comunicado en conformidad con: 1) Las medidas convenidas para la conservación de la fauna y flora antárticas, y 2) La convención para la conservación de las focas antárticas. ix) Otras limitaciones a) Sólo se podrán construir en el sitio estructuras que directamente

apoyen las investigaciones científicas y los programas de vigilancia autorizados para albergar a los investigadores y su equipo; sólo serán ocupadas desde el 1 de setiembre hasta el 1 de junio.b) Todos los materiales que no se puedan quemar o no sean biodegradables aportados al sitio serán retirados cuando dejen de utilizarse. No está permitida la eliminación de materiales no biodegradables bajo tierra ni la incineración de materiales no orgánicos.

XV-8. SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: MEDIDAS CONVENIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA ANTÁRTICAS: ENMIENDA AL ARTÍCULO VIII (PLANES DE GESTIÓN PARA LAS ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS) Los representantes, Observando que conforme al art. VIII de las medidas convenidas: i) Se designan en el párr. 1 como zonas especialmente protegida, las zonas de “sobresaliente interés científico... con el fin de preservar sus singulares sistemas ecológicos naturales”. ii) En el párr. 2.c) se estipula que la entrada a una zona especialmente protegida está prohibida, excepto de acuerdo con un permiso emitido. iii) El párr. 4 estipula que ese “permiso será válido dentro de una zona especialmente protegida, siempre que reúna los requisitos siguientes: a) Sea emitido por un imperioso propósito científico que no pueda ser logrado en otro lugar; y b) Que las acciones permitidas no pongan en peligro el sistema ecológico natural existente en el área”. Observando además que la recomendación VII-2 insta a que se incluyan en la serie de zonas especialmente protegidas ejemplos representativos de la tierra antártica principal y de los sistemas ecológicos de aguas dulces. Deseosos de contribuir a una mayor certidumbre en la interpretación del párr. 4 mediante la aplicación de planes de gestión correspondientes a cada zona especialmente protegida. Reconociendo que para que esos planes de gestión sean plenamente eficaces se les deberá reconocer el mismo estatuto que el de las condiciones en los ap. a) y b) del párr. 4. Recomiendan a sus Gobiernos que: i) Se añada el siguiente apartado al párr. 4 del art. VIII: c) Las acciones autorizadas en virtud del mismo estén en conformidad con cualquier plan de gestión que acompañe la descripción de una zona especialmente protegida. ii) Se modifique el ap. a) quitando al final del mismo la palabra “y”; y iii) El punto del ap. b) se sustituya por un punto y coma.

XV-9. SISTEMAS DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: ELABORACIÓN DE DESCRIPCIONES MEJORADAS Y DE PLANES DE GESTIÓN PARA LAS ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS Los representantes, Recordando que: a) El propósito de las zonas especialmente protegidas consiste en preservar los ejemplos tanto únicos como representativos de los sistemas ecológicos naturales de zonas que tienen un sobresaliente interés científico. b) La autoridad nacional competente de las partes consultivas del Tratado Antártico puede emitir permisos que autoricen a sus nacionales a entrar en las zonas especialmente protegidas con imperiosos propósitos científicos que no puedan conseguirse en otra parte. Observando que las descripciones de las zonas especialmente protegidas en el anexo B de las medidas convenidas para la conservación de la fauna y flora antárticas no proporcionan descripciones detalladas de los sistemas ecológicos naturales y los componentes del mismo que las zonas protegidas tienen por objeto preservar. Observando asimismo que en las descripciones de las zonas especialmente protegidas no se indican los tipos de actividades que se podrían o no realizar en las designadas zonas especialmente protegidas sin perjudicar o dañar cualquiera de los componentes de los sistemas ecológicos naturales que las zonas tienen por objeto preservar. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Examinen nuevamente las descripciones de las zonas especialmente protegidas en el anexo B de las medidas convenidas y, para aquellas zonas que ellos o sus nacionales hayan propuesto enumerar en el anexo, proporcionen una descripción pormenorizada del sistema ecológico natural que la zona tiene por objeto preservar y un plan provisional de gestión de la zona para su consideración en la decimosexta reunión consultiva del Tratado Antártico. 2.- Las futuras propuestas para la designación de zonas especialmente protegidas comprendan: a) Una clara descripción de la ubicación y las características físicas y biológicas esenciales de la zona que será protegida, incluida una descripción de los marcadores y/o características naturales que delimitan la zona. b) Un mapa y/o fotografías que muestren las fronteras y características esenciales de la propuesta zona especialmente protegida. c) Una descripción detallada de los componentes esenciales del sistema ecológico natural único que se prevé preservar mediante la designación de la zona como zona especialmente protegida. d) Descripciones de los tipos de actividades (incluidas las actividades fuera de la zona) que podrían comprometer cualquiera de los componentes del sistema ecológico único que se prevé preservar. e) Descripciones de las medidas que deberían tomarse para evitar o reducir a un mínimo el daño en casos en que se pueda autorizar el acceso a la zona con un imperioso propósito científico que no pueda conseguirse en otra parte; y f) Descripciones de las medidas necesarias para asegurar la preservación de los sistemas ecológicos naturales únicos o representativos de la zona. 3.- Inviten al S.C.A.R., a través de sus comités nacionales, a tomar en consideración lo antes expuesto cuando se examinen las propuestas para la designación de zonas especialmente protegidas; y 4.- Comuniquen anualmente al S.C.A.R. y a las partes del Tratado Antártico cualquier actividad que hayan autorizado realizar en zonas especialmente protegidas durante el año anterior y que prevean autorizar para el año siguiente.

XV-10. SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: CREACIÓN DE ZONAS ESPECIALMENTE RESERVADAS (Z.E.R.) Los representantes, Reconociendo que el creciente número y alcance de las actividades en el área del Tratado Antártico puede reducir el singular valor científico y otros valores de la Antártida. Observando que en las medidas convenidas para la conservación de la fauna y flora antárticas se establece un mecanismo para designar zonas

especialmente protegidas a fin de preservar los sistemas ecológicos naturales únicos de zonas de sobresaliente interés científico. Observando asimismo que ni las medidas convenidas ni ninguna otra recomendación adoptada por las partes consultivas del Tratado Antártico proporcionan un mecanismo específico para identificar y proteger zonas de sobresaliente valor geológico, glaciológico, geomorfológico, estético, panorámico o silvestre; recordando que la recomendación VII-2 insta a las partes del Tratado Antártico a incluir en la serie de zonas especialmente protegidas enumeradas en el anexo B de las medidas contenidas: a) Ejemplos representativos de la tierra antártica principal y de los sistemas ecológicos de aguas dulces. b) Zonas con complejos de especies únicas. c) Zonas que sean la localidad tipo o el único hábitat conocido de cualquier especie vegetal o invertebrada. d) Zonas que contengan colonias reproductoras especialmente interesantes de pájaros o mamíferos; y e) zonas que deberían mantenerse intactas de manera que en el futuro puedan ser utilizadas a fines de comparación con localidades perturbadas por el hombre. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Realicen un examen constante de las características geográficas y las utilidades de la Antártida y, según proceda, propongan la designación de zonas de sobresaliente valor biológico, glaciológico, geomorfológico, estético, panorámico o silvestre como zonas especialmente reservadas (Z.E.R.). 2.- Las propuestas para la designación de zonas especialmente reservadas vayan acompañadas de un plan de gestión propuesto que comprenda: a) Una clara descripción de la ubicación y de las características esenciales de la Z.E.R. propuesta, incluida una descripción de los marcadores y/o características naturales que delimitan la zona. b) Un mapa y/o fotografía que muestren la frontera y las características esenciales de la Z.E.R. propuesta. c) Los motivos que justifiquen la designación propuesta. d) Descripciones de los tipos de actividades que se podrían realizar dentro o a proximidad de la Z.E.R. propuesta, sin comprometer los valores especiales que se prevé proteger. e) Descripciones de los tipos de actividades (incluidas las actividades fuera de la Z.E.R.) que pudieren afectar negativamente los valores especiales que se debe proteger; y f) Descripciones de las medidas que deberían tomarse para reducir al mínimo el impacto causado en los casos en que se autorice el acceso a la Z.E.R. 3.- En el momento oportuno, introduzcan en la serie de zonas especialmente reservadas ejemplos representativos de las principales características geológicas, glaciológicas, geomorfológicas de la Antártida, y ejemplos representativos de las zonas de notable valor estético, panorámico y silvestre. 4.- Se prohíba la entrada a las zonas especialmente reservadas, excepto para los fines autorizados en el plan de gestión aprobado para la zona, o en conformidad con un permiso emitido por la autoridad nacional apropiada en virtud de un imperioso propósito científico que no pueda conseguirse en otra parte, y que no afecte negativamente las características naturales que se prevé proteger mediante el establecimiento de la Z.E.R. 5.- Inviten al S.C.A.R., a través de sus comités nacionales, a la comisión para la conservación de los recursos vivos marinos antárticos y, según proceda, a otros componentes del sistema del Tratado Antártico a examinar y comentar las propuestas antes de que sean consideradas por las partes consultivas. 6.- Comuniquen anualmente entre sí y al S.C.A.R. las actividades que han autorizado realizar en las zonas especialmente reservadas durante el año anterior, y las que prevén autorizar para el año siguiente.

XV-11. SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: CREACIÓN DE ZONAS DE PLANIFICACIÓN DE USO MÚLTIPLE (Z.P.U.M.) Los representantes, desearios de proteger y mantener los singulares valores biológicos, geológicos, glaciológicos, geomorfológicos, ecológicos, científicos, históricos, estéticos, panorámicos y silvestres de la Antártida. Recordando la recomendación XIII-5 que invita al Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.) a proporcionar asesoramiento sobre el sistema de zonas protegidas en la Antártida. Tomando nota de que la respuesta del S.C.A.R. a la recomendación XIII-5, proporcionada en su informe "El sistema de zonas protegidas en la Antártida" recomendaba, entre otras cosas, que las partes consultivas del Tratado Antártico creasen una categoría adicional de zona protegida donde la gestión coordinada de las actividades redujesen a un mínimo los efectos ambientales perjudiciales para no desvirtuar los valores para los cuales había sido designada la zona. Recordando la importancia de preservar la libertad de la investigación científica garantizada por el Tratado Antártico. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Tomen medidas en forma cooperativa para garantizar que las actividades humanas en curso y planificadas en la Antártida, a través de sus efectos combinados o acumulativos, no resulten en una interferencia recíproca o un impacto negativo en el medio ambiente antártico. 2.- Como uno de los medios de lograr este objetivo, designen, cuando proceda, zonas de planificación de uso múltiple (Z.P.U.M.) para contribuir a la coordinación de las actividades humanas en aquellas zonas donde tales actividades plantean riesgos previsibles de interferencia recíproca o de impactos ambientales acumulativos. 3.- Mantengan el número y dimensiones de las Z.P.U.M. en un mínimo necesario para lograr los objetivos formulados en los párrs. 1 y 2. 4.- Cada zona de planificación de uso múltiple se designe en conformidad con un plan de gestión elaborado a través de consultas, según proceda, entre las partes interesadas y aprobado por las partes consultivas del Tratado Antártico. Ese plan, según proceda, deberá incluir: a) Una descripción de los propósitos y objetivos del plan de gestión. b) Una descripción de la zona a la que se aplican estas disposiciones. c) Una descripción de las actividades humanas en curso y planificadas, incluido el funcionamiento de estaciones de investigación y de actividades logísticas conexas. d) La identificación de zonas especialmente protegidas (Z.E.P), sitios de especial interés científico (S.E.I.C.), zonas especialmente reservadas (Z.E.R.) y monumentos históricos (M.H.) en la Z.P.U.M. e) Una descripción de las características ambientales y de los

rasgos y temas de las investigaciones científicas en curso y planificadas, si los hubiere, amenazados por la interferencia de las actividades humanas en curso o planificadas o por sus impactos acumulados.f) Medidas específicas para evitar o reducir a un mínimo la interferencia recíproca y los impactos acumulativos, incluidas en caso necesario medidas aplicables a:i) La construcción y el funcionamiento de estaciones e instalaciones conexas de apoyo logístico.ii) Operaciones de buques, incluida la identificación de zonas arriesgadas para la navegación, la designación de fondeaderos seguros y derroteros o canales marítimos para el acceso seguro a las estaciones.iii) Operaciones en pequeñas embarcaciones, incluido el control del mantenimiento y descarga, y la identificación de zonas donde deberían prohibirse las operaciones (excepto para investigaciones fundamentales).iv) Operaciones de aeronaves y helicópteros, incluida la designación de zonas de aterrizaje seguras y la identificación de zonas donde deberían prohibirse las operaciones por debajo de una altitud determinada.v) Operaciones con vehículos, incluidos los controles del mantenimiento y descarga, y la identificación de zonas inseguras o no adecuadas para las operaciones.vi) Actividades de investigación científica, incluidos los medios de asegurar la disponibilidad de información actualizada acerca de la naturaleza y ubicación del trabajo en el terreno en curso o planificado, y medios de impedir la perturbación de los organismos o de las características sometidos a estudio por diversos investigadores.vii) Visitantes, incluida la designación de zonas en las cuales el acceso de turistas u otros visitantes debería limitarse o prohibirse y/o como zonas en las cuales tal acceso debería encaminarse a obtener el máximo beneficio de la exposición a las características de la zona.viii) Información, incluidos los medios de asegurar que todos los individuos presentes o que prevean estar presentes en la Z.P.U.M. tengan pleno conocimiento de las disposiciones del plan de gestión, así como de cualquier otra medida pertinente adoptada por las partes consultivas (por ejemplo, las disposiciones que rigen el acceso a las estaciones científicas).ix) La notificación, con la mayor antelación posible, por cada parte de actividades de investigación u otras que dicha parte o sus nacionales prevean realizar en la Z.P.U.M., incluidas copias de cualquier permiso necesario emitido.x) Informes anuales de cada parte acerca de actividades que ésta o sus nacionales hayan realizado en el plan de gestión de la Z.P.U.M. y cualquier caso de violaciones posibles al plan de gestión.g) Disposiciones para el examen periódico del plan a fin de identificar cambios que puedan ser necesarios para tener en cuenta la evolución de las circunstancias o cumplir mejor sus propósitos.5.- Inviten al S.C.A.R., a través de sus comités nacionales, a la comisión para la conservación de los recursos vivos marinos antárticos y, según proceda, a otros componentes del Sistema del Tratado Antártico, para examinar y comentar los planes de gestión propuestos para las zonas de planificación de uso múltiple antes de que su designación sea considerada por las partes consultivas.6.- Examinen periódicamente los planes de gestión para cerciorarse de que se aplican efectivamente y, según proceda, aprueben los cambios propuestos necesarios para tener en cuenta la evolución de las circunstancias o cumplir mejor sus propósitos.**XV-12. SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: NUEVOS SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS**Los representantes,Recordando las recomendaciones I-9, V-4, VI-14, VII-9, XII-7, XIII-16 y XIV-18.Recomiendan a sus Gobiernos que:Los siguientes monumentos históricos sean añadidos a la “Lista de monumentos históricos identificados y descritos por el Gobierno o Gobiernos proponentes”, en anexo a la recomendación VII-9 y que, subsiguientemente, se les conceda el respeto y la protección requerida por las recomendaciones antes mencionadas:54. Monumento histórico de Richard E. Byrd, estación McMurdo, Antártida (77° 51" S., 166° 40" E.). Busto de bronce sobre mármol negro, de aproximadamente 1,65 m de altura por 0,66 m, sobre plataforma de madera, con inscripciones que describen las realizaciones en el polo de Richard Evelyn Byrd. Erigido en la estación McMurdo en 1965.55. Isla Stonington, base este, Antártida (68° 11" S., 67° 00" O.). Edificios y artefactos en la base este de la Isla Stonington y sus cercanías inmediatas. Estas estructuras fueron erigidas y utilizadas durante dos expediciones de invierno de los E.U.A.: La expedición del servicio antártico (-1941) y la expedición de investigación antártica Ronne (-1948). La dimensión de la zona histórica es de aproximadamente 1000 m en la dirección norte-sur (desde la playa hasta el glaciar noreste adyacente a la Bahía Back) y de aproximadamente 500 m en la dirección este-oeste.**XV-13. SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS (ENMIENDA A LA DESCRIPCIÓN DE M.H. 53)**Los representantes,Recordando que el monumento histórico 53 fue añadido a la lista de monumentos históricos anexa a la recomendación VII-9, y que este monumento histórico celebra el rescate por el piloto chileno Luis Pardo Villalón de los sobrevivientes del buque británico “Endurance” en 1916, y se compone de un monolito ubicado en la Isla Elephant con réplicas ubicadas en las estaciones chilenas “Arturo Prat” en la Isla Greenwich y “Rodolpho Marsh” en la Isla King George.Observando que durante la XXIV expedición científica chilena en -1988, se colocó un busto del piloto Pardo en cada uno de estos monolitos.Recomiendan a sus Gobiernos que:Se añada la siguiente oración al final de la descripción del monumento histórico 53 en la recomendación XIV-8: “Los bustos de bronce del piloto Luis Pardo Villalón fueron colocados en los tres monolitos antes mencionados durante la XXIV expedición científica antártica chilena en -1988”.**XV-14. FOMENTO DE LA COOPERACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL: DECLARACIÓN**Los representantes,Recomiendan a sus Gobiernos que aprueben la siguiente declaración sobre la investigación científica en la Antártida: Los Gobiernos participantes en la decimoquinta reunión consultiva.Profundamente conscientes del papel

que la Antártida y el océano austral desempeñan en los procesos físicos, químicos y biológicos interactivos que regulan el sistema planetario en su totalidad. Reconociendo que: a) La región antártica tiene una gran cantidad de radiación negativa y actúa, por ende, como uno de los “refrigeradores” de la Tierra. Cualquier modificación de esa cantidad tendría consecuencias mundiales en la circulación atmosférica y oceánica. b) Las condiciones por debajo de la plataforma de hielo y el cinturón de hielo marino promueven la formación de agua fría de fondo que fluye hacia el norte. c) Los mares polares desempeñan un papel especialmente importante en el intercambio de CO₂ entre el océano y la atmósfera, puesto que pueden ser inmensos sumideros de CO₂. Estos procesos son controlados por la formación hielo-mar, la convención termoalina y la productividad biológica. d) La Antártida proporciona condiciones únicas para estudiar el impacto de contaminantes fabricados por el hombre en el ozono atmosférico. e) Un registro detallado del clima mundial pasado y la química atmosférica a lo largo de cientos de milenios se halla preservado en la capa de hielo antártico y en los sedimentos del océano austral y el continente antártico. f) Debido a que se prevé que el cambio climático sea más amplio en altas latitudes, la detección de tal cambio en un contexto de alta variabilidad natural se logra mejor en las regiones polares. g) Las comunidades vegetales que existen en condiciones polares son sensibles a los cambios de temperatura, y pueden ser buenos indicadores del cambio climático. h) La capa de hielo antártico contiene suficiente agua para elevar el nivel mundial del mar unos 60 m en el mundo entero. Cualquier alerta climática del efecto de invernadero, por poco que haga variar este volumen de hielo, tendrá considerables repercusiones en el nivel del mar. Reconociendo, con aprecio, que la contribución que la ciencia antártica puede aportar a estos temas científicos está sujeta a una intensa labor en el marco del Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.), que ha identificado los siguientes cinco ejes de investigación principales, interconectados e interdisciplinarios, a efectos de definir y abarcar las prioridades de la investigación: a) La detección de cambios de importancia mundial mejor observados en la Antártida. b) Los procesos que vinculan el hielo antártico y los sistemas biológicos con el océano y la atmósfera mundiales. c) Las fuentes antárticas de información paleoambiental. d) La ecología en el cambiante medio ambiente antártico. e) La vigilancia de los cambios en la Antártida. Reconociendo, además, que otros programas científicos no tan directamente vinculados a la cuestión del cambio mundial revisten igual valor para la ciencia. Conscientes de la necesidad de cerciorarse de que todas las actividades en la Antártida se basan en una información suficiente para garantizar la formulación de juicios fundados acerca de sus consecuencias ambientales. Reiteran su compromiso contraído de proseguir las investigaciones científicas en la Antártida; y declaran su intención de: 1.- Proseguir vigorosamente los programas de investigación científica en la Antártida, de forma que se aprovechen lo mejor posible los recursos disponibles. 2.- Asegurar que sus esfuerzos científicos contribuyan en lo posible a programas de significación mundial realizados o preparados por el Consejo Internacional de Uniones Científicas y por otras organizaciones internacionales. 3.- Asegurar que los resultados y observaciones de las investigaciones estén, en conformidad con el art. III del Tratado Antártico, libremente disponibles y que los resultados de los programas antárticos de significación mundial se señalen a la atención de la comunidad científica internacional lo antes posible. 4.- Asegurar que las actividades en la Antártida tengan plenamente en cuenta la importancia mundial de la Antártida como laboratorio científico y como lugar donde se puedan controlar con mayor facilidad los aspectos de los cambios mundiales. 5.- Asegurar, en conformidad con la declaración contenida en la recomendación IX-5 sobre el medio ambiente antártico, que toda actividad antártica se basa en información suficiente para formular juicios fundados acerca de sus consecuencias ambientales. **XV-15. FOMENTO DE LA COOPERACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL** Los representantes, Recordando los arts. II y III del Tratado Antártico y las recomendaciones relacionadas con la facilitación de la cooperación científica internacional. Reconociendo la creciente importancia de la Antártida para la investigación científica, especialmente para el medio ambiente mundial. Observando que el número de países que participan activamente en las investigaciones científicas antárticas ha aumentado considerablemente en los últimos años. Reconociendo que esa realidad ha conducido a una concentración de las estaciones de investigación y de las instalaciones de apoyo logístico en la región más fácilmente accesible de la Antártida y que esto puede conducir a una redundancia de los programas científicos y a un impacto negativo en el medio ambiente. Conscientes de la necesidad de obtener el mejor resultado científico posible a costa de un impacto mínimo en el medio ambiente. Conscientes de que va en aumento la excesiva complejidad y, por ende, el costo de numerosos programas científicos antárticos y de que algunas partes consultivas disponen de más medios que otras para sufragar los gastos de tales programas de alta complejidad. Reconociendo la importancia científica de los programas de vigilancia ambiental en su más amplio sentido y que sin estos programas no serían posibles muchos adelantos de significación mundial en la ciencia antártica. Reconociendo la necesidad de estimular la oportunidad, pertinencia y excelencia en la conducción de la ciencia antártica y la importancia de la intercomparabilidad y precisión de los programas de investigación integrados, a efectos de que las contribuciones a estos programas al conocimiento sean superiores a la suma de sus partes constitutivas. Deseosos de promover la eficacia en la utilización de recursos escasos. Observando que el fomento de la cooperación científica internacional en las investigaciones antárticas constituye el objetivo esencial de las actividades del S.C.A.R. y acogiendo favorablemente la promesa del

S.C.A.R. de celebrar en 1991 una conferencia sobre ciencias antárticas sin precedente, con el fin de fomentar la planificación de la ciencia y el estudio interdisciplinario entre los científicos antárticos, así como la incorporación de las investigaciones antárticas a los programas mundiales, y el refuerzo de la interacción de las ciencias antárticas, representadas por el S.C.A.R., con la comunidad científica internacional. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Tomen las medidas que estén a su alcance para alentar la participación en la conferencia sobre ciencias antárticas del S.C.A.R. en 1991, por parte de las comunidades antárticas, y tomen nota de sus resultados. 2.- Todas las partes contratantes, al planificar las actividades en la Antártida, procuren tener en cuenta los objetivos científicos del S.C.A.R. mediante consultas dentro de la comunidad científica antártica. 3.- Por conducto de sus comités nacionales, inviten al S.C.A.R. a: a) Facilitar la participación en sus actividades de representantes de las comunidades científicas antárticas con menor experiencia y menos recursos; y b) Considerar la identificación, por disciplina científica y área geográfica, de temas científicos, incluido el acopio de datos y la vigilancia ambiental, a través de la cual los países con menor experiencia o menos recursos estén en mejores condiciones de lograr que su actividad contribuya al conocimiento de la Antártida en provecho de todos. 4.- Aquellos con experiencia más amplia y prolongada de la ciencia y la logística antárticas consideren favorablemente, en la medida en que fuese posible y factible, las peticiones de asesoramiento, formación y participación en sus programas nacionales antárticos por parte de quienes posean menos experiencia, y que estimulen en cualquier otra forma la cooperación con sus programas. 5.- En general procuren, por todos los medios a su disposición, promover los objetivos del art. III del Tratado Antártico.

XV-16. FACILITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: DATOS CIENTÍFICOS ANTÁRTICOS MÁS COMPARABLES Y ACCESIBLES

Los representantes, Recordando: a) El art. III.1.c) del Tratado Antártico que insta a las partes a intercambiar y poner libremente a la disposición de las observaciones y resultados científicos de la Antártida. b) La recomendación XIII-5 que invita al Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.) a ofrecer asesoramiento científico sobre la obtención de datos científicos antárticos más comparables y accesibles; y c) Que el informe de la decimocuarta reunión consultiva señalaba la determinación de tipos de datos útiles para la gestión y la evaluación y la elaboración de un directorio, como dos medidas iniciales importantes encaminadas a contar con datos más comparables y accesibles. Observando que: a) El informe de la XX reunión del S.C.A.R. responde a la recomendación XIII-5 pues describe las diversas medidas necesarias para el establecimiento de un sistema de datos sobre la Antártida e insta a la constitución de un comité de gestión de datos que asesore sobre la elaboración de semejante sistema. b) El S.C.A.R. ha creado ese comité confiándole el siguiente mandato: i) Determinar los requisitos dentro del S.C.A.R. para adoptar un enfoque coordinado en materia de datos. ii) Estudiar la posible compilación de un directorio S.C.A.R. de elementos disponibles, bases de datos, sistemas de información geográfica, centros de datos, colecciones de especímenes, archivos pertinentes y colecciones bibliográficas. iii) Estudiar la formulación de directrices para formatos comunes o mínimos de colección y archivo de datos; y iv) Sugerir ámbitos para la coordinación con actividades u organizaciones exteriores. c) En el informe de la XX reunión del S.C.A.R. señala la elaboración de directorios nacionales de datos antárticos como la primera medida lógica en el desarrollo de un sistema de datos. Deseosos: a) De contar con datos científicos antárticos más comparables y accesibles para contribuir al cumplimiento del art. III.1.c) del Tratado Antártico; y b) De crear un sistema de datos científicos sobre la Antártida que facilite la evaluación y la vigilancia ambientales y la promoción de las investigaciones científicas. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Elaboren y pongan a la disposición del S.C.A.R. y otras partes del Tratado Antártico una lista de directorios indicando dónde y en qué formatos existen actualmente datos científicos antárticos. 2.- Acuerden trabajar en cooperación con el comité del S.C.A.R. para compilar un directorio de datos científicos antárticos. 3.- Acuerden ayudar al comité del S.C.A.R. a elaborar un programa de trabajo en el que se describan las medidas adicionales necesarias para crear un sistema de datos ambientales y científicos antárticos, incluido el examen de las tecnologías pertinentes. 4.- Un vez terminado el proyecto de programa de trabajo elaborado por el S.C.A.R., en cooperación con los expertos gubernamentales competentes, convoque, en conformidad con la recomendación IV-24, una reunión de expertos en gestión de datos, para que examinen la manera de establecer un sistema de datos ambientales y científicos antárticos.

XV-17. FACILITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: EMPLAZAMIENTO DE LAS ESTACIONES

Los representantes, Reafirmando que, como lo estipula el art. II del Tratado Antártico, la libertad de investigación científica es uno de los principios fundamentales del tratado. Afirmando que las medidas adoptadas en esta recomendación no se proponen interferir con la posibilidad de que una parte no consultiva establezca una estación en la Antártida, sino asegurar que tales partes puedan ampliar al máximo su contribución al conocimiento de la protección de la Antártida; recordando las recomendaciones I-I, VI-4, VII-1, VIII-11, VIII-13, IX-5, XII-3 y XIV-2. Recordando que en la decimotercera reunión consultiva se adoptó la recomendación XIII-6 que instaba a que se efectuaran consultas entre naciones que dispusieran de programas de estaciones antárticas en funcionamiento a proximidad respectiva. Recordando que en el informe final de la decimocuarta reunión consultiva se señalaba que: a) Las nuevas estaciones tenían una mayor posibilidad de ampliar al máximo su potencial científico si se establecieran en las zonas más variadas posibles. b) El S.C.A.R. había: i) Consignado su preocupación de que el constante aumento del número de estaciones en algunas partes de la

Antártida podría resultar en una duplicación estéril de los programas científicos; yii) Recomendando que se diese aviso con la debida antelación acerca de la intención de realizar una actividad o labor científica que pudiese tener un impacto ambiental importante; y quec) Se necesitaba iniciar lo antes posible un proceso de consulta que empezara en la etapa de planificación de la nueva estación y se prosiguiera a lo largo de las etapas subsiguientes, incluidas la preparación y la ejecución de operaciones de rutina. Reconociendo que el establecimiento de una nueva estación o instalación importante de apoyo logístico constituye una actividad que puede tener más que un efecto menor o transitorio en el medio ambiente, por lo cual estaría sujeto al procedimiento de evaluación ambiental amplia descrito en la recomendación XIV-2. Teniendo presente que, si bien el establecimiento en la misma vecindad de estaciones de investigación científica y de instalaciones de apoyo logístico puede favorecer la cooperación científica y el funcionamiento de dichas estaciones, una excesiva concentración de tales instalaciones podría tener efecto negativo en las actividades científicas y en el medio ambiente. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Insten a las partes contratantes, cuando examinen el establecimiento de nuevas estaciones o instalaciones, a que tomen las siguientes medidas para evitar la excesiva concentración en la Antártida de tales estaciones o instalaciones: a) En el momento de estudiar el establecimiento de una nueva estación o instalación en las cercanías de una o más estaciones o instalaciones existentes, las partes contratantes deberían iniciar lo antes posible, a través de su programa nacional antártico, un proceso de consultas, coordinación y de posible cooperación con otro u otros programas antárticos nacionales interesados. b) Deberían proseguir este proceso a lo largo de las etapas subsiguientes, incluida la preparación y ejecución de operaciones logísticas de rutina, con miras a reducir al mínimo tanto la interferencia con los programas existentes como el impacto en el medio ambiente. c) Antes de establecer una nueva estación o instalación, las partes contratantes deberían preparar una evaluación ambiental amplia en conformidad con la recomendación XIV-2.2.- En el caso de una estación o instalación que se proyecte establecer en el marco del programa antártico nacional de una parte no consultiva, ofrezcan asistencia a los administradores de tal programa con respecto a la elección del lugar y la preparación de la evaluación ambiental amplia, con miras a aumentar al máximo la eficacia de los resultados científicos del nuevo programa y reducir al mínimo su impacto en el medio ambiente. **XV-18.**

COOPERACIÓN EN LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA Y SOBRE HIELOS MARINOS PARA LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA Y ÁREA EN LA ANTÁRTIDA Los representantes, Recordando el art. II del Tratado Antártico y las recomendaciones relativas a la cooperación en la logística antártica (II-5, III-3, IV-25) así como la recomendación XIV-10 sobre el servicio de información meteorológica marina y sobre hielos marinos. Habida cuenta de la constante repetición de situaciones peligrosas conducentes a la pérdida o al deterioro de buques en el área del tratado. Tomando nota del informe de una reunión del grupo de expertos del S.C.A.R., la O.M.M. y la C.O.I. Teniendo en cuenta los resultados de los debates sobre la recomendación XIV-9 relativos a la seguridad aérea en la Antártida, que revelaron la apremiante necesidad de mejorar la información meteorológica para los vuelos en el área de la Antártida. Deseosos de promover el aumento de la eficacia y de la seguridad de la navegación marítima y aérea en la zona del tratado sobre la base de la cooperación internacional. Recomiendan a sus Gobiernos que: 1.- Sigam estudiando las maneras de desarrollar y mejorar los servicios de información meteorológica y sobre el hielo marino para la navegación marítima y aérea en la zona del Tratado Antártico. 2.- Remitan el informe de la reunión del grupo de expertos de Leningrado al grupo de trabajo de la O.M.M. sobre meteorología antártica, para sus estudios y comentarios oficiales en su próxima reunión. 3.- Una vez finalizado el estudio del grupo de trabajo de la O.M.M. sobre meteorología antártica, que la cuestión sea examinada por Comnap, en asociación con el S.C.A.R., con objeto de recomendar cualquier acción adicional apropiada conjunta individual a la próxima reunión consultiva. 4.- A fin de contribuir a mejorar los servicios meteorológicos para la navegación marítima y aérea, que tomen medidas prontas para participar en los programas I.G.O.S.S., de boya a la deriva y de estación meteorológica automática para proporcionar el máximo de datos destinados a un intercambio internacional y a un uso operativo.

XV-19. COOPERACIÓN EN LA CARTOGRAFÍA HIDROGRÁFICA DE LAS AGUAS ANTÁRTICAS Los representantes, Reconociendo la importancia y los valores históricos de las actividades realizadas por los países que han desarrollado el actual acervo sobre la hidrografía de la Antártida. Conscientes de que en los últimos años han aumentado de manera significativa tanto el número como la dimensión de los buques que operan en las aguas antárticas. Reconociendo que las rigurosas condiciones ambientales de la Antártida suscitan riesgos especiales para la navegación y las actividades hidrográficas. Reconociendo que las condiciones del hielo marino pueden conducir al desvío de los buques con respecto a las rutas conocidas, lo que requiere una ampliación de los mapas para que abarquen las aguas contiguas a tales rutas. Conscientes de que la seguridad de la vida en el mar y la protección del medio ambiente marino antártico y los ecosistemas dependientes y relacionados requieren que las partes consultivas tomen todas las medidas posibles a su alcance, mejorando el trazado de los mapas de las aguas antárticas, a fin de asegurar la seguridad de navegación para reducir a un mínimo los accidentes marítimos. Reconociendo que escasean los recursos disponibles para los estudios hidrográficos y la ubicación y descripción precisas de las costas antárticas. Conscientes del beneficio que se podría obtener disponiendo de una cooperación internacional entre aquellos países que realizan estudios hidrográficos y

mapas náuticos de las aguas antárticas, así como de la mayor utilización posible de los acuerdos de cooperación que ya existen de manera rutinaria entre las oficinas hidrográficas y, por consiguiente, de la necesidad de evitar el establecimiento de un sistema paralelo. Conscientes del papel que tradicionalmente ha desempeñado la Organización Hidrográfica Internacional (O.H.I.) al contribuir a la cooperación entre las oficinas hidrográficas y el Comité Científico de Investigación Antártica (S.C.A.R.), en todas las actividades cartográficas y científicas en la Antártida. Recomiendan a sus Gobiernos que:

- 1.- Intensifiquen su cooperación mutua en la cartografía y los estudios hidrográficos de las aguas antárticas a fin de contribuir a la seguridad de la navegación, la protección del medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes y relacionados, y para fines científicos.
- 2.- Para llevar a cabo la cartografía y los estudios hidrográficos, así como los estudios y mapas terrestres relacionados, coordinen sus actividades en el marco de la O.H.I. y el S.C.A.R., según proceda.

XV-20. SEGURIDAD AÉREA EN LA ANTÁRTIDA Los representantes, Recordando las recomendaciones I-X y XIV-9. Reconociendo la importancia de lograr operaciones aéreas seguras en la Antártida, y:

- a) Que existe una amplia variedad de problemas en las operaciones aéreas que son cada vez más apremiantes debido a la creciente actividad.
- b) Que el principal cuerpo de conocimientos y experiencia sobre las operaciones aéreas antárticas, y sus actuales problemas, reside en los operadores de los programas antárticos nacionales. Tomando nota, con satisfacción, del informe de la reunión de expertos sobre seguridad aérea en la Antártida celebrada en París del 2 al 5 de mayo de 1989. Recomiendan a sus Gobiernos que:

- 1.- Para garantizar que las medidas en pro de una mejor seguridad aérea se apliquen a todos los vuelos en la Antártida, las medidas destinadas a mejorar la seguridad aérea expuestas en los párrs. 2 a 10 siguientes se desarrollen sobre la base de los criterios de la O.A.C.I., tomando debidamente en consideración las características específicas de la Antártida, así como las prácticas y servicios existentes.
- 2.- Para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas en la zona del Tratado Antártico, intercambien, preferentemente antes del 1 de setiembre y no después del 1 de noviembre de cada año, información acerca de sus operaciones aéreas previstas en conformidad con el formato normalizado que figura en el anexo de la presente recomendación.
- 3.- Para mejorar la seguridad aérea en la Antártida, se proporcione a los aviones y sus tripulaciones que operen en programas nacionales antárticos un compendio (“manual”) constantemente actualizado en que se describan las instalaciones de tierras, los procedimientos de operación de los aviones y los propios aviones (incluidos los helicópteros) y las instalaciones de comunicaciones asociadas que maneja cada programa nacional antártico (sin cuyo uso no se plantearán cuestiones de responsabilidad) y, por consiguiente:

- a) Elaboren urgentemente ese manual.
- b) Faciliten su elaboración por parte de los operadores de sus respectivos programas nacionales antárticos mediante una acción colectiva a través del Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales (Comnap) federado al S.C.A.R.
- c) Adopten un formato de hojas sueltas en que la información proporcionada por el operador nacional se mantenga separada (a menos que las instalaciones funcionen de manera conjunta) a fin de facilitar la actualización de la información.
- d) Soliciten a sus operadores nacionales antárticos que proporcionen información para cumplir el manual, en conformidad con el anexo de la presente recomendación.

- 4.- Para conocer recíprocamente las operaciones aéreas en curso e intercambiar información acerca de las mismas, designen:

- a) Estaciones primarias de información aérea (E.P.I.A.) que coordinen sus propias informaciones aéreas y las informaciones de sus estaciones secundarias de información aérea (en caso de que existan) para notificar las operaciones aéreas en curso a otras E.P.I.A.. Estas E.P.I.A. deberían disponer de instalaciones de comunicación adecuadas capaces de transmitir información impresa en papel mediante un modo convenido de transmisión de datos en ondas decamétricas y/o Inmarsat;
- yb) Estaciones secundarias de información aérea (E.S.I.A.) que comprendan estaciones/bases (incluidas bases de terreno y buques) que proporcionen información aérea a sus E.P.I.A. coordinadoras principales.

- 5.- Para evitar incidentes aéreos en zonas más allá de la franja cubierta por difusión de radio en ondas métricas de estaciones primarias y secundarias, los aviones fuera de las áreas cubiertas por las estaciones primarias y secundarias utilicen una frecuencia de radio específica para aplicar el procedimiento T.I.B.A. establecido en el anexo 11 de la Convención sobre Aviación Civil Internacional.
- 6.- Con el fin de garantizar la conformidad con el párr. 5 del art. VII del Tratado Antártico así como de la parte IV de la recomendación X-8, se mantengan recíprocamente informados sobre los vuelos no gubernamentales y se entregue una nota recordatoria de las disposiciones antes descriptas a todos los pilotos que inscriban un plan de vuelo para sobrevolar la Antártida.
- 7.- Con el fin de lograr el mejoramiento del acopio de datos meteorológicos así como el intercambio de los mismos en la Antártida, y de información importante para la seguridad de las operaciones aéreas antárticas:

- a) Insten a la Organización Meteorológica Mundial a que obre en dicho sentido;
- yb) Tomen medidas para mejorar los servicios meteorológicos disponibles en la Antártida, específicamente para responder a los requisitos de la aviación.

- 8.- Para lograr comunicaciones eficaces entre las estaciones primarias de información aérea (E.P.I.A.) se cercioren de que sus E.P.I.A. disponen de instalaciones adecuadas para comunicarse con otra E.P.I.A., y que, a este respecto, tengan presente el sistema Inmarsat.
- 9.- Para localizar un avión en peligro en la Antártida, y habida cuenta de las posibilidades ofrecidas por el sistema Cospas-Sarsat para la localización de radiofaros-localizador-emergencia-aviones que transmiten en 406 mhz, designen puntos de contacto que serán las direcciones de mensajes urgentes de localización relativos a operaciones aéreas en la Antártida generados por el Sistema

Cospas-Sarsat.10.- Para mejorar la seguridad de operación de los aviones a largo plazo, se emprendan estudios, en el momento oportuno, encaminados a utilizar un sistema de navegación y comunicación por satélite desarrollado en el marco de la O.A.C.I.

Notas explicativas sobre el procedimiento relativo al intercambio de información sobre operaciones aéreas proyectadas en la

Antártida.En conformidad con las deliberaciones de la reunión Hobart del grupo de trabajo sobre logística del M.N.A.P. y del

S.C.A.R. celebrada en 1988, así como de la propuesta 2 de la reunión de expertos sobre seguridad aérea celebrada en París en 1989,

se convino que los operadores antárticos intercambiasen informaciones sobre sus operaciones aéreas planificadas en un formato

normalizado, antes del 1 de setiembre de cada año.El formato para presentar la información figura adjunto al presente

documento.Téngase a bien observar que:1. Todos los operadores deberán completar la primera hoja de "aviso previo", ya prevean o

no realizar operaciones aéreas el verano siguiente.2. Los operadores que prevean realizar operaciones aéreas durante la siguiente

estación de verano deberán completar la primera hoja de "aviso previo" y las hojas de información que correspondan, de la siguiente

manera:- Operaciones intercontinentales (hoja 1);- Operaciones continentales (hoja 2);- Operaciones basadas en buques (hoja 3);-

Otras operaciones aéreas (hoja 4); y- Descripción de la aeronave (hoja 5).3. La información sobre el nivel del vuelo o la altitud se

proporcionará de la siguiente manera:- Para los vuelos inter o intracontinentales, y los vuelos alejados de las estaciones,

especifíquese el nivel normal de funcionamiento de vuelo para la aeronave (que se basaría en el valor de 1013.2 hPa de la presión

estándar del altímetro).- Para los vuelos que operen en las cercanías de las estaciones (hasta 50 nm de radio), especifíquese la altura

normal de funcionamiento o el margen de oscilación de altitud para la aeronave (que se basaría en el valor local del altímetro

Q.N.H.).Notas: a) Todavía no se ha acordado un nivel y una altitud de transición para los vuelos antárticos.b) Todavía no se ha

acordado un cuadro de niveles de vuelos en ruta estándar para la separación vertical basado en la dirección de la ruta (cierta o

prevista).c) Se aplicará la altitud estándar O.A.C.I. tanto en metros como en pies para cada nivel de vuelo.4. Todos los horarios de

vuelos (por ejemplo, para lanzamientos de globos) se darán en hora universal coordinada (U.T.C.).5. Las "hojas de intercambio de

información" ("exchange of information sheets") se rellenarán, de preferencia, en inglés.MANUAL DE INFORMACIÓN

AERONÁUTICA ANTÁRTICAContenido1. Generalidades (dispuestas según el nombre de los países en el orden

internacionalmente aceptado en la lengua del documento).1.1. La dirección postal del operador nacional antártico, incluidos los

números de teléfono, télex y telefax.1.2. Una descripción indicativa de las partes del área del Tratado Antártico donde actúan los

operadores de aeronaves:1.2.1. Frecuentemente.1.2.2. No frecuentemente (se podrán utilizar los mapas cuando esto ayude a

comprender la descripción).1.3. La estación estaciones primarias (E.P.I.A.) desde donde el operador nacional coordina sus

operaciones con aeronaves.1.3.1. El papel desempeñado por las estaciones secundarias de los operadores (E.S.I.A.).1.4. Los buques

que transportan helicópteros o que cuentan con instalaciones a bordo para su operación.2. Instalaciones en tierra (dispuestas según el

orden alfabético del nombre de cada estación. Deberán incluirse todas las estaciones y campamentos de terreno que estén en

funcionamiento durante más de una estación estival antártica).2.1. Pistas de aterrizaje, aerovías y plataformas de helipuerto

(proporcionar la información utilizando como guía los párrs. -43 de la secc. 2.2 del apéndice I del anexo 15 de la Convención sobre

Aviación Civil Internacional).2.2. Comunicaciones (proporcionar la información utilizando como guía el párr. -14 de la secc. 3.2 y

los párrs. -10 de la secc. 3.3 del apéndice I del anexo 15).2.3. Meteorología (se proporcionará la información utilizando como guía

los párrs. -11 de la secc. 4.2 del apéndice I del anexo 15).2.4. Procedimientos de operación de las aeronaves.2.5. Procedimientos de

alerta y búsqueda y rescate.ANEXO DE LA RECOMENDACIÓN XV-20. AVISO PREVIOInformación sobre operaciones aéreas

proyectadas en la Antártida para el período comprendido entre el 1 de octubre de 19... y el 30 de setiembre de 19...Parte

APaís:.....Operaciones/Logística:.....

.....Cargo

oficina:.....Oficiales de

contacto:.....Nº

Teléfono:.....Dirección para

correspondencia:.....Fax:.....

.....Parte B- Sírvase marcar (X) la casilla que corresponda.o No. No se prevé realizar operaciones

aéreas en la Antártida durante la próxima estación de verano.o Sí. Se prevé realizar operaciones aéreas en la Antártida durante la

próxima estación de verano a cuyo efecto se adjuntan las siguientes hojas de información:Hoja 1: Operaciones intercontinentales

(*):o Sí.o No.Hoja 2: Operaciones continentales (*):o Sí.o No.Hoja 3: Operaciones basadas en buques (*):o Sí.o No.Hoja 4: Otras

operaciones en el aire (por ejemplo globos o cohetes) (*):o Sí.o No.(*). Remítase según proceda.Hoja 5: Descripción de la

aeronave:.....Firma:.....

.....Fecha:.....Parte C

Estación]]> Estación Lat. long. Inmarbat Nce. Estaciones primarias de inf. aérea Estaciones

secundarias de inf. aérea