



## Asamblea General

Distr. limitada  
19 de diciembre de 2005  
Español  
Original: inglés

### Comisión sobre la utilización del Espacio

#### Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

43º período de sesiones

Viena, 20 de febrero a 3 de marzo de 2006

### **Estudio sobre la posibilidad de crear una entidad internacional encargada de la coordinación y de los medios para aumentar al máximo de forma realista la eficacia de los servicios basados en el espacio para su utilización en la gestión en casos de desastre**

#### *Resumen*

Todos los años, desastres como las tormentas, las inundaciones, los volcanes y los terremotos causan miles de muertes e inmensos daños a la propiedad en todo el mundo, así como el desplazamiento de decenas de miles de personas de sus hogares y la destrucción de sus medios de vida. De 1994 a 2003 se produjo un promedio de más de 300 desastres naturales al año, que afectaron a más de 100 países, causaron la muerte a más de 50.000 personas, damnificaron a casi 260 millones de personas y causaron anualmente daños económicos ascendentes a 55.000 millones de dólares de los Estados Unidos. En esas cifras no se tienen en cuenta los megadesastres acaecidos desde entonces, tales como el maremoto que tuvo lugar en diciembre de 2004 en el Océano Índico y el huracán Katrina en agosto de 2005. El costo económico vinculado a los desastres naturales ha aumentado 14 veces a partir del decenio de 1950. Los desastres invariablemente desvían fondos de los programas de desarrollo hacia las actividades de prestación de socorro de emergencia y recuperación. Las tecnologías basadas en el espacio, como los satélites meteorológicos y de observación de la Tierra, los satélites de comunicación y las tecnologías de localización basadas en satélites ofrecen la posibilidad de mejorar la disminución de los riesgos, la precisión de los pronósticos, la alerta anticipada y la vigilancia de la repercusión de los desastres para mejorar las operaciones de socorro y rehabilitación, cuya utilización supondría una importante reducción de la pérdida de vidas y propiedades.



En su 44° período de sesiones, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos acordó establecer equipos de acción integrados por Estados Miembros con el fin de aplicar las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y la Utilización Pacífica del Espacio Ultraterrestre (UNISPACE III). Uno de los equipos de acción se centró en estudiar y recomendar la aplicación de un sistema mundial operacional integrado, especialmente mediante la cooperación internacional, para gestionar las actividades de mitigación, socorro y prevención en casos de desastres naturales mediante la observación de la Tierra, las comunicaciones y otros servicios relacionados con el espacio, utilizando al máximo posible la capacidad existente y salvando las lagunas en la cobertura a nivel mundial. El Equipo de acción sobre gestión de actividades en casos de desastre estuvo copresidido por el Canadá, China y Francia, y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría prestó asistencia sustantiva y servicios de secretaría. El Equipo de acción estuvo integrado por 41 Estados Miembros y 13 organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

El Equipo de acción formuló varias recomendaciones, incluido el establecimiento de un órgano de coordinación espacial internacional para la gestión de actividades en casos de desastre, que se denominó provisionalmente organización internacional de coordinación de las tecnologías espaciales para la gestión de actividades en casos de desastre (DMISCO). Sus recomendaciones se incluyeron en el informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre el examen quinquenal de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III presentado a la Asamblea General en su 59° período de sesiones.

Reconociendo esa posibilidad, en su resolución 59/2, de 20 de octubre de 2004, la Asamblea General acordó que se debía llevar a cabo un estudio sobre la posibilidad de crear una entidad internacional encargada de la coordinación y de los medios para aumentar al máximo de forma realista la eficacia de los servicios basados en el espacio en la gestión de los desastres, y que el estudio debería ser preparado por un grupo especial de expertos, cuyos servicios serían proporcionados por los Estados Miembros interesados y las organizaciones internacionales competentes. En el presente informe se reseña el resultado de ese estudio, realizado por un grupo de expertos procedentes de 26 Estados Miembros y cinco organismos especializados de las Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales que gozan de la condición de observador ante la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre apoyó la labor del grupo especial de expertos.

Los integrantes del grupo especial de expertos, después de examinar el estado de la utilización de la tecnología espacial para la disminución de los riesgos y la gestión de actividades en casos de desastre, convinieron en que el establecimiento de una entidad internacional encargada de la coordinación y de los medios para aumentar al máximo de forma realista la eficacia de los servicios basados en el espacio en la gestión de actividades en casos de desastre contribuiría en gran medida a ayudar a los Estados Miembros a obtener acceso a los servicios basados en el espacio y a utilizar éstos para apoyar las actividades en materia de disminución de los riesgos y gestión de actividades en casos de desastre, contribuyendo de esa manera a subsanar las deficiencias que existen entre los

programas y sistemas existentes y previstos y la colectividad de usuarios. El grupo especial de expertos convino en que el órgano internacional de coordinación espacial recomendado por el Equipo de acción sobre gestión de actividades en casos de desastre constituiría una entidad de coordinación idónea.

El grupo de expertos señaló que existían varias iniciativas importantes relacionadas con el espacio en marcha o previstas que podrían apoyar diferentes fases de la gestión de actividades en casos de desastre (por ejemplo, la disminución de los riesgos, la prevención, la mitigación, la alerta anticipada, la prestación de socorro y la rehabilitación). Entre esas iniciativas figuran el Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS), la Carta de cooperación para lograr la utilización coordinada de las instalaciones espaciales en caso de desastres naturales o tecnológicos (la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres), la Alianza para la estrategia mundial integrada de observación (IGOS-P), la Vigilancia mundial del medio ambiente y la seguridad (GMES), y el Programa de prevención y mitigación de desastres naturales de la Organización Mundial de Meteorología. También existían iniciativas tales como UNOSAT de las Naciones Unidas, RESPOND del GMES, Map Action y Global Map Aid, que corrían a cargo de organizaciones no gubernamentales, e iniciativas realizadas por compañías privadas que proporcionaban productos de valor añadido para la gestión de actividades en casos de desastre. El grupo especial de expertos llegó a la conclusión de que existían deficiencias en la concienciación de la colectividad encargada de la gestión de actividades en casos de desastre respecto de esos recursos, en cuanto a conocer la manera de acceder a los mismos y la capacidad de utilizarlos.

No obstante, esas actividades respondían a diferentes mandatos, frecuentemente centrados en fases específicas de desastres o tipos de crisis. En consecuencia, no existía un mecanismo único de coordinación a nivel mundial para aplicar un sistema integrado de vigilancia de desastres que utilizara al máximo las tecnologías y los servicios espaciales disponibles conforme se insta en “El Milenio Espacial: la Declaración de Viena sobre el espacio y el desarrollo humano”, aprobado por UNISPACE III.

Una vez que se establezca, la DMISCO propuesta contribuiría a aprovechar oportunidades existentes y a prestar apoyo a una colectividad encargada de dar respuesta y efectuar la gestión de actividades en casos de desastre de manera coherente e integrada. Promovería la mejora de las comunicaciones en las colectividades encargadas de la gestión de actividades en casos de desastre y espaciales y entre ellas, lo cual posibilitaría un verdadero enfoque multirriesgos y multifásico, y fomentaría alianzas y la transferencia de conocimientos e información entre los agentes respectivos.

El aspecto fundamental que los expertos subrayaron fue que la DMISCO propuesta debía definirse como una plataforma para fomentar alianzas de iniciativas y mecanismos de carácter internacional (tecnología espacial y gestión de actividades en casos de desastre). Entre sus funciones figurarían:

a) La coordinación e interacción con la secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres con el fin de cumplir los compromisos derivados del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015, así como con las autoridades nacionales, las instituciones científicas, las organizaciones que llevan a

la práctica o proporcionan soluciones basadas en el espacio, los agentes humanitarios y ambientales y las entidades encargadas de la protección civil y la comunidad espacial;

b) Apoyo informativo mediante un sitio web que incluya estudios monográficos y prácticas óptimas, información o suministro de datos registrados para estudios sobre desastres y respuestas a éstos y sobre actividades de divulgación;

c) Actividades operacionales como la elaboración de información sobre riesgos a nivel nacional por tema de desastre y la vinculación de la evaluación de los riesgos a estrategias de desarrollo económico para mitigar la pobreza y contribuir a la ejecución de programas o de iniciativas internacionales (por ejemplo, el Grupo de Observaciones de la Tierra, la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres).

En un examen exhaustivo de las ventajas y desventajas de las posibles opciones de aplicación realizado por el grupo especial de expertos quedó demostrado que para agilizar el establecimiento de la DMISCO propuesta, inicialmente ésta se aplicaría como un programa de las Naciones Unidas bajo la dirección de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Las entidades interesadas directamente determinarían posteriormente su condición definitiva.

Sobre la base de la lista inicial de las funciones determinadas, los expertos estimaron que el establecimiento de la DMISCO propuesta necesitaría un presupuesto anual aproximado de 1,3 millones de dólares de los EE.UU., que abarcaría el personal (diez funcionarios), las instalaciones (operación y mantenimiento) y los costos operacionales. Independientemente de que un Estado Miembro acoja la organización o ésta radique en la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, la contribución de las Naciones Unidas a la misma se debe utilizar para cubrir el costo de tres funcionarios (dos del cuadro orgánico y uno de servicios generales).

## Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Antecedentes .....	1-7	6
A. Establecimiento del grupo especial de expertos .....	5-6	7
B. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales .....	7	7
II. Repercusión de los desastres en el desarrollo .....	8-9	8
III. Usos actuales de los servicios basados en el espacio para apoyar las actividades de reducción de los riesgos y gestión de actividades en casos de desastre .....	10-14	9
IV. Programas y sistemas operacionales y previstos pertinentes .....	15-37	11
A. Otras iniciativas internacionales .....	23-29	13
B. Creación de sistemas basados en el espacio específicamente para apoyar la gestión de actividades en casos de desastre .....	30-33	14
C. Iniciativas que contribuyen al fomento de la capacidad .....	34-37	15
V. Determinadas medidas que apoyarían la utilización ulterior de la tecnología espacial para la reducción de los riesgos y la gestión de las actividades en casos de desastre .....	38-42	16
A. Recomendaciones del Equipo de acción sobre gestión de actividades en casos de desastre .....	41	17
B. Las concepciones de Múnich .....	42	18
VI. Principales funciones y posibles ventajas de la entidad de coordinación propuesta ..	43-66	19
A. Atención prioritaria de la entidad de coordinación propuesta .....	45-50	19
B. Posibles ventajas de la entidad de coordinación propuesta .....	51-53	21
C. Desarrollo de la capacidad y fomento de los conocimientos .....	54-57	22
D. Acceso a los datos, disponibilidad de los datos y extracción de la información ..	58-61	23
E. Aumento de la concienciación .....	62-63	23
F. Posibles beneficiarios .....	64-66	24
VII. Ámbito y carácter institucionales de la entidad de coordinación propuesta y su relación con organizaciones e iniciativas internacionales existentes y previstas .....	67-83	24
A. Junta asesora .....	73-74	25
B. Foro de apoyo .....	75-76	26
C. Presentación de informes a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos .....	77	26
D. Relación entre la entidad de coordinación propuesta y las organizaciones e iniciativas internacionales existentes y previstas .....	78-83	26
VIII. Movilización de recursos y plan de ejecución .....	84-86	27

## I. Antecedentes

1. En su 44º período de sesiones, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos acordó establecer equipos de acción integrados por Estados Miembros interesados con el fin de aplicar las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III) de conformidad con la resolución aprobada en la Conferencia, titulada “El Milenio Espacial: la Declaración de Viena sobre el espacio y el desarrollo humano”<sup>1</sup>. Uno de los equipos de acción que se establecieron se centró en estudiar y recomendar la aplicación de un sistema mundial operacional integrado, especialmente mediante la cooperación internacional, para gestionar las actividades de mitigación, prestación de socorro y prevención en casos de desastre natural mediante la observación de la Tierra, las comunicaciones y otros servicios relacionados con el espacio, utilizando al máximo la capacidad existente y salvando las deficiencias presentes en la cobertura a nivel mundial. Ese equipo, conocido como Equipo de acción 7, estuvo copresidido por el Canadá, China y Francia, y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría prestó asistencia sustantiva y servicios de secretaría. El Equipo de acción 7 estuvo integrado por 41 Estados Miembros y 13 organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

2. Tras un exhaustivo proceso de consultas, estudios y análisis de las deficiencias y necesidades, el Equipo de acción 7 presentó sus resultados y recomendaciones a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 41º período de sesiones (véase el documento A/AC.105/C.1/L.273). En su informe, el Equipo de acción 7 hizo hincapié en que los desastres naturales y causados por el hombre afectaban indiscriminadamente a todas las partes del mundo, y llegó a la conclusión de que la disminución satisfactoria de la repercusión de los mismos entrañaría esfuerzos internacionales coordinados para gestionar sus efectos y complementar los enfoques actualmente en marcha a nivel mundial. El Equipo de acción llegó a la conclusión de que actualmente existían algunas iniciativas en la esfera de la respuesta ante los desastres que aprovechaban las tecnologías espaciales, pero había pocas iniciativas en la esfera de la prevención de los desastres y la mitigación de sus consecuencias. Un gran número de países contaba con poco o ningún acceso a las ventajas de los sistemas espaciales, y no existían puntos de contacto nacionales para facilitar el acceso a la información y los servicios basados en el espacio. El Equipo de acción formuló varias recomendaciones, incluido el establecimiento de un órgano de coordinación espacial internacional para la gestión de las actividades en casos de desastre, que provisionalmente se denominó organización internacional de coordinación de las tecnologías espaciales para la gestión de actividades en casos de desastre. Ese órgano tendría el mandato de proporcionar los medios necesarios para optimizar el acceso y la utilización de los servicios basados en el espacio actuales y futuros para la gestión de actividades en casos de desastre.

3. Esas recomendaciones se incorporaron en el informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su examen quinquenal de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III, que se presentó a la Asamblea General en su 59º período de sesiones (A/59/174). En ese período de sesiones, en su resolución 59/2, de 20 de octubre de 2004, la Asamblea acordó que

se debería realizar un estudio sobre la posibilidad de crear una entidad internacional encargada de la coordinación y de los medios para aumentar al máximo de forma realista la eficacia de los servicios basados en el espacio en la gestión de los desastres, y que el estudio debería ser preparado por un grupo especial de expertos, cuyos servicios serían proporcionados por los Estados Miembros interesados y las organizaciones internacionales competentes.

4. En el 60° período de sesiones de la Asamblea General, varios Estados Miembros expresaron su apoyo a la labor realizada por el grupo especial de expertos, haciéndose hincapié en la importancia de crear la entidad propuesta por cuanto podría promover con mayor eficacia la aplicación de la tecnología espacial en la disminución y gestión de los desastres a nivel mundial, y en los países en desarrollo en particular, así como en su preferencia respecto de establecer esa entidad en el marco de las Naciones Unidas con el fin de asegurar el carácter universal del acceso a la misma.

#### **A. Establecimiento del grupo especial de expertos**

5. El grupo especial de expertos se estableció y se reunió durante el 42° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos celebrado en febrero y marzo de 2005. En esa reunión, el grupo especial de expertos dio forma final al proyecto de mandato y un esbozo de su plan de trabajo para la preparación del presente estudio, y los presentó a la Subcomisión para que ésta los examinara y aprobara. La Subcomisión aprobó el proyecto de mandato y el esbozo de plan de trabajo en sus formas enmendadas.

6. Los expertos de los Estados Miembros, los organismos especializados de las Naciones Unidas y las organizaciones no gubernamentales que gozan de la condición de observador permanente ante la Comisión que figuran a continuación fueron nombrados miembros del grupo especial de expertos y han participado en la preparación del presente estudio: Alemania, Argelia, Argentina, Austria, Belarús, Canadá, China, Colombia, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Italia, Japón, Letonia, Marruecos, Nigeria, República Checa, República de Corea, y Rumania; la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM); y el Comité de Investigaciones Espaciales, la Federación Astronáutica Internacional y la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre secundó la labor del grupo especial de expertos.

#### **B. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales**

7. La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales, celebrada en Kobe, Hyogo (Japón), en enero de 2005, reconoció la contribución de la tecnología espacial a la reducción de los desastres naturales e hizo hincapié en la necesidad de incorporar sistemáticamente servicios basados en el espacio para apoyar la reducción de los riesgos. La Conferencia fue la mayor reunión que la

colectividad que se ocupa de los desastres haya realizado jamás, con un total de 4.000 participantes en las actividades plenarias y las sesiones temáticas, así como alrededor de 40.000 personas en la serie de sesiones públicas. En el Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres<sup>2</sup>, se establece una lista de compromisos que contribuirán a reducir sustancialmente la pérdida de vidas y los daños a los bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países. Específicamente en relación con la tecnología espacial, en los documentos finales el grupo reconoció la contribución de la tecnología espacial a la reducción de los riesgos durante los últimos 10 años, así como la necesidad de promover el uso, la aplicación y la asequibilidad de las últimas tecnologías de la información y la comunicación y las tecnologías espaciales y los servicios conexos, así como las observaciones de la Tierra, para contribuir a la reducción de los riesgos en casos de desastre.

## **II. Repercusión de los desastres en el desarrollo**

8. Todos los años, desastres como las tormentas, las inundaciones, los volcanes y los terremotos causan miles de muertes e inmensos daños a la propiedad en todo el mundo, y también desplazan a decenas de miles de personas de sus hogares y destruyen sus medios de vida. Muchas de esas muertes y pérdidas se podrían prevenir si se contase con una mejor información sobre el inicio y la evolución de esos desastres. Las tecnologías basadas en el espacio, como los satélites de observación meteorológicos y de la Tierra, los satélites de comunicación y las tecnologías de determinación de la posición basadas en satélites ofrecen la posibilidad de contribuir a mejorar el pronóstico y la vigilancia de los posibles peligros, que a su vez supondría acusadas reducciones en las pérdidas de vidas y propiedades. El maremoto que barrió la región del Océano Índico a finales de 2004 puso de manifiesto que las tecnologías basadas en el espacio se estaban facilitando cada vez más para su utilización en la alerta anticipada y la respuesta en situaciones de emergencia. También puso de relieve que los países en desarrollo aún no cuentan con amplio acceso a esas soluciones, no solamente durante la fase de respuesta ante el desastre, sino también durante la fase más importante de preparación del ciclo de desastre, que invariablemente resulta en la pérdida innecesaria de vidas y propiedades cuando el desastre acontece.

9. De 1994 a 2003 se produjo un promedio anual de más de 300 desastres naturales, que afectaron a más de 100 países, ocasionaron la muerte a más de 50.000 personas, damnificaron a casi 260 millones de personas y causaron daños económicos anuales ascendentes a 55.000 millones de dólares. En 2004, el maremoto del Océano Índico causó un salto en las estadísticas, contribuyendo a elevar el total de personas fallecidas en 2004 a 241.400, y el asombroso total de daños económicos a 103.000 millones de dólares. El costo económico vinculado a los desastres naturales ha aumentado 14 veces a partir del decenio de 1950. El número total de países afectados por desastres naturales en 2004 ascendió a 123, superior al promedio de los diez años precedentes. Los desastres invariablemente desvían fondos de los programas de desarrollo hacia la prestación de socorro y la recuperación en situaciones de emergencia, y el maremoto del Océano Índico puso de relieve una vez más la necesidad de integrar la planificación de las actividades en

casos de desastre en los programas de desarrollo, incluida la creación de capacidad local para la preparación y la respuesta en casos de desastre.

### **III. Usos actuales de los servicios basados en el espacio para apoyar las actividades de reducción de los riesgos y gestión de actividades en casos de desastre**

10. Los satélites de observación de la Tierra han demostrado su utilidad en cuanto a brindar datos para una amplia variedad de aplicaciones en la gestión de actividades en casos de desastre. Entre los usos con anterioridad a los desastres figuran el análisis y la cartografía de los riesgos; la alerta sobre desastres, tales como el rastreo de ciclones, la vigilancia de las sequías, la magnitud de los daños causados por erupciones volcánicas, los derrames de hidrocarburos, los incendios forestales y el avance de la desertificación; así como la evaluación de desastres, con inclusión de la vigilancia y la evaluación de las inundaciones, la estimación de los daños a las cosechas y la silvicultura y la vigilancia de la utilización y los cambios de las tierras después de los desastres. Los datos obtenidos mediante teleobservación también proporcionan una base de datos histórica a partir de la cual se pueden compilar mapas de peligros, en los que se indiquen las zonas posiblemente vulnerables. Con frecuencia la información de fuentes satelitales se combina con otros datos pertinentes en los sistemas de información geográfica (SIG) con el fin de efectuar el análisis y la evaluación de los riesgos. Los SIG se pueden emplear para modelizar diferentes situaciones hipotéticas de peligro y riesgos con el fin de planificar el desarrollo futuro de una zona.

11. Los satélites meteorológicos pueden vigilar las pautas meteorológicas, detectar y rastrear tormentas y vigilar heladas e inundaciones. Varias veces al día se producen sistemáticamente productos derivados, muchos de los cuales se centran en determinados fenómenos peligrosos. Las secuencias de rastreo de las imágenes de ciclones tropicales provenientes de los satélites geoestacionarios, así como la intensidad de las tempestades y los vientos atmosféricos derivados de esas imágenes suministran información esencial para predecir los deslizamientos de tierra, lo cual contribuye a salvar vidas. Además, la integración de productos experimentales, como los vientos de la superficie oceánica, medidos con dispersómetros, y la humedad o las precipitaciones pluviales, medidas con instrumentos de microondas, han permitido mejorar esas predicciones.

12. Los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS), como el sistema mundial de determinación de la posición (GPS) de los Estados Unidos y el sistema mundial de navegación por satélite (GLONASS) de la Federación de Rusia, proporcionan información precisa sobre la posición, la velocidad y el tiempo, a la que cualquiera puede acceder fácilmente en tierra con un aparato receptor. La reducción en el tamaño y costo de los receptores contribuye a que aumente el número de usuarios de esas soluciones tecnológicas para acopiar datos con el fin de apoyar las actividades de reducción de los riesgos y respuesta a las situaciones de emergencia.

13. El restablecimiento de las comunicaciones en las zonas afectadas por un desastre constituye normalmente la principal prioridad cuando se responde ante una emergencia. Además, es necesario recibir información de los diversos equipos de

respuesta frente a la emergencia que trabajan sobre el terreno, o enviar información a esos equipos, incluidos voluminosos archivos de datos con mapas e imágenes satelitales. Los satélites de comunicaciones son satélites geoestacionarios que permiten establecer canales de comunicación en situaciones de emergencia y son utilizados cada vez más por todas las entidades que responden a una situación de emergencia. El Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en casos de catástrofe, que entró en vigor el 8 de enero de 2005 tras su ratificación por el trigésimo país, contribuirá a facilitar la disponibilidad del equipo de telecomunicaciones para la mitigación y la prestación de socorro en casos de desastre. El Convenio de Tampere es un instrumento internacional jurídicamente vinculante destinado a facilitar al personal de socorro la transportación de equipo de telecomunicaciones, con un mínimo de dificultades, a través de las fronteras durante una situación de emergencia o después de ésta.

### **Resultados específicos del equipo de acción sobre la gestión de actividades en casos de desastre**

14. El estudio realizado por el Equipo de acción sobre la gestión de actividades en casos de desastre estaba dirigido a conocer las limitaciones que existen actualmente para elevar al máximo la utilización de las tecnologías basadas en el espacio en las diferentes fases del ciclo de gestión, mitigación, prestación de socorro, prevención y reconstrucción en casos de desastre y rindió los resultados siguientes:

a) Desastres como las inundaciones, los terremotos, los incendios forestales, los derrames de hidrocarburos, las sequías y las erupciones volcánicas afectan grandes partes del planeta y se necesitan esfuerzos internacionales coordinados para reducir a un mínimo sus consecuencias. La prestación de socorro en casos de desastre precisa de bases de datos geosociales y análisis situacionales oportunos y actualizados para las diferentes fases del desastre;

b) Las tecnologías espaciales tales como la teleobservación y los satélites meteorológicos, así como los sistemas de comunicaciones y de navegación y determinación de la posición pueden desempeñar una función fundamental en la prestación de apoyo a la gestión de actividades en casos de desastre mediante la prestación de apoyo preciso y oportuno en materia de información y comunicaciones;

c) La utilización de bienes espaciales para apoyar la gestión de actividades en casos de desastre en muchas partes del mundo sigue estando muy a la zaga y constituyendo un gran problema. Sin embargo, están en marcha varios esfuerzos internacionales dirigidos a abordar las necesidades en materia de desarrollo y lograr la utilización eficaz de la tecnología espacial;

d) No obstante, existe una considerable laguna apreciable que es probable que persista en todas las esferas de las aplicaciones de la tecnología espacial en la gestión de las actividades en casos de desastre, con inclusión de las esferas enmarcadas en la técnica, las operaciones, la docencia y capacitación y la organización, a menos que se adopte un enfoque mundial, integrado y coordinado. En casi todos los países, existe una falta de comprensión respecto de las ventajas derivadas de la utilización de las tecnologías espaciales en la tarea de apoyar las

actividades relativas a la reducción de los riesgos y la gestión de las actividades en casos de desastre, especialmente por parte de los gestores de esas actividades y los organismos de protección civil.

#### **IV. Programas y sistemas operacionales y previstos pertinentes**

15. En el estudio realizado por el grupo especial de expertos se señalaron varias iniciativas internacionales que estaban contribuyendo en gran medida a aumentar la utilización de las tecnologías basadas en el espacio para apoyar las actividades de gestión en casos de desastre. Esas iniciativas eran de carácter específico respecto de una fase concreta del ciclo de desastre, o de un tipo de desastre, o de una región geográfica.

16. Un ejemplo de iniciativa específica respecto de una fase concreta del ciclo de desastre es la Carta de cooperación para lograr la utilización coordinada de las instalaciones espaciales en caso de desastres naturales o tecnológicos (Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres). En UNISPACE III, la Agencia Espacial Europea (ESA) y el Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES) de Francia, que firmó la Carta en junio de 2000, formuló la propuesta de crear una carta que proporcionase un sistema unificado de adquisición de datos espaciales y su suministro a las entidades afectadas por desastres naturales o antropógenos mediante usuarios autorizados, y la Agencia Espacial del Canadá firmó la Carta poco tiempo después. Otros miembros que se han adherido a la misma desde entonces son los Estados Unidos (Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera y Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos), la India (Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO)), la Argentina (Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)) y el Japón (Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón), y más recientemente Disaster Monitoring Constellation (DMC). Cada organismo miembro de la Carta ha consignado recursos para apoyar la iniciativa, que está contribuyendo a mitigar los efectos de los desastres en la vida humana y las propiedades en todos los países del mundo.

17. Hasta diciembre de 2005, la Carta había sido activada más de 90 veces en respuesta a deslizamientos de tierra, derrames de hidrocarburos, inundaciones, un maremoto, erupciones volcánicas, incendios forestales y de matorrales, terremotos, tormentas y huracanes, con inclusión del maremoto del Océano Índico, el terremoto ocurrido recientemente en la India y el Pakistán y el huracán Katrina en los Estados Unidos. Específicamente durante el maremoto del Océano Índico, la Carta fue activada un total de tres veces: primeramente por la India (mediante la ISRO) para su propio territorio y por la Agencia de Protección Civil de Francia para Sri Lanka, y después por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre para Indonesia y Tailandia. Mediante el uso de las imágenes satelitales proporcionadas, en las primeras semanas se produjeron unos 200 mapas, y se pusieron a disposición de equipos de prestación de socorro en situaciones de emergencia que daban respuesta al desastre.

18. La activación de la Carta por las Naciones Unidas un total de 22 veces ha sido posible porque la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre fue aceptada como Órgano Cooperante de la Carta en marzo de 2003, que es un mecanismo mediante el

cual el sistema de las Naciones Unidas puede solicitar por fax imágenes de los miembros de la Carta con el fin de prestar apoyo en las situaciones de respuesta de emergencia ante los desastres. Desde que las Naciones Unidas se adhirieron a la Carta, casi el 80% de las activaciones han sido en respuesta a desastres en países en desarrollo y casi el 50% han sido iniciadas por las Naciones Unidas, lo cual demuestra claramente la importante función de la Organización en la tarea de ayudar a los países en desarrollo a tener acceso a las iniciativas internacionales existentes.

19. La Carta ha facilitado datos de observación de la Tierra, a equipos de prestación de socorro en situaciones de emergencia, pero un análisis de la repercusión de los datos suministrados ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con una amplia gama de servicios punto a punto, con inclusión del procesamiento de la interpretación de datos y no solamente de las imágenes satelitales. Varias iniciativas están corrigiendo esa deficiencia, tales como el Satélite de las Naciones Unidas (UNOSAT), RESPOND y la instalación para el Centro de Información sobre Situaciones de Crisis (ZKI) del Centro Aeroespacial Alemán (DLR).

20 UNOSAT es un programa operacional de las Naciones Unidas dirigido a ampliar el acceso directo a las imágenes satelitales y los proyectos de valor añadido mediante la Internet y otros instrumentos multimediales para aplicaciones humanitarias. El objetivo general de UNOSAT en la esfera de la gestión de las actividades en casos de desastre es facilitar la planificación física y la aplicación de programas por las autoridades locales, los gestores de proyectos y el personal sobre el terreno que trabaja en la respuesta en situaciones de emergencia y la prevención de riesgos. UNOSAT es un proyecto orientado a los servicios que desde 2002 ha proporcionado servicios de observación de la Tierra y SIG. Está encabezado por el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) y su aplicación corre a cargo de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos.

21. RESPOND es una alianza de organizaciones europeas e internacionales que colaboran con las entidades de ayuda humanitaria con el fin de mejorar el acceso a los mapas, las imágenes satelitales y la información geográfica. RESPOND labora durante todas las fases del ciclo de desastre en las que la información geográfica ayuda a desplegar la ayuda humanitaria y para el desarrollo, allanando el camino a un conjunto de servicios sostenibles. Se estableció para determinar la información basada en el espacio que las agencias humanitarias utilizan sistemáticamente cuando anticipan desastres o dan respuesta a éstos. Además de la cartografía de base y la información de fuente satelital, RESPOND también tiene el cometido de secundar la capacitación, mediante la prestación de servicios y la provisión de infraestructura de apoyo, así como servicios de pronóstico y alerta, abarcando de esa manera una gran parte del ciclo de gestión del desastre. El objetivo de los servicios es dar respuesta a desastres de inicio lento como las hambrunas y la desertificación, así como emergencias repentinas como los maremotos, los terremotos y las inundaciones.

22. ZKI es un servicio del Centro Alemán de Datos de Teleobservación (DFD) del DLR. El servicio se ocupa de proporcionar la adquisición, el procesamiento y el análisis rápidos de datos satelitales y de ofrecer productos de información basados en satélites en relación con desastres naturales y ambientales, para actividades de socorro humanitario, así como en el contexto de la seguridad civil. Los análisis se

ajustan con miras a satisfacer los requisitos específicos de los órganos políticos nacionales e internacionales así como los de las organizaciones encargadas de prestar socorro humanitario.

#### **A. Otras iniciativas internacionales**

23. La asociación internacional Partes en la Estrategia Integrada de Observación Mundial (IGOS-P) se estableció en junio de 1998 y reúne a varias organizaciones internacionales que se ocupan del componente de observación de las cuestiones ambientales a nivel mundial, desde el punto de vista de las investigaciones así como desde una perspectiva operacional. El Tema de riesgos de origen geológico-geofísico de IGOS es una iniciativa combinada de tres miembros de IGOS: la UNESCO, el Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) y el Consejo Internacional para la Ciencia (CIUC). Su objetivo es dar respuesta a las necesidades de información científica y operacional en relación con la predicción y la vigilancia de los peligros geofísicos, a saber, terremotos, volcanes e inestabilidades terrestres. El principal objetivo de la iniciativa es investigar y elaborar una estrategia de observación integrada que mejore en gran medida la capacidad operacional y de investigación de los organismos usuarios finales que participan en la mitigación de los riesgos de origen geológico-geofísico a los niveles local, nacional y regional.

24. Un esfuerzo reciente que procura la coordinación amplia y el cometido político de asegurar la amplia incorporación y utilización de los productos y las soluciones de la tecnología basada en el espacio es el plan de aplicación decenal para un Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS) presentado por el Grupo Especial de Observaciones de la Tierra (GEO), de carácter intergubernamental. En el plan se resumen las medidas que deben ser adoptadas durante el próximo decenio por una colectividad cada vez mayor de naciones y organizaciones intergubernamentales, internacionales y regionales para establecer el GEOSS. Éste contribuirá a establecer la capacidad para vigilar continuamente el estado de la Tierra, aumentar el conocimiento sobre los procesos dinámicos de la Tierra, mejorar la predicción a nivel del sistema planetario y proseguir el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los tratados ambientales internacionales. En el plan se incluye el examen de la necesidad de coordinar las plataformas, los recursos y las redes de vigilancia ambiental basados en el espacio, el aire y la tierra - que actualmente suelen funcionar con carácter independiente.

25. En el plan decenal se reconoce que los desastres constituyen una de las principales esferas que se favorecería con ese tipo de actividad de coordinación, lo cual contribuiría a disminuir la pérdida de vidas y propiedades ocasionada por los desastres naturales y por las personas. La aplicación del GEOSS dará lugar a una difusión más oportuna de la información mediante una mejor coordinación de los sistemas de vigilancia de los riesgos, predicción, evaluación de los riesgos, alerta anticipada, mitigación y respuesta a los niveles local, nacional, regional y mundial.

26. Análogamente, el programa Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad (GMES) es una iniciativa conjunta de la Comisión Europea y la ESA, diseñado para establecer una capacidad europea para el suministro y la utilización de información operacional relativa a la vigilancia mundial del medio ambiente y la seguridad. El objetivo general del GMES es apoyar las metas de Europa en materia

de desarrollo sostenible y gobernanza a nivel mundial, en apoyo a políticas ambientales y de seguridad, mediante la facilitación y la promoción del suministro oportuno de datos, información y conocimientos de alta calidad mediante tres componentes: una modalidad de asociación de agentes europeos importantes, un sistema de intercambio de información europeo y un mecanismo para el diálogo permanente. Las bases y los elementos estructurales de la capacidad europea para el GMES deberán de haberse establecido y haber comenzado a funcionar antes de 2008.

27. Reconociendo que cuenta con la infraestructura a nivel mundial necesaria para elaborar y suministrar productos y servicios críticos para el desarrollo de estrategias de gestión de los riesgos de los desastres naturales y la respuesta ante éstos a los niveles internacional, regional y nacional, la OMM estableció recientemente su Programa de Prevención y Mitigación de Desastres Naturales. La infraestructura de la OMM para apoyar esa iniciativa proviene de sus programas científicos y técnicos y su red de centros meteorológicos regionales especializados y servicios nacionales meteorológicos e hidrológicos. El programa contribuirá a la elaboración de un marco coordinado a nivel de toda la organización, que potenciará la contribución de la OMM a la reducción de los riesgos y la gestión de las actividades en casos de desastre, garantizando que se proporcionen productos y servicios plenamente integrados a los niveles nacional, regional e internacional para orientar las decisiones relativas a las actividades de prevención, preparación, respuesta y recuperación de las consecuencias en casos de desastre.

28. El grupo especial de expertos también determinó ejemplos de organizaciones no gubernamentales que prestaban un valioso apoyo a la respuesta de emergencia y la prestación de socorro humanitario tales como MapAction y Global Map Aid. MapAction es una institución internacional de beneficencia radicada en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte que se especializa en la cartografía de las zonas de desastre mediante imágenes satelitales y el suministro de esos mapas a organizaciones de ayuda humanitaria y otros organismos de socorro. Global MapAid se creó con el objetivo de suministrar mapas especializados a personas encargadas de adoptar decisiones en materia de socorro humanitario, predominantemente en casos de desastres de inicio lento tales como las hambrunas, pero también cuando fuese necesario en casos de desastres de inicio rápido tales como las inundaciones.

29. Similarmente, el sector privado también contribuye de manera importante, prestando un valioso apoyo a la respuesta en situaciones de emergencia. Durante el desastre ocasionado por el maremoto del Océano Índico, varias compañías que operan satélites comerciales de alta resolución pusieron las imágenes a disposición de organizaciones interesadas. Una entidad de coordinación como la DMISCO propuesta contribuiría a aunar a esas compañías privadas y los equipos de respuesta en casos de desastre a los que esta contribución podría beneficiar.

## **B. Creación de sistemas basados en el espacio específicamente para apoyar la gestión de actividades en casos de desastre**

30. Hasta ahora, las actividades de gestión de actividades en casos de desastre han venido aprovechando las tecnologías y bienes existentes que ya se encuentran en el espacio con el fin de apoyar varios tipos de usuarios y aplicaciones. No obstante,

actualmente se están diseñando y realizando misiones espaciales específicas para apoyar a usuarios y actividades en relación con varios tipos de desastre.

31. El DLR ha sometido a prueba un sensor experimental, la misión de Detección Biespectral por rayos infrarrojos (BIRD), que sirve para vigilar incendios y la superficie terrestre. A partir de octubre de 2001, BIRD ha venido realizando observaciones de anomalías térmicas en todo el planeta proporcionando productos de datos de alta resolución/subpíxeles en relación con ciertos incendios de gran amplitud y actividades volcánicas, y en su colección de datos figuran varios fenómenos de alta temperatura en todo el mundo archivados en el DLR. La experiencia obtenida mediante este sensor servirá de guía para el diseño de sistemas que la ESA elaborará en el futuro.

32. La DMC es la primera constelación de observación de la Tierra, que, cuando se lleve a la práctica plenamente, constará de cinco a siete satélites pequeños de bajo costo que proporcionan imágenes diariamente para aplicaciones que incluyen la vigilancia de desastres a nivel mundial. Se está llevando a cabo mediante la cooperación de un consorcio internacional en el que cada entidad asociada se encarga de una misión satelital pequeña independiente que presta servicio a las necesidades nacionales y también pone las imágenes a disposición de la comunidad mundial. Mediante el intercambio de bienes espaciales y terrestres, los miembros del consorcio de la DMC ofrecen la ventaja señera de acceso a un servicio de vigilancia mundial ininterrumpida. Actualmente, los países que figuran a continuación ya han lanzado un satélite como parte de la DMC: Argelia, China, Nigeria, Reino Unido y Turquía.

33. Está en marcha la planificación de otras constelaciones de satélites, tales como el programa ORFEO, que cuenta con dos sistemas ópticos de alta resolución PLEIADES, que corre a cargo del CNES, en combinación con cuatro satélites de la Constelación de Satélites Pequeños para la Observación de la Cuenca del Mediterráneo (COSMO-SkyMed), que corren a cargo de la Agencia Espacial Italiana (ASI). Cada uno de los cuatro satélites COSMO-SkyMed estará equipado con un instrumento radar de abertura sintética (RAS), capaz de funcionar en todas las condiciones climáticas a resolución alta, así como de suministrar información en tiempo real para la gestión de inundaciones, sequías, deslizamientos de tierra, fenómenos volcánicos y sísmicos, incendios forestales, riesgos industriales y contaminación de los recursos hídricos.

### **C. Iniciativas que contribuyen al fomento de la capacidad**

34. El fomento de la capacidad y el fortalecimiento de las estructuras institucionales a todos los niveles son factores fundamentales para aumentar la capacidad de las organizaciones y las personas para utilizar eficazmente los servicios basados en el espacio para la preparación, respuesta y recuperación en casos de desastre.

35. Un ejemplo importante de fomento de la capacidad en los países en desarrollo es el programa para establecer centros regionales de educación sobre ciencia y tecnología espaciales en instituciones de investigación y enseñanza superior existentes en cada región incluida en las comisiones económicas regionales de las Naciones Unidas, que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre lleva a cabo

en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial. Cada centro ofrece a los participantes programas, oportunidades y experiencia práctica de alta calidad en materia de educación, investigaciones y aplicaciones en las cuatro esferas siguientes: teleobservación y SIG; meteorología y clima mundial mediante satélites; comunicaciones por satélite, y ciencias del espacio y la atmósfera.

36. Similarmente, el Centro Regional de Capacitación en Reconocimientos Aeroespaciales de la Comisión Económica para África, radicado en Nigeria, y el Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo, con sede en Kenya, han venido contribuyendo a crear capacidad en África en materia de cartografía digital, estudios aeroespaciales, estudio sobre recursos, teleobservación, SIG y evaluación de recursos naturales.

37. El proyecto Preparación para la Utilización de la Segunda Generación del MeteoSat en África (PUMA) fue iniciado en 1996 por la Organización Europea de Explotación de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT), conjuntamente con su colectividad de usuarios de África. El lanzamiento satisfactorio del nuevo satélite meteorológico Segunda Generación del MeteoSat (MSG) aporta ventajas importantes a los servicios meteorológicos de 41 países de África y 4 países que bordean el Océano Índico. El proyecto PUMA ha contribuido a reforzar la red de servicios meteorológicos nacionales de países de África y 4 centros regionales mediante equipo, capacitación y apoyo a la aplicación a fin de obtener datos del satélite y utilizarlos para múltiples fines. Además, EUMETSAT ha dado inicio al proyecto Vigilancia del Medio Ambiente en África para el Desarrollo Sostenible, sobre la base del proyecto PUMA, y está dirigido a elaborar nuevas aplicaciones en África mediante tecnologías satelitales y otros datos complementarios para apoyar el desarrollo sostenible.

## **V. Determinadas medidas que apoyarían la utilización ulterior de la tecnología espacial para la reducción de los riesgos y la gestión de las actividades en casos de desastre**

38. El grupo especial de expertos señaló que existía un número importante de iniciativas en marcha o previstas relacionadas con el espacio que pueden brindar apoyo a diferentes fases de la gestión de actividades en caso de desastre (por ejemplo, la reducción de los riesgos, la prevención, la mitigación, la alerta anticipada, la prestación de socorro y la rehabilitación). Entre esas iniciativas figuran el GEO, la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres, la IGOS-P, el programa GMES y el Programa de Prevención y Mitigación de Desastres Naturales de las OMM. También existen iniciativas tales como UNOSAT, RESPOND, MapAction y Global Map Aid que corren a cargo de organizaciones no gubernamentales y compañías privadas que proporcionan productos de valor añadido para las actividades de gestión en casos de desastre. El grupo especial de expertos llegó a la conclusión de que en la colectividad encargada de las actividades de gestión en casos de desastre existían deficiencias en la concienciación respecto de esos recursos, en el conocimiento de la manera de acceder a los mismos y en la capacidad para utilizarlos.

39. En el estudio realizado por el Equipo de acción sobre gestión de actividades en casos de desastre se destacaron las deficiencias y limitaciones existentes en el sistema actual, la mayoría de las cuales se podrían abordar eficazmente mediante la aplicación de la tecnología espacial. La colectividad que se ocupa de la gestión de actividades en casos de desastre, integrada por organismos de protección civil, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y organizaciones científicas, tiene diversos requisitos en materia de información con escalas temporales y espaciales apropiadas; o sea, que la información se debe suministrar cuando sea necesaria y lo suficientemente detallada para que sea útil. Es fundamental cartografiar esos requisitos y adoptar un criterio y una voz unificados y coherentes para satisfacerlos de manera fiable y oportuna. Es menester elaborar un criterio coordinado y de carácter mundial mediante el uso de bienes espaciales para abordar las deficiencias detectadas. Es preciso salvar la laguna que existe entre las colectividades de usuarios y los proveedores de aplicaciones espaciales con el fin de asegurar la prestación eficaz de servicios en un formato utilizable. Además, el gran volumen de información disponible a partir de los sistemas espaciales en términos de datos registrados actualmente no está organizado y en consecuencia resulta difícil acceder a los mismos. Por último, la falta de concienciación entre los integrantes de la colectividad que se ocupa de la gestión de actividades en casos de desastre respecto de las posibilidades de los sistemas espaciales para proporcionar contribuciones de suma importancia en esferas tales como la evaluación de los riesgos, la zonificación de los riesgos, la evaluación de los daños y las comunicaciones de emergencia constituye una limitación adicional.

40. Está claro que ya existen muchos mecanismos internacionales establecidos para abordar aspectos específicos del ciclo de desastre, sumados a actividades para coordinar mejor los bienes espaciales a nivel mundial, con un alto grado de apoyo político e institucional ampliamente convergente para llevar adelante las medidas. Al mismo tiempo, debido a acontecimientos de carácter técnico, se contará cada vez más con satélites y servicios derivados para proporcionar información y productos a los usuarios que realizan actividades de gestión en casos de desastre. No obstante, esas actividades obedecen a diferentes mandatos, que frecuentemente se centran en fases del desastre o tipos de crisis específicos. En consecuencia, no existe un solo mecanismo de coordinación mundial para llevar a la práctica un sistema integrado de vigilancia de desastres que utilice al máximo las tecnologías y los servicios espaciales disponibles, conforme se insta en la Declaración de Viena. El establecimiento de ese tipo de sistema entrañaría la consignación de importantes recursos a corto y a largo plazos. También requeriría la colaboración y alianza voluntarias de muchos y variados organismos. Afortunadamente, ya existe una gran parte de esa posible modalidad de asociación, asentada en la creciente capacidad técnica e institucional, pero no de manera coordinada formalmente. La integración de esas actividades plantea un importante reto.

#### **A. Recomendaciones del Equipo de acción sobre gestión de actividades en casos de desastre**

41. Con el fin de aplicar un sistema de gestión de actividades en casos de desastre integrado a nivel mundial, en su informe final el Equipo de acción formuló las tres recomendaciones siguientes:

a) *Recomendación 1.* Se debería establecer un órgano de coordinación espacial internacional para la gestión de actividades en casos de desastre, que provisionalmente se denominaría organización internacional de coordinación de las tecnologías espaciales para la gestión de actividades en casos de desastre (DMISCO). Ese órgano tendría el mandato de proporcionar los medios necesarios para elevar al máximo la eficiencia de los servicios relativos a la gestión de actividades en casos de desastre. Aseguraría la prestación asequible, amplia y universal basada en el espacio mediante la plena utilización de los bienes y las infraestructuras espaciales y terrestres existentes y previstos, con la plena participación de las organizaciones y los mecanismos actualmente establecidos. El órgano propuesto serviría de centro de coordinación de las actividades espaciales a nivel mundial para apoyar la gestión de actividades en casos de desastre;

b) *Recomendación 2.* Se debería establecer un fondo como recurso sostenible para aplicar las tecnologías espaciales en apoyo a la gestión de actividades en casos de desastre y para el fomento de la capacidad. Los contribuyentes principales del fondo deberían ser las organizaciones de desarrollo y socorro y las entidades que serían las principales beneficiarias de la reducción de las consecuencias de los desastres;

c) *Recomendación 3.* Se debería alentar a los Estados Miembros a que consignen una parte de sus recursos o fondos destinados a la gestión de actividades en casos de desastre a la utilización de tecnologías espaciales y para determinar puntos de contacto (centros nacionales de coordinación) con miras a centrar sus actividades internas relativas a la gestión de actividades en casos de desastre y a establecer vínculos con las actividades externas.

## **B. Las concepciones de Múnich**

42. Al mismo tiempo que el Equipo de acción sobre la gestión de actividades en casos de desastre estaba realizando su labor, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre organizaba una serie de cursos prácticos regionales sobre la utilización de la tecnología espacial para la gestión de actividades en casos de desastre entre 2000 y 2004, trasladando los resultados de los cursos prácticos regionales a un curso práctico internacional final que se llevó a cabo en Múnich (Alemania), en octubre de 2004. En esa reunión, 170 participantes procedentes de 51 Estados examinaron una estrategia mundial que contribuiría a ayudar a los países en desarrollo a obtener acceso a la tecnología espacial y poder utilizarla en la gestión de las actividades en casos de desastre, y que se formuló como Las concepciones de Múnich: estrategia mundial para el mejoramiento de la reducción de riesgos y la gestión de desastres mediante la tecnología espacial (A/AC.105/837, anexo). Los participantes reconocieron que las tecnologías basadas en el espacio como los satélites de observación de la Tierra, los satélites de comunicaciones, los satélites meteorológicos y el GNSS desempeñaban una importante función en la reducción de los riesgos y la gestión de las actividades en casos de desastre, y formularon varios reconocimientos y recomendaciones en las esferas de la creación de capacidad y el fomento de los conocimientos; el acceso a los datos, la disponibilidad de datos y la obtención de información; el aumento de la concienciación, y la coordinación a los niveles nacional, regional y mundial. A nivel mundial, los participantes reconocieron la importancia de la urgente necesidad de

contar con la entidad de coordinación propuesta por el Equipo de acción, que los participantes en el curso práctico percibían como una “ventanilla única” para adquirir conocimientos e intercambiar información (prácticas óptimas) y también como una plataforma para fomentar alianzas.

## **VI. Principales funciones y posibles ventajas de la entidad de coordinación propuesta**

43. Tras examinar la labor del Equipo de acción, el grupo especial de expertos convino en que el establecimiento de una entidad encargada de la coordinación y de los medios para aumentar al máximo de forma realista la eficacia de los servicios basados en el espacio para su utilización en la gestión de actividades en casos de desastre contribuiría en gran medida a ayudar a los Estados Miembros a tener acceso a los servicios basados en el espacio y a utilizarlos para apoyar las actividades de reducción de los riesgos y gestión de las actividades en casos de desastre, lo cual contribuiría a salvar la laguna que existe entre los programas y sistemas en marcha y previstos y la colectividad de usuarios. El grupo de expertos convino en que el órgano de coordinación espacial internacional recomendado por el Equipo de acción, la DMISCO propuesta, proporcionaría ese mecanismo de coordinación.

44. La entidad de coordinación propuesta contribuiría a aprovechar oportunidades existentes y prestar apoyo a una colectividad integrada y coherente dedicada a la respuesta y la gestión de actividades en casos de desastre. La entidad promovería la mejora de las comunicaciones en las colectividades que se ocupan de la gestión de actividades en casos de desastre y de asuntos espaciales, y entre ellas, posibilitando un enfoque verdaderamente multirriesgos y multifásico, y fomentaría las alianzas y la transferencia de conocimientos e información entre los agentes respectivos, en particular de los países desarrollados a los países en desarrollo. Los expertos estimaron que era importante aprovechar las actividades y los resultados obtenidos en relación con los desastres por los principales esfuerzos internacionales, entre los que figuran el GMES, la Carta Internacional del Espacio y los Principales Desastres, GEO, IGOS, la labor del CEOS, la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres y el sistema de las Naciones Unidas en general, para generar la cooperación necesaria a nivel mundial. También sería más probable que se pudiese obtener financiación si el programa previsto no fuese demasiado oneroso o exigente para los presupuestos nacionales o institucionales existentes.

### **A. Atención prioritaria de la entidad de coordinación propuesta**

45. Sobre la base de las deficiencias halladas y las posibles ventajas precisadas, el grupo especial de expertos detalló los siguientes aspectos principales que se tuvieron en cuenta al determinar la forma de la entidad de coordinación que se propone: a) la DMISCO propuesta se debe considerar como una “ventanilla única” para obtener información y como plataforma para fomentar alianzas; b) debe estar dirigida a los usuarios, o sea, la colectividad que se ocupa de la gestión de las actividades en casos de desastre debe participar centralmente y la labor se debe realizar para beneficio de la comunidad de usuarios; c) la entidad propuesta debe contribuir a salvar la laguna que existe entre la colectividad que se ocupa de la

gestión de las actividades en casos de desastre y la que se ocupa de los asuntos espaciales, mediante la creación de un foro en el que ambas puedan reunirse; d) debe utilizar óptimamente los recursos existentes de los organismos espaciales; e) debe centrar la atención en las deficiencias existentes que limitan la utilización de la tecnología espacial en la reducción de los riesgos y la gestión de las actividades en casos de desastre; f) su aplicación debe ser incremental y no gradual, o sea, la entidad debe poder cumplir sus responsabilidades desde el inicio; g) debe realizar funciones de información, coordinación y operacionales, y h) debe ajustarse a las iniciativas mundiales existentes, determinando sinergias y aprovechando oportunidades comunes, así como también contribuir a la coordinación de esas iniciativas.

46. El aspecto fundamental que los expertos subrayaron fue que la DMISCO tenía que definirse como una plataforma para fomentar alianzas de iniciativas y mecanismos internacionales (tecnología espacial y gestión de las actividades en casos de desastre). El énfasis inicial de sus actividades y servicios debería radicar en la coordinación y la interacción con las autoridades nacionales pertinentes, las instituciones científicas, las organizaciones que aplican o proporcionan soluciones basadas en el espacio, los agentes humanitarios, ambientales y de protección civil y la colectividad que se ocupa de los asuntos del espacio. Los expertos también definieron en mayor detalle las principales funciones de información, coordinación y operacionales de la entidad propuesta.

47. Entre las funciones de información que la entidad propuesta debe realizar figuran: a) proporcionar un servicio de información basado en la web que abarque todas las actividades e iniciativas que guarden relación con la tecnología espacial y la colectividad que se ocupa de la gestión de las actividades en casos de desastre, incluida la información relativa a estudios monográficos y prácticas óptimas; b) brindar información sobre el acceso a datos de archivo existentes sobre las actividades de reducción de los riesgos y la gestión de actividades en casos de desastre y mantener un archivo con datos que se puedan poner a disposición con carácter inmediato; c) concienciar al público, y d) realizar actividades de divulgación.

48. Entre las funciones de coordinación deben figurar: a) contribuir a la tarea de reunir entidades del sistema de las Naciones Unidas, organismos internacionales y regionales e instituciones de nivel nacional, con el fin de salvar la laguna que existe entre el usuario final y las colectividades que se ocupan de asuntos del espacio; b) contribuir a la tarea de reunir y armonizar las iniciativas existentes y futuras (como la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres, RESPOND, los centros de servicio del GMES propuesto y GEO); c) establecer la práctica y el trabajo con las colectividades (foros basados en Internet); d) contribuir al perfeccionamiento de los requisitos de los usuarios y las prácticas óptimas (adaptación a las necesidades del cliente) y la adquisición de experiencia acumulativa; e) negociar políticas sobre datos en nombre de los usuarios (adquisición, uso, fijación de precios y archivado); f) facilitar el fomento de la capacidad, incluida la definición del currículo sugerido, y g) contribuir, previa solicitud de las instituciones nacionales pertinentes, a definir la planificación y las políticas en relación con la gestión de las actividades en casos de desastre respecto de la utilización de las tecnologías basadas en el espacio.

49. Entre las funciones operacionales deben figurar: a) contribuir a la aplicación de las actividades de reducción de los riesgos y respuesta de emergencia y proyectos determinados conjuntamente con los centros nacionales de coordinación; b) elaborar información sobre los riesgos al nivel nacional por tema de desastre; c) vincular la evaluación de los riesgos a las estrategias de desarrollo económico para la mitigación de la pobreza; d) efectuar evaluaciones de la vulnerabilidad a los niveles regional y subregional, y e) contribuir a la aplicación de programas o iniciativas internacionales.

50. El punto de acceso a la DMISCO propuesto para prestar apoyo operacional sería una petición formulada por un centro nacional de coordinación. La responsabilidad de la entidad propuesta sería: a) ayudar a definir la actividad o el proyecto conjuntamente con el centro nacional de coordinación para determinar posibles entidades asociadas y ayudar a determinar fuentes de financiación. La entidad ejecutaría el proyecto principalmente mediante entidades asociadas externas; y b) contribuir a la aplicación de los mandatos de las iniciativas internacionales, como la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres y el GEOSS, específicamente en la esfera de la reducción de los riesgos y la mitigación de los desastres.

## **B. Posibles ventajas de la entidad de coordinación propuesta**

51. La ventaja general de la entidad propuesta sería el fomento de la capacidad de los Estados Miembros para utilizar los servicios basados en el espacio con miras a apoyar con eficacia la gestión de las actividades en los casos de desastre, además de proporcionar un organismo de coordinación para intercambiar experiencia y emprender actividades de colaboración. Las ventajas que pueden derivarse de semejante programa coordinado elaborado en torno a las posibilidades de la tecnología espacial son múltiples. Una de las ventajas incomparables es que permite un enfoque multirriesgos para abordar los desastres en términos de zonificación de los riesgos, la evaluación de los riesgos, la vigilancia y la planificación adecuada de la prestación de socorro. Los datos espaciales han demostrado sus posibilidades en cuanto a suministrar aportaciones de información fundamentales a todas las fases del ciclo del desastre, con inclusión de la preparación, la mitigación, la respuesta y la reconstrucción.

52. La entidad propuesta también podría contribuir a lograr el acceso universal a los datos espaciales, distribuyendo las ventajas por todo el planeta y apoyando la elaboración de normas para la provisión de datos y servicios basados en el espacio. Una de las principales ventajas previstas de la aplicación de la entidad es la posibilidad de salvar las lagunas que existen entre los proveedores de servicios espaciales y la colectividad que se ocupa de la gestión de las actividades en casos de desastre, mediante la adopción de medidas apropiadas en materia de fomento de la capacidad y concienciación.

53. Sobre la base de las limitaciones determinadas por los miembros del Equipo de acción sobre la gestión de actividades en casos de desastre, el grupo especial de expertos convino en que la DMISCO contribuiría en gran medida a las esferas que se enumeran *infra*

### **C. Desarrollo de la capacidad y fomento de los conocimientos**

54. Habida cuenta de que la colectividad de usuarios de la gestión de actividades en casos de desastre no comprende plenamente las posibilidades que presentan las tecnologías basadas en el espacio para la gestión de las actividades en casos de desastre, la DMISCO colaboraría estrechamente con la colectividad encargada de la tecnología espacial en la tarea de ayudarla a llegar a comprender sus necesidades específicas y elaborar soluciones de extremo a extremo basadas en la tecnología espacial y satisfacer los requisitos de la colectividad de usuarios. Además, la entidad ayudaría a la colectividad que se ocupa de la tecnología espacial a comprender los mecanismos operacionales, las interacciones en el seno de la comunidad y la interdependencia entre los participantes a los niveles local, provincial y nacional.

55. La DMISCO trabajaría estrechamente tanto con la colectividad de usuarios de la gestión de actividades en casos de desastre y la que se ocupa de la tecnología espacial, ayudando a determinar todos los participantes pertinentes, lo cual a su vez ayudaría a las instituciones nacionales interesadas a trabajar conjuntamente en la elaboración y ejecución de proyectos cooperativos conjuntos en los que participen instituciones internacionales, regionales y nacionales. A su vez, ello supondría el intercambio de conocimientos especializados y la elaboración de soluciones apropiadas para el país y la región. Los tecnólogos espaciales deberían tener la responsabilidad de establecer contacto con todos los participantes pertinentes y reunirlos para aprovechar y perfeccionar las tecnologías basadas en el espacio disponibles con el fin de apoyar la gestión de las actividades en casos de desastre, y la DMISCO prestaría apoyo a la colectividad que se ocupa de la tecnología espacial en la realización de ese cometido.

56. A pesar de que en cada región se cuenta con capacidad institucional, la misma no está consolidada a los niveles nacional y regional. También existe la urgente necesidad de compilar esa información en sistemas operacionales espaciales existentes y previstos que puedan apoyar los esfuerzos en materia de reducción de las consecuencias y la gestión de las actividades en casos de desastre. La DMISCO trabajaría conjuntamente con cada centro nacional de coordinación para compilar una lista de capacidades nacionales, incluida una lista de instituciones reconocidas en la esfera de las tecnologías espaciales.

57. Existe la necesidad constante de instruir a las personas, a los niveles técnico, institucional y de adopción de decisiones, sobre las posibilidades espaciales y la necesidad de desarrollar continuamente los conocimientos especializados a los niveles nacional y regional. La DMISCO propuesta prestaría apoyo a la realización de programas de capacitación y educación a largo y corto plazos en los centros regionales de educación sobre ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas, y también mediante otros centros de excelencia académicos y temáticos en todo el mundo. En el currículo de capacitación de esos programas deben figurar estudios monográficos concretos que guarden relación directa con los países respectivos.

## **D. Acceso a los datos, disponibilidad de los datos y extracción de la información**

58. Habida cuenta de que existe un número limitado de mecanismos establecidos para poner los datos rápidamente a disposición de todos los niveles de decisión durante la respuesta ante los desastres (aun cuando se dispone de los datos, éstos no siempre están en un formato de uso fácil), la entidad propuesta contribuiría a la consolidación de bases de datos espaciales nacionales y bases de datos temáticos específicos para apoyar la gestión de las actividades en casos de desastre, incluida la contribución a la definición del contenido y las normas de esos conjuntos de datos regionales y nacionales, teniendo en cuenta las normas internacionales aplicables a los datos a fin de facilitar su intercambio.

59. Los expertos recomendaron que se estableciera un portal en Internet donde los usuarios pudieran adquirir información sobre los datos y las redes de excelencia existentes y sobre las oportunidades de apoyo. El portal se elaboraría sobre la base del diseño conceptual formulado por el subgrupo sobre el sitio web sobre los datos de observación de la Tierra del grupo especial de expertos.

60. La DMISCO propuesta también debería ocuparse del alto costo, en general, de los datos obtenidos por teleobservación, que limitan su uso, especialmente en los países en desarrollo, así como del hecho de que existen pocos mecanismos para facilitar el intercambio de datos obtenidos mediante satélites. Además, la entidad debería hacer todos los esfuerzos posibles por dar a la publicidad y difundir los datos gratuitos y de bajo costo. Además, los expertos recomendaron que la entidad debería colaborar estrechamente con los operadores de satélites para reducir el costo de las imágenes necesarias para las actividades de gestión de desastres, especialmente en los países en desarrollo.

61. El órgano propuesto trabajaría conjuntamente con instituciones interesadas en la elaboración de normas para la extracción de la información de los datos obtenidos mediante teleobservación y procedimientos de cartografía de desastres. Esa normalización fomentaría en las comunidades encargadas de la protección civil y el socorro frente a desastres una mejor comprensión y aceptación de la información basada en el espacio.

## **E. Aumento de la concienciación**

62. Se debería alentar a cada país a evaluar la posible repercusión de los diversos tipos de desastre dentro de sus fronteras y las probables ventajas derivadas de una mayor utilización de las soluciones basadas en las tecnologías espaciales. Se debería hacer un esfuerzo concertado y sostenido para concienciar a los encargados de adoptar decisiones respecto de las posibilidades de la tecnología espacial, con miras a obtener un apoyo político apropiado y en forma sostenida a las soluciones basadas en el espacio.

63. La DMISCO propuesta debería asegurar que la experiencia obtenida de la aplicación de las tecnologías basadas en el espacio para la mitigación de los riesgos se difundiesen entre el público y que toda iniciativa de concienciación empezara por los niños de edad escolar y también incluyese a la comunidad científica y los medios de comunicación. Además, la concienciación es un proceso continuo y la

entidad debería colaborar en cada país con instituciones que usen la tecnología espacial para asegurar que éstas asuman la responsabilidad de realizar periódicamente actividades que contribuyan a elevar la concienciación, tales como promover la Semana Mundial del Espacio (que se celebra anualmente del 4 al 10 de octubre) y poner de relieve la utilización de las tecnologías espaciales y la manera en que éstas podrían contribuir al desarrollo regional sostenible y la gestión de actividades en casos de desastre.

## **F. Posibles beneficiarios**

64. Los beneficiarios directos de un esfuerzo de coordinación de ese tipo sería principalmente la colectividad que se ocupa de la gestión de actividades en casos de desastre, en particular las entidades responsables de dar respuesta frente a un fenómeno o de mitigar el efecto de desastres predecibles; las instituciones que se ocupan de la tecnología espacial interesadas en prestar apoyo a la colectividad encargada de la gestión de actividades en casos de desastre; las organizaciones no gubernamentales que participan en la prestación de apoyo, así como todas las instituciones académicas y científicas que participan en las actividades de vigilancia, fomentando la creación de capacidad y llevando a cabo investigaciones sobre prácticas óptimas en la utilización de la tecnología espacial para la gestión de actividades en casos de desastre. La información basada en el espacio, con su contenido relativo al espacio también resulta útil a nivel de la comunidad para habilitarla en la tarea de prepararse mejor.

65. Otros beneficiarios serían las empresas del sector privado relacionadas con tecnología espacial interesadas en prestar apoyo o en conocer cuáles de los productos que producen son necesarios para prestar apoyo en los casos de desastre, así como las compañías de seguros interesadas en apoyar las prácticas óptimas para disminuir los riesgos de la comunidad y personales.

66. En última instancia será la población en general la que se beneficie con el esfuerzo de coordinación, y todas las contribuciones que se inviertan en la entidad propuesta contribuirán a salvar vidas y propiedades.

## **VII. Ámbito y carácter institucionales de la entidad de coordinación propuesta y su relación con organizaciones e iniciativas internacionales existentes y previstas**

67. El grupo especial de expertos llegó a la conclusión de que una entidad de coordinación como la que se propone *supra* se podría establecer ya fuese como un programa en el marco del sistema de las Naciones Unidas, incluso en forma de mandato, o como organización intergubernamental fuera del marco de las Naciones Unidas, pero vinculado a la labor de una entidad específica de las Naciones Unidas. Además, la DMISCO propuesta podría radicar físicamente en recintos de las Naciones Unidas, tales como la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en Viena, o ser acogida por un Estado Miembro.

68. Un examen exhaustivo de las ventajas y desventajas de cada una de las opciones realizado por el grupo especial de expertos demostró que, para agilizar el

establecimiento de la entidad propuesta, la misma se debería ejecutar inicialmente como un programa de las Naciones Unidas bajo la dirección de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, radicada en Viena o acogida por un Estado Miembro que ofrezca proporcionar las instalaciones y apoyo operacional parcial. Las partes interesadas directamente en la entidad determinarían posteriormente su condición definitiva.

69. La entidad de coordinación debería realizar su labor para beneficio de todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas, en estrecha colaboración con los centros nacionales de coordinación, así como con organizaciones intergubernamentales, internacionales y regionales.

70. Para llevar a cabo las funciones que se reseñan *supra*, los expertos llegaron a la conclusión de que la entidad de coordinación propuesta debería contar con una plantilla de 10 funcionarios, entre los cuales deberían figurar un coordinador, un oficial auxiliar de coordinación, dos expertos en aplicaciones de la tecnología espacial, un oficial de relaciones externas, un experto en gestión de actividades en casos de desastre, un experto en gestión de la información y tres funcionarios de apoyo administrativo.

71. Con el fin de estar disponible las 24 horas del día, la DMISCO propuesta contaría con un centro de llamadas (dotado de opciones de comunicación por teléfono, fax e Internet), que podría ser contactado por los centros nacionales de coordinación y las entidades interesadas en averiguar la manera de acceder y utilizar los servicios basados en el espacio para la gestión de las actividades en casos de desastre. Todos los funcionarios del cuadro orgánico desempeñarían con carácter rotativo las funciones de operador de guardia del centro de llamadas. El centro de llamadas aseguraría la capacidad de la entidad para desempeñar su función como primer punto de acceso para las instituciones que necesitan apoyo para acceder a los servicios basados en el espacio o utilizarlos para las actividades de reducción de los riesgos y de gestión de actividades en casos de desastre.

72. Para prestar apoyo a las actividades de la DMISCO propuesta, los expertos recomendaron la creación de una junta asesora y un foro de apoyo.

#### **A. Junta asesora**

73. La junta asesora estaría encargada de trabajar estrechamente con el coordinador, examinar el plan de trabajo propuesto para cada bienio, evaluar si los recursos necesarios se han asignado correctamente y formular recomendaciones al coordinador sobre los diferentes aspectos de la labor que se ha de realizar.

74. La junta asesora estaría integrada por expertos designados por los Estados Miembros, los organismos especializados de las Naciones Unidas y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales que gocen de la condición de observador permanente ante la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Se reuniría anualmente para preparar una evaluación de la labor realizada por la entidad, una evaluación de la labor para cada bienio y formularía recomendaciones sobre medidas en el futuro, y presentaría su informe ante la Comisión.

## **B. Foro de apoyo**

75. El foro de apoyo reuniría a representantes de operadores satelitales privados, iniciativas internacionales y regionales pertinentes (tales como GEO, la Carta Internacional, Asian Disaster Reduction Centre, Intelsat e Inmarsat), con el fin de impartir asesoramiento especializado a la labor realizada por la entidad, así como posibilitar la coordinación de actividades de las diferentes iniciativas, contribuyendo de esa manera a evitar la duplicación de los trabajos.

76. La junta asesora presentaría anualmente a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sugerencias de instituciones que se invitarían a participar en el foro de apoyo.

## **C. Presentación de informes a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos**

77. El coordinador se encargaría de presentar a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos un informe anual sobre las actividades de la entidad de coordinación, así como sobre el plan de trabajo para cada bienio.

## **D. Relación entre la entidad de coordinación propuesta y las organizaciones e iniciativas internacionales existentes y previstas**

78. La DMISCO propuesta se debe considerar como el primer paso en la obtención de información sobre la manera de acceder a los servicios basados en el espacio y de utilizarlos para la reducción de los riesgos y la gestión de las actividades en casos de desastre. En la información también figurarán iniciativas pertinentes de carácter internacional, regional e incluso nacional. Además, asumiría una función de coordinación, según fuese necesario, aunando las iniciativas pertinentes, asegurando que las instituciones interesadas asuman las deficiencias que se detecten y contribuyendo, mediante el intercambio de información, a asegurar que se adopten las medidas pertinentes respecto de los escollos que se detecten y que se evite la duplicación de esfuerzos.

79. La DMISCO propuesta trabajaría estrechamente con los centros nacionales de coordinación en la determinación de actividades cuya realización sea viable, contribuyendo a definir el alcance de cada actividad y los recursos necesarios, así como a determinar posibles modalidades de asociación y fuentes de financiación. Actuaría como facilitador de actividades, solamente asumiendo la responsabilidad de la aplicación conjunta de la actividad con el centro nacional de coordinación respectivo si no se determina ninguna entidad asociada de entre las iniciativas y las oportunidades internacionales y regionales existentes.

80. De conformidad con la recomendación 2 del Equipo de acción sobre la gestión de actividades en casos de desastre, se establecería un fondo que se pondría a disposición como recurso sostenible para apoyar la aplicación de las actividades determinadas conjuntamente por los centros nacionales de coordinación y la DMISCO propuesta.

81. Específicamente, en relación con las principales iniciativas internacionales como la Carta Internacional y GEO, la entidad propuesta contribuiría directamente a la aplicación de sus mandatos propuestos. En relación con la Carta Internacional, asumiría la función de órgano de cooperación, que actualmente corre a cargo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y seguiría promoviendo el acceso a la Carta y el uso de ésta en los países en desarrollo.

82. En relación con GEO, la entidad propuesta contribuiría al plan decenal del GEOSS, contribuyendo a facilitar en mayor medida la difusión oportuna de los datos y la información disponibles mediante una mejor coordinación de los sistemas de vigilancia de los riesgos, predicción, evaluación de los riesgos, alerta anticipada, mitigación y repuesta a los niveles local, nacional, regional y mundial. El hecho de contar con una entidad de coordinación establecida, como la entidad propuesta, que trabaje estrechamente con GEO, aseguraría que la información que se habría de difundir llegase realmente al usuario final correcto y se utilizara de la manera más eficaz, al tiempo que las necesidades de los usuarios llegasen a la GEOSS.

83. La entidad propuesta trabajaría conjuntamente con otras iniciativas en el marco del sistema de las Naciones Unidas, asegurando la optimización de los esfuerzos y que no se duplicasen las actividades, en particular en relación con la labor realizada por UNOSAT y la OMM.

## VIII. Movilización de recursos y plan de ejecución

84. Sobre la base de la lista inicial de funciones y el ámbito institucional que se determinaron *supra*, los expertos estimaron que la ejecución de la entidad propuesta necesitaría un presupuesto operacional anual de aproximadamente 1,3 millones de dólares de los EE.UU., que cubriría el personal (10 funcionarios), las instalaciones (operación y mantenimiento) y los gastos de operación. La cuantía total de contribuciones en efectivo variaría con sujeción a si un Estado Miembro ofreciera acoger la entidad propuesta y proporcionara las instalaciones y parte del personal, y si se aportasen contribuciones en especie, incluida la adscripción de expertos por instituciones o Estados Miembros interesados. Independientemente de si la DMISCO propuesta fuese acogida por un Estado Miembro o radicase en la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, la contribución de las Naciones Unidas a la misma se debería utilizar para sufragar el costo de los tres funcionarios (dos del cuadro orgánico y uno del cuadro de servicios generales).

85. En consecuencia, se prevé que los recursos para la labor básica que se habrá de realizar proceda de las Naciones Unidas (tres funcionarios); de contribuciones en efectivo de los Estados Miembros (para instalaciones, costos operacionales y personal); de un derecho de admisión como miembro, ya sea fijado o basado en el uso de los servicios de la entidad propuesta; de contribuciones en especie (tales como instalaciones proporcionadas por un Estado Miembro anfitrión) y de adscripciones de expertos. Adicionalmente, se precisarían fondos para apoyar la aplicación de los proyectos determinados conjuntamente con los centros nacionales de coordinación y se definirían y obtendrían casuísticamente.

86. Los expertos convinieron en el plan de ejecución siguiente:

a) El presente estudio se remite a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 43° período de sesiones, en 2006, para que ésta lo examine y recomiende a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos;

b) El grupo especial de expertos se reunirá durante el 43° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos para completar los detalles del plan de ejecución, incluida una lista de los compromisos obtenidos; para definir las actividades que el grupo de expertos realizará en 2006; para definir más detalladamente la relación entre las organizaciones e iniciativas internacionales existentes y previstas, y para proponer la estrategia que se llevará a cabo con el fin de obtener la financiación necesaria para que la entidad propuesta inicie sus actividades en 2007;

c) Las secciones del estudio que se refieren al sitio web sobre datos de observación de la Tierra que están en proceso de elaboración bajo la dirección de Rumania y la sección sobre estudios monográficos que está en proceso de elaboración bajo la dirección de la República Checa y la República Islámica del Irán, se seguirán elaborando y, una vez que concluyan, se pondrán a disposición en forma de informe complementario;

d) Tras su presentación a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 43° período de sesiones, el informe se revisará para incorporar las recomendaciones que la Subcomisión formule y después se presentará a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 49° período de sesiones, para que ésta lo examine y recomiende a la Asamblea General en su 61° período de sesiones;

e) Está previsto que la entidad propuesta comience a funcionar en enero de 2007.

#### Notas

<sup>1</sup> Véase el *Informe de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, Viena, 19 a 30 de julio de 1999* (publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.00.I.3).

<sup>2</sup> A/CONF.206/6 y Corr.1, cap. I, resolución 2.