



Asamblea General

Distr. general
29 de enero de 2007
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas: orientaciones y resultados previstos para el período 2006-2007

Informe del Secretario General*

Resumen

En el presente informe figura la información actualizada facilitada por las entidades del sistema de las Naciones Unidas sobre sus planes acerca de las actividades relativas al espacio ultraterrestre que se han de llevar a cabo en 2007 y 2008. Trata de cumplir la función de instrumento estratégico para que las entidades de las Naciones Unidas sigan potenciando la cooperación interinstitucional y eviten la repetición de actividades en lo referente al uso de las distintas aplicaciones espaciales.

En el informe se brinda información seleccionada sobre nuevas iniciativas de gran importancia y actividades que suponen la coordinación y cooperación de dos entidades de las Naciones Unidas o más. Las actividades destinadas a fortalecer la capacidad de los países en desarrollo para utilizar y aprovechar las tecnologías relacionadas con el espacio siguen siendo la prioridad principal de muchas actividades relacionadas con el espacio en el sistema de las Naciones Unidas. Las entidades de las Naciones Unidas siguen esforzándose por aumentar la eficiencia en el intercambio de sus experiencias y las lecciones aprendidas en la utilización de aplicaciones espaciales y en el intercambio de conjuntos de datos e información pertinentes obtenidos de satélites.

* La Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre, en su 27º período de sesiones, celebrado en Viena del 17 al 19 de enero de 2007, examinó y revisó el presente informe, que se ultimó después de finalizado el período de sesiones.



Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción.....	1-4	2
II. Políticas y estrategias referentes a la coordinación de las actividades relativas al espacio.....	5-14	5
III. Actividades relativas al espacio actuales y futuras.....	15-92	7
A. Protección del medio ambiente de la Tierra y ordenación de los recursos naturales.....	15-24	7
B. Utilización de las aplicaciones espaciales para la seguridad humana, la ayuda humanitaria, el desarrollo y el bienestar.....	25-53	9
C. Elaboración de leyes, normas y códigos deontológicos relativos a las actividades espaciales.....	54-56	16
D. Utilización y facilitación de la tecnología de la información y la comunicación para el desarrollo.....	57-67	17
E. Utilización y perfeccionamiento de la capacidad de posicionamiento y localización por satélite.....	68-73	19
F. Fomento de la capacidad y educación en relación con las aplicaciones de la tecnología espacial para el desarrollo sostenible.....	74-90	20
G. Adelanto de los conocimientos científicos acerca del espacio y protección del medio espacial.....	91	23
H. Otras actividades.....	92	24

I. Introducción

1. La Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre actúa de centro de coordinación y cooperación interinstitucionales de las actividades relativas al espacio ultraterrestre. Desde que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos pidió en 1975 al Secretario General que preparara un informe anual integrado acerca de los planes y programas de las entidades de las Naciones Unidas sobre las actividades relacionadas con el espacio ultraterrestre y que lo presentara a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión para su examen, la Reunión Interinstitucional ha ayudado en la preparación de ese informe.

2. El presente informe, que es el trigésimo primer informe anual del Secretario General sobre la coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas, ha sido preparado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría a partir de las comunicaciones presentadas por las siguientes entidades del sistema de las Naciones Unidas: la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), el Programa de Aplicaciones Satelitales Operacionales (UNOSAT) del Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) ejecutado en cooperación con la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS), la Comisión Económica para África (CEPA), la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP), la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (OACNUR), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Unión Internacional de Comunicaciones (UIT). En el cuadro que figura a continuación se resume la participación de éstas y otras entidades del sistema de las Naciones Unidas en las actividades relativas al espacio ultraterrestre.

3. Las actividades en curso que se enumeraron en el anterior informe de esta serie (A/AC.105/858), referente al período 2006-2007, y sobre las que no hay más información que comunicar, no se repiten en el presente informe. Se aconseja que, además del presente informe, se consulte también el documento A/AC.105/858 para obtener un panorama completo de las actividades.

4. En el sitio web dedicado a la coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas (<http://www.uncosa.unvienna.org>) se puede consultar información actualizada sobre las actividades relativas al espacio de las entidades de las Naciones Unidas en curso de realización. En el sitio web figuran noticias y anuncios relacionados con la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre, una guía de organizaciones con detalles sobre la forma de ponerse en contacto con ellas, un calendario de actividades, un archivo de informes y una base de datos sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre. Los coordinadores de las entidades de las Naciones Unidas representadas en la Reunión Interinstitucional actualizan este sitio web con carácter trimestral.

Participantes en actividades relativas al espacio ultraterrestre y matriz de los programas en ese ámbito ^{a, b}

<i>Entidad de las Naciones Unidas</i>	<i>Protección del medio ambiente terrestre y ordenación de los recursos naturales</i>	<i>Seguridad humana, ayuda humanitaria, desarrollo y bienestar</i>	<i>Elaboración de leyes y normas</i>	<i>Tecnología de la información y la comunicación</i>	<i>Medios de posicionamiento y localización por satélite</i>	<i>Fomento de la capacidad y educación</i>	<i>Adelanto de los conocimientos científicos</i>	<i>Otras actividades</i>
Comisión Económica para América Latina y el Caribe		48						
Comisión Económica para África	18	44, 47, 48		65	73	76, 77, 90		
Comisión Económica para Europa		39	55					
Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico		34, 40, 42		60		75, 78		
Comisión Económica y Social para Asia Occidental	22							
Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz		46, 49						
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia		48						
Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre		26, 42	54		69, 71, 73	75, 78, 87, 88	91	
Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios	24	26, 27, 28, 29, 33, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53		58, 66, 67				
Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados	24	29, 45, 46, 47, 48		61				
Organización de Aviación Civil Internacional					70			
Organización de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito		41						
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial						75		
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	17, 18	43				75, 87, 88		

<i>Entidad de las Naciones Unidas</i>	<i>Protección del medio ambiente terrestre y ordenación de los recursos naturales</i>	<i>Seguridad humana, ayuda humanitaria, desarrollo y bienestar</i>	<i>Elaboración de leyes y normas</i>	<i>Tecnología de la información y la comunicación</i>	<i>Medios de posicionamiento y localización por satélite</i>	<i>Fomento de la capacidad y educación</i>	<i>Adelanto de los conocimientos científicos</i>	<i>Otras actividades</i>
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación		26, 40, 43, 46, 47		58, 59		78		
Organización Marítima Internacional	19				70			
Organización Meteorológica Internacional	16, 23	28				84, 85, 86		
Organización Mundial de la Salud		36, 42, 46, 48		58, 63, 64	72	75, 89		
Programa de Aplicaciones Satelitales Operacionales (UNOSAT) del Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones ejecutado en cooperación con la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos		26, 27, 28, 29, 35, 41, 45						
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo		26, 28, 36, 37, 39		60				
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	16, 17, 20, 21, 22	26, 28, 37, 38, 39, 43, 47		58, 59, 62		75, 79, 80, 81, 82, 83		
Programa Mundial de Alimentos		26, 44, 46, 47		58				
Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	16							
Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres		38						
Unión Internacional de Telecomunicaciones	19	30, 31, 33, 34, 35	56	60, 61	70	78		92

^a Los números que figuran en cada columna remiten a los párrafos correspondientes del presente informe.

^b En el sitio web www.uncosa.unvienna.org figura información continuamente actualizada sobre la coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas.

II. Políticas y estrategias referentes a la coordinación de las actividades relativas al espacio

5. Tras su examen de la aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III) (véase A/59/174), en 2006, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos convino en que las recomendaciones de UNISPACE III se estaban aplicando eficazmente mediante la utilización de planes de trabajo plurianuales, la creación de equipos de acción y los informes de grupos especiales y otros grupos sobre sus actividades. Varias entidades del sistema de las Naciones Unidas siguieron participando en uno o más de los equipos de acción de UNISPACE III.

6. De acuerdo con la labor realizada por el Equipo de acción sobre sistemas mundiales de satélites de navegación, se creó el Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de satélites de navegación como órgano oficioso, de participación voluntaria encargado de promover la cooperación, según procediera, en cuestiones de interés mutuo relacionados con servicios civiles de determinación de la posición, navegación y cronometría por satélite y otros servicios de valor añadido, así como la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas mundiales de satélites de navegación, y de aumentar al mismo tiempo su utilización en favor del desarrollo sostenible, en particular en los países en desarrollo. En su resolución 61/111, de 14 de diciembre de 2006, la Asamblea General observó con reconocimiento que se había establecido el Comité Internacional.

7. En su resolución 61/110, la Asamblea General decidió establecer la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (SPIDER), que se ejecutaría como un programa de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre dirigido por el Director de la Oficina, en forma de una red abierta de proveedores de apoyo a la gestión de desastres. El programa proporcionará a todos los países y a todas las organizaciones internacionales y regionales pertinentes acceso universal a todo tipo de información y servicios basados en la tecnología espacial que puedan ser de utilidad para la gestión de las actividades en casos de desastre, con miras a apoyar el ciclo completo de la gestión de desastres permitiendo el acceso a la información obtenida desde el espacio para apoyar la gestión de desastres, tendiendo un puente entre dicha gestión y las comunidades especializadas en actividades espaciales, y facilitando el fomento de la capacidad y el fortalecimiento institucional, en particular de los países en desarrollo.

8. En su resolución 61/111, la Asamblea General observó con satisfacción las nuevas iniciativas tomadas por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y su Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, así como la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre, para fomentar la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones a fin de ejecutar las medidas recomendadas en el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo

Sostenible (“Plan de Aplicación de Johannesburgo”)¹. En su resolución, la Asamblea instó a las entidades del sistema de las Naciones Unidas a que, en cooperación con la Comisión, examinaran la forma de que la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones podrían contribuir a la puesta en práctica de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (resolución 55/2 de la Asamblea General), en particular en lo que respecta, entre otras cosas, a la seguridad alimentaria y el aumento de las oportunidades de educación. La Asamblea invitó a la Reunión Interinstitucional a que siguiera contribuyendo a la labor de la Comisión y presentara a ésta y a su Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos un informe sobre la labor realizada en sus períodos de sesiones anuales. También alentó a las entidades del sistema de las Naciones Unidas a que participaran plenamente en la labor de la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre.

9. En la misma resolución, la Asamblea General observó con satisfacción que la Comisión estableció un vínculo más estrecho entre su labor para aplicar las recomendaciones de UNISPACE III y los trabajos de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible mediante la aportación de una contribución a las esferas temáticas que aborda esta Comisión.

10. El Grupo de Observaciones de la Tierra, entidad de carácter intergubernamental, celebró su tercera reunión, GEO-III, en Bonn (Alemania) los días 28 y 29 de noviembre de 2006, y convino en un plan de trabajo para el período 2007-2009 orientado al establecimiento de un Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS) basado en un plan de ejecución de 10 años aprobado en su tercera Cumbre sobre la Observación de la Tierra, celebrada en 2005. El Comité Interinstitucional de Coordinación y Planificación, constituido por la FAO, el Consejo Internacional para la Ciencia (CIUC), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO, el PNUMA y la OMM, siguieron apoyando el proceso GEOSS del Grupo de Observaciones de la Tierra y propiciando respuestas coordinadas de las entidades de las Naciones Unidas a las cuestiones relacionadas con dicho Grupo.

11. En la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT, que se celebrará en 2007, se examinarán las atribuciones de frecuencias y las cuestiones de índole normativa relacionadas con el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo), el servicio de investigación espacial (pasivo) y el servicio de meteorología por satélite.

12. La CESPAP colaborará estrechamente con otros órganos y organismos especializados de las Naciones Unidas, a saber: con la UIT en cuestiones de conectividad en la región del Pacífico y comunicaciones de emergencia; con la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la Plataforma SPIDER; con la FAO en la gestión de actividades en casos de desastres provocados por la sequía; y con la Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD) en las actividades de seguimiento de la Conferencia Asiática sobre la Reducción de

¹ *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002* (publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.03.II.A.1 y corrección), cap. I, resolución 2, anexo.

los Desastres y otros temas y medidas conexas de interés común en Asia y el Pacífico en el futuro.

13. En la Tercera Conferencia Ministerial sobre Aplicaciones de la Tecnología Espacial para el Desarrollo Sostenible en Asia y el Pacífico, que se celebrará en 2007 en Malasia, se evaluará la situación de la ejecución del Programa Regional de Aplicaciones de la Tecnología Espacial para el Desarrollo Sostenible de la CESPAP. Los miembros de la CESPAP, los miembros asociados y muchas entidades de las Naciones Unidas estudiarán la posibilidad de contraer compromisos entre ellos para seguir potenciando la cooperación regional en la utilización de la tecnología espacial para alcanzar objetivos de desarrollo internacionalmente convenidos. Se estudiarán a fondo las grandes tendencias del desarrollo, como la globalización, la convergencia de las aplicaciones de la tecnología espacial con otras tecnologías de la información y la comunicación, así como cuestiones institucionales y normativas pertinentes relacionadas con las aplicaciones prácticas de la tecnología espacial al servicio de los objetivos de desarrollo. Con la aprobación de una declaración ministerial, la Conferencia recomendará una estrategia y plan de acción, que aportarán un marco regional para la ejecución de futuros programas y mecanismos de cooperación en el plano regional y el nacional para el período de 2008-2013.

14. En el período 2007-2008 y años posteriores, la CEPA prestará apoyo para elaborar políticas y estrategias sobre infraestructura nacional de datos espaciales. La CEPA organizará el quinto período de sesiones del Comité de Información sobre el Desarrollo, incluidos su Subcomité de Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Subcomité de Geoinformación en abril de 2007. En su calidad de órgano subsidiario de la CEPA, el Comité de Información sobre el Desarrollo facilita orientación normativa y técnica al subprograma titulado “Aprovechamiento de la información para el desarrollo”.

III. Actividades relativas al espacio actuales y futuras

A. Protección del medio ambiente de la Tierra y ordenación de los recursos naturales

15. Además de las actividades de las entidades de las Naciones Unidas que se encuentran en curso en el marco creado por el Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS), el Sistema Mundial de Observación Terrestre, el Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC), el Sistema Mundial de Observación de los Océanos y la Estrategia Integrada de Observación Mundial, que se recogen en el informe del Secretario General correspondiente al año pasado (A/AC.105/858), cabe informar acerca de las nuevas actividades siguientes para el período 2007-2008.

16. En el marco del SMOC, el CIUC, el PNUMA, la COI y la OMM elaboraron el “Plan de implantación del sistema mundial de observación del clima en apoyo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” (Informe N° 107 del SMOC de septiembre de 2006). Seguidamente, el CEOS ultimó una serie de medidas que deben adoptar los organismos espaciales en respuesta al Plan de implantación y, en noviembre de 2006, presentó su informe al Órgano Subsidiario

de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático². La OMM va a incorporar las necesidades satelitales del SMOC en el nuevo diseño de su Sistema Mundial de Observación para los dos próximos decenios.

17. El PNUMA continuará su labor relacionada con diversas iniciativas que entrañan la utilización de datos basados en el espacio para la vigilancia ambiental. La Oficina Regional para Asia occidental del PNUMA colabora con la Organización de la Liga Árabe para la Educación, la Cultura y la Ciencia y la UNESCO en la elaboración de la estrategia árabe de reducción y gestión del riesgo de desastres. Una vez que esté lista en 2007, el PNUMA colaborará con los Estados y las instituciones asociados para aplicarla. La Oficina Regional para Asia occidental del PNUMA también continúa su labor dedicada a la evaluación de ecosistemas en tres emplazamientos concretos situados en Arabia Saudita, Egipto y Marruecos, que incluye la aplicación de sistemas de información geográfica y teleobservación.

18. La CEPA, en su calidad de secretaría de Naciones Unidas-Agua/África, y la UNESCO seguirán apoyando el desarrollo de la iniciativa TIGER dirigida por la Agencia Espacial Europea (ESA) y respaldada por la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos de América. La iniciativa ha adoptado la Visión Agua/África 2025 como su marco fundamental en el que se ha diseñado el plan de ejecución a largo plazo de manera que coincida con el Decenio Internacional para la Acción: "El agua fuente de vida", 2005-2015.

19. La UIT prepara un manual sobre el servicio de satélites de exploración de la Tierra, que suplementará al ya existente, redactado en colaboración con la OMI, sobre la utilización del espectro radioeléctrico para fines de meteorología, y que incluye la descripción de sistemas, instrumentos y métodos meteorológicos modernos.

20. La División de Alerta Temprana y Evaluación/Base de Datos sobre Recursos Mundiales para Europa, junto con la División de Tecnología Industria y Economía y la Dependencia para Situaciones Posteriores a Conflictos, todos ellos órganos del PNUMA, siguió estudiando la evolución en la posguerra de las zonas pantanosas del sur del Irán (República Islámica del) y del Iraq y en la fase final del proyecto iraquí para un sistema de observación de las zonas pantanosas. También prestó asistencia técnica y capacitación a expertos científicos iraquíes. En junio de 2006 se celebró un curso intensivo de capacitación de dos semanas para personal de la Fundación Iraq, el Centro para la Restauración de las Zonas Pantanosas Iraquíes y el Ministerio de Recursos Hídricos. Además, durante la fase final del proyecto, se transfirieron a estos asociados iraquíes el archivo completo de datos y otros documentos conexos del proyecto de observación de las zonas pantanosas del Iraq, así como el equipo y los programas informáticos necesarios para que continúe la observación en el Iraq en el marco de ese proyecto.

21. La Base de Datos de Recursos Mundiales para Europa (GRLD-Europa) participa en el proyecto sobre estrategias integradas de evaluación de la vulnerabilidad, alerta temprana y adaptación para el Lago Balatón, en asociación con el PNUD, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Consejo de Desarrollo

² Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1771, N° 30822.

del Lago Balatón y el Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible. El proyecto estudia problemas de larga data de la calidad y cantidad del agua y serias preocupaciones acerca de la sostenibilidad de la zona y los ecosistemas del Lago Balatón (Hungria). El proyecto tiene por objetivo global contribuir a un mayor conocimiento de la vulnerabilidad y la capacidad de recuperación de los sistemas ecológicos y socioeconómicos del Lago Balatón, y crear capacidad para la formulación de medidas de política y de adaptación más eficaces.

22. La División de Alerta Temprana y Evaluación-Asia occidental del PNUMA puso en marcha y convocó una reunión inicial acerca del informe sobre las perspectivas ambientales para la región árabe. El informe se solicitó por decisión del 17º período de sesiones del Consejo de Ministros Árabes Encargados del Medio Ambiente (CAMRE) y se está preparando bajo los auspicios de ese Consejo de Ministros y con la ayuda de una serie de centros colaboradores en Asia occidental y África del Norte. Cabe prever que el informe se terminará en 2008. Una actividad conjunta fundamental de la Secretaría del CAMRE y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO) fue seleccionar indicadores básicos de desarrollo sostenible para la región árabe, que incluyó una reunión de expertos celebrada en diciembre de 2006.

23. El Programa de Meteorología Agrícola de la OMM se sirve de datos de teleobservación obtenidos por satélites junto con datos de estaciones meteorológicas terrestres en el ámbito de la meteorología agrícola. El Programa se propone mejorar la capacidad operativa de los servicios agrometeorológicos de todo el mundo. El Programa ayudará a fomentar la participación de los agrometeorólogos de los servicios nacionales meteorológicos e hidrológicos pertenecientes al proyecto de vigilancia del medio ambiente en África para el desarrollo sostenible, cuyo objetivo es preparar nuevas aplicaciones mediante el uso de tecnologías satelitales y datos auxiliares en apoyo del desarrollo sostenible en África.

24. En la sesión plenaria de 2006 del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas sobre Información Geográfica (GTNUIG), celebrada en Santiago a principios de noviembre, las 14 entidades de las Naciones Unidas que estuvieron presentes (de las 33 entidades de las Naciones Unidas que son miembros del GTNUIG) examinaron un proyecto de documento, preparado por la secretaria del GTNUIG, titulado "Infraestructura de Datos Espaciales de las Naciones Unidas: visión, estrategia de aplicación y arquitectura de referencia". La iniciativa sobre la Infraestructura de Datos Espaciales de las Naciones Unidas: promueve la utilización más eficaz y eficiente de los datos y la información espaciales en el seno de las Naciones Unidas, en apoyo de la misión global reformada de las Naciones Unidas, y del logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, optimizando para ello las prácticas de reutilización e intercambio, facilitando el acceso a nuevos datos, aprendiendo de los demás y evitando los escollos. El plenario de 2006 eligió copresidentes del GTNUIG para 2007-2008 a la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios y la OACNUR.

B. Utilización de las aplicaciones espaciales para la seguridad humana, la ayuda humanitaria, el desarrollo y el bienestar

25. Puede informarse acerca de varias actividades nuevas correspondientes al período 2007-2008 en la esfera de la utilización de las aplicaciones de la tecnología

espacial para la seguridad humana, la asistencia humanitaria, el desarrollo y el bienestar, en particular en la esfera de la gestión de actividades en casos de desastre y la respuesta de emergencia. En el informe del Secretario General correspondiente al período 2006-2007 (A/AC.105/858) se presentan las actividades en curso.

26. En 2006, 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) fue activada en 11 ocasiones por entidades de las Naciones Unidas, como la FAO, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, el PNUD, el PNUMA y el Programa Mundial de Alimentos (PMA); por conducto de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en colaboración con UNOSAT³ del UNITAR. Esa cifra representa casi el 50% del total de ocasiones en que fue activada la Carta ese año. Las activaciones iniciadas por entidades de las Naciones Unidas en 2006 obedecieron principalmente a respuestas a inundaciones, así como a un corrimiento de tierras, un huracán y un derrame de petróleo, en países en desarrollo. Para poder definir un mejor *modus operandi* y coordinar más a fondo la labor de las entidades de las Naciones Unidas, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y UNOSAT organizaron la tercera reunión a nivel de todo el sistema de las Naciones Unidas relacionada con la Carta, que se celebró en Ginebra en marzo de 2006. En la reunión los representantes de las Naciones Unidas confirmaron su satisfacción con el sistema actualmente existente.

27. Aprovechando la sólida base que constituyó su mayor actividad en 2006 en las dos esferas complementarias de la cartografía en casos de crisis con fines de socorro humanitario y el apoyo a los organismos de las Naciones Unidas y los Estados Miembros en la ejecución de proyectos de prevención de desastres y desarrollo sostenible, UNOSAT está fortaleciendo su cooperación interinstitucional con la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios y todos los miembros del Comité Permanente entre Organismos para la coordinación de las actividades de ayuda humanitaria. La función de las observaciones de la Tierra en las actividades de ayuda humanitaria es objeto de un amplio reconocimiento, que se refleja en el hecho de que UNOSAT haya sido elegido para recibir el Premio UN21 a la productividad en equipo.

28. Como el número de organismos y programas de las Naciones Unidas que solicitan servicios de UNOSAT ha aumentado hasta cotas que exigen mayores esfuerzos de coordinación, UNOSAT y la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios han establecido un marco de colaboración y estudiarán otras disposiciones en 2007. Se han concertado o se están examinando varios arreglos de coordinación con otros organismos, como la OMM, el PNUMA, HABITAT y el PNUD. El círculo de beneficiarios de la labor de UNOSAT trasciende del ámbito del sistema de las Naciones Unidas y engloba a la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, el Comité Internacional de la Cruz Roja, organizaciones no gubernamentales y organismos gubernamentales.

29. En 2007, UNOSAT, en colaboración con la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios y la OACNUR, redoblará sus esfuerzos en el contexto del GTNUIG, que es un mecanismo muy apreciado de coordinación en el plano

³ <http://www.unosat.org>.

técnico en un momento en que el sistema de las Naciones Unidas utiliza de forma creciente las aplicaciones derivadas de satélites. Además, UNOSAT prestará apoyo a la investigación y a las alianzas en la esfera de las aplicaciones integradas y ha entablado conversaciones con asociados sobre las ventajas de combinar la observación de la Tierra con los sistemas de telecomunicaciones y navegación. Cabe esperar que las soluciones integradas redunden en beneficio tanto de la respuesta en casos de emergencia como del desarrollo sostenible.

30. Los estudios sobre radiocomunicaciones para situaciones de emergencia y para garantizar la seguridad de la vida representan una de las principales competencias del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT. La Comisión de Estudio de Radiocomunicaciones lleva a cabo estudios sobre el perfeccionamiento continuo de los sistemas de radiocomunicación utilizados en la mitigación de desastres y las operaciones de socorro. También se invitó al Sector de Radiocomunicaciones UIT a que realizase estudios sobre la definición más precisa de bandas de frecuencia adecuadas que puedan utilizarse con carácter mundial o regional con fines de protección civil y socorro en casos de desastre⁴.

31. En la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, celebrada en Doha en marzo de 2006, los participantes instaron a la UIT a que continuara desempeñando una función activa y rectora en el desarrollo y despliegue de tecnologías de bajo costo, asequibles y adecuadas para la reducción de los riesgos de desastres y en la formulación de políticas y estrategias que facilitaran la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la prevención, la preparación y el socorro en casos de desastre.

32. Las víctimas de desastres ya podrán beneficiarse de operaciones de salvamento más rápidas y eficaces, gracias al 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, y que había sido ratificado por 35 Estados al 30 de noviembre de 2006⁵. Hasta ahora, la utilización transfronteriza de equipo de telecomunicaciones por las organizaciones humanitarias se ha visto impedido a menudo por obstáculos normativos, que dificultan sumamente la importación y el despliegue rápido de equipo de telecomunicaciones para casos de emergencia sin el consentimiento previo de las autoridades locales.

33. La UIT y la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios organizaron conjuntamente la Conferencia Intergubernamental sobre Telecomunicaciones en Caso de Emergencia de 2006 en Tampere (Finlandia), con la participación de organismos de las Naciones Unidas que prestan ayuda humanitaria, la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, la Unión Internacional de Radioaficionados, entidades del sector privado y organizaciones no gubernamentales⁶.

⁴ <http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=information&link=emergency&lang=en>.

⁵ <http://www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/tampere.html>.

⁶ http://www3.hermia.fi/mp/db/file_library/x/IMG/12144/file/ConclusionsRecsICEC06.pdf.

34. La UIT y la CESPAP organizaron conjuntamente en Bangkok en diciembre de 2006 el Curso Práctico Regional sobre comunicaciones en casos de desastre, en el que los participantes examinaron cuestiones técnicas, normativas e institucionales relacionadas con la creación de redes, sistemas, y posibles mecanismos de cooperación regional para las comunicaciones en apoyo de la gestión de actividades en casos de desastre, haciendo hincapié en las situaciones de emergencia en países de Asia y el Pacífico.

35. Tras el fuerte terremoto de magnitud 6,3 que sacudió Java (Indonesia) el 27 de mayo de 2006, la UIT, en colaboración con UNOSAT, prestó ayuda al Gobierno de Indonesia, suministrándole imágenes satelitales, servicios de cartografía y adiestramiento para la planificación de redes de telecomunicaciones en situaciones posteriores a desastres, la rehabilitación y la reducción de la vulnerabilidad.

36. La cartografía de riesgos desempeña un papel cada vez más importante en los sistemas de alerta temprana, lo que, sumado a la posibilidad de levantar mapas de recursos, permite que la planificación para situaciones de emergencia sea precisa y ajustada a cada caso concreto. En ese contexto, la Oficina Regional para el Mediterráneo Oriental de la OMS, con ocasión de la 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, celebrada en Bangkok del 18 al 22 de septiembre de 2006, puso oficialmente en circulación el primer volumen del Atlas de Riesgos de Desastres, titulado “Exposición a riesgos naturales”. El volumen representa el primer elemento de un proceso que conducirá a que los riesgos de desastres naturales en los 22 países a los que presta ayuda la Oficina Regional se gestionen con tecnologías espaciales. Otras medidas que se adopten en el futuro se orientarán a ampliar el elemento sanitario del Atlas, ilustrando para ello la vulnerabilidad de la población desde una perspectiva de salud y a fortalecer los nexos de esta actividad con iniciativas en curso como el Programa de Identificación de Riesgos Mundiales del PNUD.

37. La GRIP-Europa del PNUMA sigue prestando apoyo a la Oficina de Prevención de Crisis y Recuperación del PNUD y a la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación en el establecimiento del Programa de Identificación de Riesgos Mundiales del PNUD. Este Programa representa la continuación de la labor de la GRIP-Europa con el fin de elaborar el índice de riesgos de desastres para el informe del PNUD titulado “La reducción de riesgos de desastres: un desafío para el desarrollo”, de 2004. El Programa de Identificación de Riesgos Mundiales tiene por objeto aumentar la disponibilidad de información sobre el análisis de los riesgos de desastres y los factores de riesgo. Los datos, métodos y análisis que se deriven de ello se pondrán a disposición de los interesados mediante un programa coordinado de gestión de los conocimientos concebido para inspirar el diseño de la gestión de las actividades en casos de desastre y la creación de los medios adecuados en determinados países de alto riesgo.

38. La Secretaría de la EIRD ha seguido fomentando la utilización de imágenes satelitales con fines de reducción de riesgos de desastres y para ello ha entablado una estrecha colaboración con entidades de las Naciones Unidas, en particular a raíz del llamamiento urgente de ayuda de las Naciones Unidas para los países del Océano Índico afectados por el maremoto. La GRID-Europa del PNUMA preparó una aplicación interactiva denominada “Proyecto de evaluación de riesgos, vulnerabilidad, información y alerta temprana (PREVIEW) que sigue manteniendo (véase A/AC.105/841, párr. 34). La EIRD y el PNUMA también preparan bases de

datos en línea para determinar buenas prácticas de los gobiernos. Los productos obtenidos se incorporan a monografías nacionales y sirven de instrumentos para la plataforma mundial de información sobre la reducción de riesgos de desastres.

39. La GRID-Europa y la GRID-Arendal (Noruega) seguirán colaborando con el PNUD, la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa, la OTAN y, desde 2006, con el Centro Regional del Medio Ambiente de Europa Central y Oriental y la Comisión Económica para Europa en problemas ambientales y cuestiones de seguridad a través de la iniciativa sobre el medio ambiente y la seguridad. En 2006 se llevaron a cabo importantes evaluaciones de lugares críticos desde el punto de vista ambiental y de cuestiones de seguridad en Belarús, Moldova y Ucrania, países pertenecientes a la subregión de Europa oriental.

40. La CESPAP seguirá fomentando mecanismos regionales de cooperación como parte de las alianzas mundiales para la información espacial al servicio de la reducción de desastres, concentrándose en un principio en las catástrofes provocadas por la sequía y las inundaciones. China, la India, Tailandia y la FAO han manifestado su empeño en asociarse con la CESPAP para crear un mecanismo regional de cooperación sobre la gestión de las actividades en casos de desastres provocados por la sequía. Se está preparando el proyecto Centinela Asia en estrecha cooperación con los miembros del Foro del Organismo Espacial Regional de Asia y el Pacífico, centrándose en un principio en las inundaciones y los incendios de bosques. El proyecto trata de crear una plataforma regional de apoyo para la reducción de los desastres que utilice información espacial, que contará con el respaldo de los países que tienen capacidad espacial en la región y de otras iniciativas regionales e internacionales, como GEOSS y SPIDER.

41. La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, en colaboración con UNOSAT y por conducto de su programa mundial de vigilancia de los cultivos ilícitos, está procediendo a transferir los conocimientos técnicos en materia de detección de cultivos ilícitos a los organismos nacionales de contraparte de siete países. La Oficina ha concertado acuerdos de cooperación con institutos de investigación y universidades a fin de mejorar y actualizar las metodologías de interpretación y análisis de imágenes satelitales, teniendo en cuenta las novedades producidas en la tecnología de satélites y la dinámica del cultivo ilícito.

42. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre puso en marcha cuatro proyectos piloto durante el curso práctico sobre telesalud celebrado en China en 2005. China finalizó dos de ellos en 2006 y los otros dos se encuentran en vías de realización. Uno de los dos proyectos terminados se denomina "Elaboración de una metodología que permita la alerta temprana de la gripe aviar mediante la utilización de datos geoespaciales y tecnologías espaciales". La Oficina, la CESPAP y la OMS colaborarán y difundirán la metodología convalidada que se ha puesto a punto en el proyecto a fin de que sea utilizada en el plano regional. La Oficina, la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) seguirán supervisando la labor del grupo especial sobre las aplicaciones de la tecnología espacial en los servicios de salud para la región de América Latina y el Caribe, que fue creado a raíz de un curso práctico sobre telemedicina celebrado en la Argentina. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la OMS seguirán prestando ayuda al Equipo de acción sobre salud pública para que supervise la formulación de enfoques de implantación de servicios de telesalud.

43. En 2004, la FAO y el PNUMA pusieron en marcha conjuntamente la Red Mundial para la Superficie Terrestre (GLCN), que es un proyecto mundial en régimen de colaboración destinado a establecer un enfoque totalmente armonizado para suministrar datos básicos de la cobertura superficial terrestre fiables y comparables en los planos local, nacional e internacional, en especial para los usuarios de los países en desarrollo. Ya se han establecido redes regionales de colaboración para subregiones de África y América, el Oriente Medio, Asia sudoriental y Asia central. En virtud de un Memorando de entendimiento en vigor, la FAO y el PNUMA han prestado apoyo a una serie de actividades de divulgación y creación de capacidad en el marco del GLCN, incluido un boletín electrónico bimestral, publicaciones sobre la GLCN y el Sistema de Clasificación de la Cubierta Vegetal (LCCS), programas informáticos multilingües para el LCCS, documentos para promover el LCCS como norma de la Organización Internacional de Normalización (ISO), apoyo a un curso práctico regional de capacitación celebrado en la India en 2006, y preparativos para otros cursos prácticos de capacitación que se han de celebrar en China, Marruecos, Namibia, Omán y el Uruguay en 2007. En 2006 se finalizaron las labores cartográficas de la cubierta superficial terrestre de la Jamahiriya Árabe Libia. Tras el éxito que han tenido esas iniciativas, la GLCN procede en la actualidad a lanzar un nuevo proyecto que realizará actividades cartográficas y de creación de capacidad en 13 países de África occidental. En 2007 se pondrá en marcha un proyecto para levantar mapas de la cubierta de la superficie terrestre en el Afganistán. El personal de la GLCN participa también en la actualización del *Atlas de los Manglares del Mundo*, iniciativa que se lleva a cabo en colaboración con la Sociedad Internacional de Ecología Microbiana, la Organización Internacional de las Maderas Tropicales, el Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO, el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del PNUMA y la Red Internacional sobre el Agua, el Medioambiente y la Salud de la Universidad de las Naciones Unidas.

44. La CEPA colabora con la Unión Africana para preparar un plan maestro de infraestructura del transporte para África. El principal objetivo de ese programa de actividades consiste en producir un plan maestro de infraestructura de transporte multimodal integrada y óptima para África. Su elaboración exigirá el acceso a datos sobre todas las redes y corredores de desarrollo existentes y previstos, como ferrocarriles, aeropuertos, carreteras, puertos y vías navegables, así como a la información social y económica pertinente. Es preciso representar gráficamente estos elementos de transporte en sus localizaciones espaciales correctas e interreferenciarlos para poder realizar un análisis completo de todos los factores pertinentes. Como en la actualidad no existe ninguna base de datos que contenga esos conjuntos de datos tan necesarios, otro gran objetivo del proyecto es crear una base de datos (sirviéndose de técnicas de teleobservación y GPS) en un sistema de información geográfica para respaldar la planificación, el diseño, el funcionamiento y el mantenimiento adecuados de las instalaciones de infraestructura. La CEPA colabora con el PMA en el intercambio de los datos e imágenes satelitales pertinentes.

45. La OACNUR recurre a imágenes de alta resolución para levantar mapas de campos de refugiados y asentamientos de personas desplazadas dentro de sus propios países. Esos mapas se utilizan en paralelo con bases de datos demográficos para poder planificar y observar las necesidades de la población, así como su

protección. La colaboración con UNOSAT facilita el acceso a datos y servicios de teleobservación.

46. En 2006, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios aprovechó los recursos facilitados por medio del Grupo de Apoyo para la Información Geográfica (GAIG) para atender las necesidades de datos geospaciales de la comunidad dedicada a la ayuda humanitaria, especialmente en lo relacionado a encauzar imágenes satelitales obtenidas de fuentes del Gobierno de los Estados Unidos. El GAIG está formado por organismos de las Naciones Unidas encargados de operaciones humanitarias, como el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz, la FAO, la OACNUR, el PMA y la OMS, organismos estadounidenses, representantes de países donantes, organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas, encargándose la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de prestar servicios de secretaría. Entre las actividades de gestión y coordinación de información geoespacial con fines humanitarios, cabe destacar las ya llevadas a cabo en relación con el terremoto en el sur de Asia, el terremoto en Indonesia, la crisis del Líbano y las inundaciones en el Cuerno de África.

47. El GTNUIG ha recibido una oferta de la empresa Google Inc. para dar prioridad a la adquisición de datos satelitales de alta resolución e incorporarlos a la base de datos Google Earth, con arreglo a los requisitos de los órganos de las Naciones Unidas. El PNUMA, la FAO, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, el PMA, la CEPA, la OACNUR y otras entidades han establecido un grupo de trabajo coordinador de composición abierta en el seno del GTNUIG para que sirva de punto de contacto único con Google Inc., a fin de consolidar las solicitudes y requisitos de los órganos de las Naciones Unidas. Google Inc. ha ofrecido también, cuando resulte necesario, formular pedidos a proveedores comerciales para adquirir imágenes de zonas anteriormente no captadas que los órganos de las Naciones Unidas consideren de gran interés.

48. Gracias a la colaboración entre varios organismos de las Naciones Unidas (el Departamento de Información Pública, la CEPA, la CEPAL, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, la OACNUR, el UNICEF y la OMS), para ofrecer apoyo continuado a la creación de capacidad y reforzar los vínculos con las instituciones nacionales, ya se puede descargar la información de contacto de los organismos cartográficos nacionales de más de 140 países del sitio web del proyecto sobre Divisiones Administrativas de Segundo Nivel⁷. El proyecto, puesto en marcha en el contexto de las actividades del GTNUIG, también facilita acceso a mapas en formato compatible con sistemas de información geográfica y más información útil sobre la estructura administrativa de Estados Miembros que puede resultar de interés para las instituciones que precisen acceso a información geográfica sobre esos países.

49. La Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, en colaboración con el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz, comenzó a instalar programas informáticos para generar un catálogo de imágenes satelitales, así como espacio de almacenaje de imágenes en línea, para la Sede de las Naciones Unidas, además de poner esas imágenes a disposición de clientes locales por medio de una interfaz de fácil manejo adaptada al cliente. El Departamento de Operaciones de

⁷ http://www3.who.int/whosis/gis/salb/salb_contact.htm.

Mantenimiento de la Paz proporcionará imágenes, visualización de datos y servicios de simulación tridimensional en la Sede de las Naciones Unidas, basados en el servidor de Google Earth para aplicaciones empresariales (Enterprise Server).

50. La Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, por medio de su servicio ReliefWeb⁸, seguirá recogiendo, produciendo y distribuyendo información y productos cartográficos en beneficio de la comunidad dedicada a la asistencia humanitaria, incluida una variedad de mapas basados en imágenes captadas por satélites. Entre las fuentes de datos de ReliefWeb figura la mayoría de los organismos de las Naciones Unidas encargados de responder a crisis humanitarias, así como varios centenares de otras fuentes externas del ámbito gubernamental, las organizaciones no gubernamentales y los medios de difusión.

51. La Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, por conducto de su centro cartográfico ReliefWeb, seguirá participando, junto con otros organismos de las Naciones Unidas, en la labor del Grupo de Trabajo sobre Sistemas y Servicios de Información del CEOS y, en su calidad de Vicepresidente de los usuarios, propugnará también la preparación expeditiva de un conjunto de datos digitales mundiales de elevación de resolución de 30 metros más alta a partir de las imágenes satelitales disponibles.

52. El Centro de Información sobre Asuntos Humanitarios del Líbano, que es un servicio común humanitario administrado por la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, prestó ayuda al Servicio de las Naciones Unidas de Actividades relativas a las Minas poniendo a disposición del público datos sobre zonas de munición sin detonar con la utilización de la tecnología de Google Earth, aportando de esa forma una importante utilidad en términos de seguridad humana a los datos operacionales, que por lo general tenían una circulación muy limitada.

53. Sirviéndose asimismo de la tecnología de Google Earth, el Centro de Información sobre Asuntos Humanitarios del Líbano, con ayuda del centro cartográfico ReliefWeb de la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, pudo verificar la existencia y el tamaño de asentamientos en el sur del Líbano comparando los datos de localización suministrados por funcionarios libaneses con imágenes satelitales más recientes y pudo también detectar carreteras sin firme. Ambas actividades sirvieron de ayuda a las operaciones de socorro humanitario y logística de los organismos de las Naciones Unidas y sus asociados. En diciembre de 2006, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios fue galardonada con el premio UN 21 por los servicios que los centros de información sobre asuntos humanitarios prestaron a la comunidad dedicada a la ayuda humanitaria gracias a las aplicaciones innovadoras en las que se integran las imágenes satelitales y los datos operacionales.

C. Elaboración de leyes, normas y códigos deontológicos relativos a las actividades espaciales

54. La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos es el único foro internacional dedicado a la elaboración del derecho

⁸ <http://www.reliefweb.int/>.

espacial internacional. Desde su creación, la Comisión ha elaborado cinco instrumentos jurídicos internacionales y cinco conjuntos de principios jurídicos que rigen las actividades en el ámbito de la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaría de la Comisión, sigue organizando cursos prácticos dedicados a generar conocimientos especializados y desarrollar la capacidad en materia de derecho espacial nacional e internacional, así como a promover las oportunidades de enseñanza del derecho espacial. El quinto Curso Práctico de las Naciones Unidas sobre derecho espacial se celebró en Kyiv del 6 al 9 de noviembre de 2006.

55. En el período 2007-2008, la CEPA publicará informes y manuales sobre sistemas de información para la ordenación del territorio en la economía del conocimiento y, en colaboración con la Red para la Gestión Cooperativa de la Información Ambiental en África (EIS-ÁFRICA), publicará en 2007 un perfil de metadatos geoespaciales para África, así como un documento de antecedentes sobre el gobierno con ayuda de medios espaciales, que saldrá a la circulación en 2008.

56. La UIT publicó el *Manual sobre Telecomunicaciones de Emergencia* y un suplemento especial del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT titulado “Emergencia y socorro en caso de catástrofe”, concebido para su aplicación práctica sobre el terreno⁹.

D. Utilización y facilitación de la tecnología de la información y la comunicación para el desarrollo

57. Las telecomunicaciones y la difusión de datos e información por medios satelitales son parte integrante de la infraestructura mundial de telecomunicaciones. En situaciones de desastre y emergencia en las que la infraestructura terrestre de telecomunicaciones no está en condiciones de funcionar, las telecomunicaciones por satélite suelen ser el único medio de comunicación. Cabe informar acerca de varias actividades nuevas en esta esfera para el período 2007-2008. En el informe del Secretario General correspondiente al período 2006-2007 (A/AC.105/858) puede consultarse más información sobre las actividades en curso.

58. El PNUMA, la FAO, el PMA, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios y el Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales finalizaron la versión 2.1 de GeoNetwork, una aplicación de catálogo gratuita de fuente abierta utilizada por varios organismos e instituciones, entre ellos la OMS, para administrar recursos con referencias espaciales. Dispone de funciones potentes para editar y buscar metadatos, así como de un visualizador interactivo de mapas insertado. El programa se halla disponible en el sitio web de GeoNetwork¹⁰. En el informe del Secretario General para el período 2006-2007 (A/AC.105/858, párrs. 62 a 65) puede encontrarse más información sobre el proyecto GeoNetwork.

59. La FAO y el PNUMA, junto con otros miembros del GTNUIG, seguirán aplicando las normas de interoperabilidad del Consorcio Geoespacial Abierto.

⁹ <http://www.itu.int/pub/R-HDB-48/es>.

¹⁰ <http://geonetwork-opensource.org>.

Mediante esas normas, la FAO pone sus datos espaciales a disposición de los interesados, con más de 100 estratos actualmente accesibles a través del servicio cartográfico de la web (WMS), que, junto con el servicio de cobertura de la web (WCS), presta servicios al archivo de imágenes del sistema avanzado de control del medio ambiente en tiempo real. La red GeoNetwork de la FAO se seguirá encargado del WMS y del WCS.

60. La CESPAP otorga gran importancia a las necesidades de desarrollo de los países insulares en desarrollo del Pacífico, con especial hincapié en la cuestión fundamental de la conectividad. En colaboración con los órganos competentes de las Naciones Unidas, entre ellos la Oficina del Alto Representante para los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo, la Dependencia Especial para la Cooperación Sur-Sur del PNUD, la UIT y la Secretaría del Foro de las Islas del Pacífico, la CESPAP ha puesto en marcha un estudio sobre la mejora de la conectividad entre las islas del Pacífico, así como con el mundo exterior. El estudio propondrá opciones técnicas, normativas y financieras, como las relacionadas con medios basados en las comunicaciones por satélite, para que los dirigentes de los países y territorios en desarrollo del Pacífico las examinen. Se han iniciado actividades de coordinación con la UIT para garantizar que el estudio complemente las iniciativas de la UIT en la materia y velar de ese modo por la cooperación futura en esta esfera.

61. La UIT y el ACNUR establecieron conjuntamente en Monrovia un centro de capacitación en tecnología de la información y la comunicación. Presta apoyo a la rehabilitación de las personas que regresan a sus hogares en situaciones posteriores a conflictos y a su integración en la sociedad de la información, dotándoles para ello de conocimientos prácticos en materia de tecnología. El centro de capacitación fue inaugurado el 19 de abril de 2006 y actualmente se prepara para capacitar gratuitamente al segundo grupo de 60 repatriados. Si la financiación lo permite, se abrirán centros análogos en otras regiones del país, así como en otros países de África en los que se dan situaciones posteriores a conflictos.

62. La Oficina Regional para Asia Occidental de la División de Alerta Temprana y Evaluación del PNUMA celebró una consulta regional en septiembre de 2006 dedicada a proyectos experimentales de creación de redes de información ambiental. En la reunión, los participantes recomendaron que se estableciera una red regional de información ambiental para la región árabe y sendas redes subregionales, una para los países del Consejo de Cooperación de los Estados Árabes del Golfo y otra para los países del Mashreq árabe. Atendiendo a los resultados de la reunión y al interés que muestran los países participantes, se llevará a cabo la introducción experimental de redes de información en cuatro países de la región, a saber: Bahrein, Jordania, Kuwait y la República Árabe Siria.

63. La red electrónica panafricana es un proyecto conjunto de la Unión Africana y el Gobierno de la India dedicado a suministrar a los 53 Estados miembros de la Unión Africana servicios de tecnología de la información y la comunicación, así como contenido en los ámbitos de la telemedicina, la teleenseñanza y la conectividad entre las sedes de gobierno. Se han creado subcomités de proyecto permanentes y se ha designado a la OMS Presidente del subcomité sobre telemedicina, con competencias para dirigir los aspectos del proyecto relacionados con la salud.

64. En la esfera de la telemedicina cabe reseñar otras actividades y novedades que han tenido lugar, como la continuación de la colaboración entre la Oficina Regional para Europa de la OMS y la ESA en el consorcio denominado Alianza para la Telemedicina bajo los auspicios de la Dirección General de Sociedad de la Información y Medios de Comunicación de la Comisión Europea¹¹, la publicación del Programa de Telemedicina por Satélite de la ESA¹²; el establecimiento de un grupo de tarea sobre telemedicina en África subsahariana, formado por organizaciones regionales africanas, la OMS, la Comisión Europea y la ESA; la prórroga del Programa de Telemática para la Salud de la Oficina Regional para Asia Sudoriental de la OMS, que se lleva a cabo en Myanmar y Nepal.

65. En 2007, la CEPA celebrará en su sede dos reuniones de grupos especiales de expertos del Comité Consultivo Técnico Africano (ATAC) sobre tecnología de la información y la comunicación. El ATAC asesora sobre la implantación de la Iniciativa para una Sociedad Africana de la Información. Los miembros del ATAC desempeñan una función propiciatoria, señalando mejores prácticas en tecnología de la información y la comunicación y ayudando a la CEPA a movilizar recursos en beneficio de sus Estados miembros.

66. En 2006, en operaciones en las que la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios fue la primera en llegar sobre el terreno, instaló su propia infraestructura de terminales de muy pequeña abertura (TMPA) suplida con redes de área local inalámbricas (RALI) y, en algunas situaciones, también prestó servicios a otros organismos de las Naciones Unidas y sus asociados en cuestiones humanitarias. En 2006 se instalaron TMPA en cinco oficinas del Sudán (Jartúm, Juba, Zalingi, Yei y Bentiu).

67. En 2006, la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios comenzó a entregar maletines personales de tecnología de la información y la comunicación al personal destinado en misiones sobre el terreno en lugares remotos, donde no existían medios de conectividad. Los maletines personales contienen un terminal de comunicaciones por satélite (Inmarsat RBGAN), un teléfono satelital (Thuraya) y un receptor del sistema mundial de satélites de navegación.

E. Utilización y perfeccionamiento de la capacidad de posicionamiento y localización por satélite

68. En el informe del Secretario General correspondiente al período 2006-2007 (A/AC.105/858, párrs 75 a 82) se ha informado de las actividades en curso de los órganos de las Naciones Unidas en la esfera de la utilización y el perfeccionamiento de la capacidad de posicionamiento y localización por satélite. Cabe señalar las siguientes actividades nuevas.

69. El Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Satélites de Navegación celebró su primera reunión en Viena los días 1º y 2 de noviembre de 2006. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre ejerció la función

¹¹ http://www.euro.who.int/telemed/Publications/20060718_2.

¹² <http://telecom.esa.int/telecom/www/object/index.cfm?fobjectid=16684>.

coordinadora respecto de los asuntos relacionados con la organización de la reunión, cuyo informe figura en el documento A/AC.105/879.

70. En el plan de trabajo aprobado en la reunión se prevé la posible necesidad de hacer frente a la cuestión de la adopción de directrices comunes para garantizar la compatibilidad y la interoperabilidad de los sistemas mundiales de satélites de navegación, ya que esas dos funciones dependen en gran medida del establecimiento de normas sobre la prestación de servicios y el equipo para los usuarios. El Comité no establecerá directrices sino que señalará las aplicaciones para las que no existen directrices en la actualidad y recomendará qué organizaciones podrían establecer nuevas directrices de la forma más procedente. También habrá que celebrar consultas con los órganos de normalización existentes, como la Organización de Aviación Civil Internacional, la OMI, la UIT y la ISO.

71. Otro elemento del plan de trabajo es el objetivo de implantar, con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, marcos de referencia geodésica comunes para África, América Latina y el Caribe y Europa.

72. La OMS utilizará aparatos del sistema mundial de determinación de la posición en el contexto de una nueva encuesta por hogares que forma parte del Estudio sobre el envejecimiento y la salud de los adultos en el mundo¹³ y en nuevos países en el contexto del proyecto sobre Cartografía de Disponibilidad de Servicios destinado a localizar y levantar mapas de servicios de salud y sus recursos¹⁴.

73. La CEPA y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre seguirán dedicándose a preparar el marco de referencia para África, sirviéndose para ello de tecnología GPS a fin de fomentar la rehabilitación, ampliación y armonización de las redes geodésicas de África. En 2007, la CEPA prestará su apoyo a medidas de coordinación para los elementos correspondientes a África occidental y central.

F. Fomento de la capacidad y educación en relación con las aplicaciones de la tecnología espacial para el desarrollo sostenible

74. Además de las actividades en curso que se señalan en el informe del Secretario General correspondiente al período 2006-2007 (A/AC.105/858, párrs. 83 a 96), cabe informar acerca de las nuevas actividades mencionadas a continuación para el período 2007-2008.

75. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, junto con otras entidades de las Naciones Unidas, como la CESPAP, el PNUMA, la UNESCO, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y la OMS, seguirá organizando cursos prácticos, seminarios y actividades de formación y facilitando la elaboración de diversos proyectos experimentales en países en desarrollo en los que se utilizan tecnologías espaciales para el desarrollo sostenible, todo ello en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial (véase A/AC.105/874).

¹³ <http://www.who.int/healthinfo/systems/sage/en/>.

¹⁴ <http://www.who.int/healthinfo/systems/serviceavailabilitymapping/en/>.

76. La CEPA pone todo su empeño en el desarrollo de una infraestructura regional africana de datos geoespaciales y en la profundización de la labor en curso dedicada al establecimiento y mantenimiento del centro coordinador africano de geoinformación basada en normas sito en su sede. En 2007 organizará un curso práctico sobre normas relativas a datos espaciales, el centro coordinador y metadatos y, en 2008, un seminario subregional sobre gestión y servicios de información, con especial hincapié en los productos geoespaciales.

77. En colaboración con otras organizaciones, la CEPA seguirá prestando su apoyo a un programa de aprendizaje a distancia basado en la web que permite a los alumnos del Centro Regional de Capacitación en Reconocimientos Aeroespaciales y a la comunidad de la geoinformación en África en general mantenerse al tanto de las novedades en tecnología de la información y la comunicación y en tecnología espacial.

78. En el contexto del Programa Regional de aplicaciones de la tecnología espacial para el desarrollo sostenible (RESAP), la CESPAP seguirá organizando cursos prácticos regionales de formación y cursos de capacitación en aplicaciones de la tecnología espacial en las esferas de la reducción de desastres, las comunicaciones para situaciones de emergencia y la educación a distancia y la salud electrónica apoyadas por conectividad satelital. Algunas de esas actividades se organizarán en conjunto con la FAO, la UIT y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Para respaldar esas medidas, la CESPAP tiene previsto dotar una serie de becas para participantes de países menos adelantados en cursos de capacitación que Estados miembros de la CESPAP ofrecen al RESAP y al Centro Regional de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico.

79. GRID-Sioux Falls (Estados Unidos) del PNUMA, en cooperación con Google Earth (un navegador tridimensional virtual del mundo) lanzó el 13 de septiembre de 2006 el atlas interactivo de nuestro medio ambiente en evolución. Gracias a ese proyecto, se presenta a más de 100 millones de usuarios de Google Earth de todo el mundo una serie de imágenes satelitales de nuestro medio ambiente en evolución “antes” y “después”. El proyecto aprovecha el éxito que ha tenido el atlas del PNUMA “Un planeta, muchos habitantes: atlas de nuestro medio ambiente en evolución”. Este atlas, del que se han vendido y distribuido 8.000 ejemplares impresos, y se han descargado casi 6.000 ejemplares de Internet, fue objeto de una atención sin precedentes por parte de los medios de comunicación de todo el mundo y recibió tres galardones internacionales.

80. GRID-Sioux Falls sigue creando capacidad y llevando a cabo actividades de formación relacionadas con instrumentos de cartografía informática y de análisis de los cambios ambientales. Trabajando de conformidad con el enfoque del PNUMA de educar y sensibilizar, incluida la creación de redes entre universidades con programas de excelencia en la esfera del medio ambiente, la GRID-Sioux Falls recibió a 30 científicos visitantes procedentes de 16 países durante el período 2005-2006.

81. GRID-Sioux Falls prestó apoyo mediante investigaciones y la clasificación de imágenes satelitales para la evaluación de manglares en las regiones de Asia afectadas por el maremoto, en un estudio conjunto del PNUMA y el Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos. El PNUMA está a punto de ultimar

un informe titulado “Distribución y dinámica de los manglares (1975-2005) en la región de Asia afectada por el maremoto”, que se publicará en enero de 2007.

82. La publicación del PNUMA titulada “*Africa’s Lakes: Atlas of our Changing Environment* (Los lagos de África: atlas de nuestro medio ambiente en evolución) fue presentada en la Semana Mundial del Agua que tuvo lugar en Estocolmo en agosto de 2006. El atlas ofrece un panorama general de la situación de los recursos lacustres de África y del efecto que la actividad humana ha tenido en ellos. Contiene una serie de estudios monográficos en los que se documentan los cambios concretos que están ocurriendo en 17 lagos de África o cerca de ellos. El elemento central de todos esos estudios es una serie de imágenes de teleobservación que aportan pruebas visuales de los cambios ambientales.

83. La Oficina Regional para Asia Occidental del PNUMA siguió desarrollando sus actividades de creación de capacidad en la esfera de la alerta temprana y la evaluación. Llevó a cabo actividades de capacitación en evaluación ambiental integral, sobre todo en colaboración con el Estado de Qatar, y siguió apoyando la preparación de informes nacionales sobre la situación del medio ambiente para Bahrein, los Emiratos Árabes Unidos, la República Árabe Siria y el Yemen. También ha venido prestando apoyo a la Organización Regional para la Protección del Medio Marino (ORPMM) a fin de que ésta perfeccione normas nacionales para la preparación de un informe sobre el estado del medio ambiente marino en la región marina de la ORPMM.

84. Uno de los ámbitos prioritarios del programa de educación y capacitación de la OMM guarda relación con la utilización de imágenes y productos obtenidos por satélite por una serie de profesionales dedicados al análisis y los pronósticos meteorológicos, la vigilancia y predicción del clima, y a diversas aplicaciones meteorológicas e hidrológicas que sirven para vigilar incendios, inundaciones, huracanes, tormentas, tormentas de arena, y tormentas invernales. La formación cuenta con el respaldo de becas de corta duración con cargo al presupuesto ordinario de la OMM y su programa de cooperación voluntaria, así como de actividades de formación organizadas conjuntamente o copatrocinadas por otros organismos y organizaciones. La OMM también presta ayuda a los instructores de los centros regionales de formación de la OMM y a las dependencias de formación de los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales para que puedan actualizar su base científica de meteorología satelital.

85. El Programa de Meteorología Agrícola de la OMM organizará un curso práctico sobre índices de alerta del peligro de incendios con objeto de pasar revista a las tecnologías y metodologías más modernas en esa esfera, entre las que figuran la integración de datos obtenidos por estaciones terrestres y mediante teleobservación.

86. El Programa Espacial de la OMM dirige la formación sobre la utilización de datos e imágenes satelitales para especialistas que actúan en esferas como la investigación y desarrollo de la teleobservación por satélite, la tecnología de sistemas de información y el tratamiento de datos, y observaciones y mediciones. A ese respecto, se ha creado el Laboratorio Virtual de capacitación en materia de satélites y utilización de datos con objeto de aprovechar al máximo la explotación de los datos satelitales en todo el mundo. Se trata de una actividad en régimen de colaboración que engloba a las principales empresas de satélites operacionales en

todo el mundo con los centros de excelencia de la OMM en meteorología satelital. Esos centros de excelencia, entre los que figuran cinco centros regionales de formación de la OMM en Barbados, China, Costa Rica, Kenya y el Níger, desempeñan la función de recursos de formación centrados en tecnologías satelitales para los miembros de la OMM. El acto de formación de alto nivel, organizado con tanto éxito del 16 al 28 de octubre de 2006 por el Programa Espacial de la OMM en el marco del Laboratorio Virtual, constituyó un desafío que sirvió para demostrar la eficiencia y la rentabilidad de las futuras actividades de formación de la OMM.

87. A invitación de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, la UNESCO presentó su Programa de Educación Espacial en la Quinta Conferencia Espacial de las Américas, celebrada en Ecuador en julio de 2006, y participó en las deliberaciones del comité de educación para el fortalecimiento de la educación espacial en América Latina. La UNESCO, con la participación de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, organizará un curso práctico para estudiantes y profesores de enseñanza secundaria en el Ecuador a mediados de 2007. La UNESCO organizará otros cursos prácticos de carácter análogo en Marruecos, la República Árabe Siria y Tanzania en 2007.

88. La UNESCO participó en el Curso Práctico sobre la utilización de las tecnologías espaciales en la ordenación de los recursos hídricos, organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y celebrado en Valencia (España) los días 29 y 30 de septiembre de 2006. La UNESCO seguirá aportando servicios de expertos en esa esfera en el marco de la iniciativa TIGER en África. La UNESCO publicará un manual destinado a los responsables de adoptar decisiones sobre la utilización de la tecnología espacial en la ordenación de los recursos hídricos en 2007.

89. La OMS está reforzando la capacidad de los instrumentos ya existentes, como el programa informático SIGEPI, que utiliza sistemas de información geográfica para fines epidemiológicos, y creando otros nuevos como el sistema de información geográfica basado en la web, denominado sistema regional de alerta, observación y detección de brotes epidémicos, creado por la Oficina Regional de la OMS para el Mediterráneo Oriental y que es uno de los instrumentos principales mediante los cuales la oficina regional mantiene el contacto con las actividades sobre el terreno.

90. La CEPA seguirá prestando apoyo a las conferencias regionales, en particular a las conferencias de la Asociación Africana de Teleobservación del Medio Ambiente (AATMA) y la AfricaGis. AfricaGIS 2007, prevista en un principio para noviembre 2007, será acogida por Burkina Faso. La próxima conferencia de la AATMA se celebrará en octubre/noviembre 2008.

G. Adelanto de los conocimientos científicos acerca del espacio y protección del medio espacial

91. La Oficina del Espacio Ultraterrestre fomenta y apoya las actividades organizadas en el marco del Año Heliofísico Internacional 2007. En los documentos A/AC.105/856 y A/AC.105/882 se puede encontrar información sobre los cursos prácticos relacionados con el Año Heliofísico Internacional organizados por la Oficina en el marco de su Programa de aplicaciones de la tecnología espacial.

H. Otras actividades

92. En la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2007 de la UIT, los participantes examinarán cuestiones relacionadas con la atribución de frecuencias y los aspectos normativos relativos al servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo), el servicio de investigación espacial (pasivo) y el servicio de meteorología por satélite. A este respecto, es imprescindible que las frecuencias atribuidas a los servicios pasivos de sistemas avanzados de satélites meteorológicos y de exploración de la Tierra para la teleobservación de las temperaturas oceánicas, cuyas variaciones se pueden vincular a la actividad sísmica, permanezcan libres de interferencias.
