



Naciones Unidas

**Decimosexta Conferencia
Cartográfica Regional
de las Naciones Unidas
para Asia y el Pacífico**

Okinawa (Japón), 14 a 18 de julio de 2003

Informe de la Conferencia

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales

**Decimosexta Conferencia Cartográfica
Regional de las Naciones Unidas para
Asia y el Pacífico**

Okinawa (Japón), 14 a 18 de julio de 2003

Informe de la Conferencia



Naciones Unidas • Nueva York, 2004

Nota

Las firmas de los documentos de las Naciones Unidas constan de una combinación de letras mayúsculas y cifras.

Las actuaciones de la 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, celebrada en Okinawa (Japón) del 14 al 18 de julio de 2003, se publicarán en un volumen, como informe de la Conferencia.

Las actuaciones de las anteriores conferencias cartográficas regionales de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico se publicaron con las siguientes firmas y números de venta: E/CONF.18/6 (número de venta: 55.I.29) y E/CONF.18/7 (número de venta: 56.I.23) para la Primera Conferencia; E/CONF.25/3 (número de venta: 59.I.9) y E/CONF.25/4 (número de venta: 61.I.8) para la Segunda Conferencia; E/CONF.36/2 (número de venta: 62.I.14) y E/CONF.36/3 (número de venta: 64.I.17) para la Tercera Conferencia; E/CONF.50/4 (número de venta: 65.I.16) y E/CONF.50/5 (número de venta: 66.I.3) para la Cuarta Conferencia; E/CONF.52/4 (número de venta: E.68.I.2) y E/CONF.52/5 (número de venta: E.68.I.14) para la Quinta Conferencia; E/CONF.57/2 (número de venta: E.71.I.15) y E/CONF.57/3 (número de venta: E.72.I.20) para la Sexta Conferencia; E/CONF.62/3 (número de venta: E.74.I.7) y E/CONF.62/4 (número de venta: E.74.I.25) para la Séptima Conferencia; E/CONF.68/3 (número de venta: E.77.I.12) y E/CONF.68/3/Add.1 (número de venta: E.78.I.8) para la Octava Conferencia; E/CONF.72/4) número de venta: E.81.I.2) y E/CONF.72/4/Add.1 (número de venta: E/F.83.I.14) para la Novena Conferencia; E/CONF.75/5 (número de venta: E.83.I.18) y E/CONF.75/5/Add.1 (número de venta: E/F.86.I.11) para la Décima Conferencia; E/CONF.78/4 (número de venta: E.87.I.13) y E/CONF.78/4/Add.1 (número de venta: E/F.88.I.18) para la 11ª Conferencia; E/CONF.83/3 (número de venta: E.91.I.42) y E/CONF.83/3/Add.1 (número de venta: E/F.94.I.11) para la 12ª Conferencia; E/CONF.87/3 (número de venta: E.94.I.19) para la 13ª Conferencia; E/CONF.89/5 (número de venta: E.97.I.12) para la 14ª Conferencia; y E/CONF.92/1 (número de venta: 01.I.2) para la 15ª Conferencia.

E/CONF.95/7

Publicación de las Naciones Unidas
Número de venta: S.04.I.11

ISBN 92-1-300199-1

Copyright © Naciones Unidas 2004
Reservados todos los derechos

Impreso por la Sección de Reproducción de las Naciones Unidas, Nueva York

El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas representa una interfaz de importancia crucial entre las políticas a nivel mundial en las esferas económica, social y ambiental y las actividades en el plano nacional. El Departamento trabaja en tres esferas principales relacionadas entre sí: i) compila, elabora y analiza una amplia variedad de información y datos económicos, sociales y ambientales que utilizan los Estados Miembros de las Naciones Unidas para examinar problemas comunes y evaluar opciones de política; ii) facilita las negociaciones de los Estados Miembros en numerosos organismos intergubernamentales sobre medidas conjuntas para hacer frente a los desafíos actuales o nuevos; y iii) asesora a los gobiernos interesados sobre los medios para traducir los marcos de política elaborados en las conferencias y cumbres de las Naciones Unidas en programas a nivel de los países y, mediante la prestación de asistencia técnica, ayuda a fortalecer la capacidad nacional.

Índice

	<i>Página</i>
I. Organización de la Conferencia	1
A. Introducción	1
B. Apertura de la Conferencia	1
C. Asistencia	1
D. Elección de la Mesa	1
E. Objetivos de la Conferencia	1
F. Aprobación del reglamento	2
G. Aprobación del programa	2
H. Establecimiento de comités técnicos y de elección de sus presidentes	3
I. Organización de los trabajos	3
J. Credenciales	4
K. Documentación	4
II. Período de sesiones plenarias	5
III. Trabajos del Comité Técnico I: necesidades de desarrollo y formación de capacidad institucional	14
IV. Trabajos del Comité Técnico II: datos fundamentales: su reunión y gestión con un criterio integrado	16
V. Trabajos del Comité Técnico III: infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en Asia y el Pacífico	19
VI. Resoluciones aprobadas por la Conferencia	21
A. Lista de resoluciones	21
B. Texto de las resoluciones	21
Anexos	
I. Programa provisional para la 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico	28
II. List of documents	29
III. List of participants	33

Capítulo I

Organización de la Conferencia

A. Introducción

1. La 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico se celebró en Okinawa (Japón) del 14 al 18 de julio de 2003. La Conferencia se celebró de conformidad con las decisiones del Consejo Económico y Social 2000/229, de 26 de julio de 2000, y 2002/229, de 23 de julio de 2002.

B. Apertura de la Conferencia

2. El representante de la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales declaró abierta la Conferencia y formuló una declaración en nombre del Secretario General de las Naciones Unidas.

3. El Sr. Chuuma Kouki, Primer Viceprimer Ministro de Tierras, Infraestructura y Transporte del Japón, y el Sr. Inamine Keiichi, Gobernador de la Prefectura de Okinawa, formularon declaraciones de apertura.

C. Asistencia

4. Asistieron a la Conferencia 302 representantes de 43 países y 5 organismos especializados y organizaciones científicas internacionales, así como 30 oradores invitados. La lista de participantes figura en el anexo III del presente informe.

D. Elección de la Mesa

5. En su primera sesión plenaria, celebrada el 14 de julio de 2003, la Conferencia eligió por aclamación a los siguientes miembros de la Mesa:

Presidente:

Sr. Yang Kai (China)

Vicepresidente:

Sr. Peter Holland (Australia)

Relator:

Sr. Hoshino Yoshihisa (Japón)

E. Objetivos de la Conferencia

6. En la primera sesión plenaria, el representante de la División de Estadística de las Naciones Unidas definió los objetivos de la Conferencia de la siguiente manera: el objetivo principal de la Conferencia es servir de foro regional en el que funcionarios gubernamentales, planificadores, científicos y expertos de Asia y el Pacífico y de otras regiones se reúnan para informar sobre los progresos alcanzados en el desarrollo y la aplicación de las infraestructuras nacionales de datos espaciales en Asia y el Pacífico, intercambiar ideas e información y abordar las necesidades, problemas y

experiencias comunes en el ámbito de la cartografía y la información geográfica, incluidos los aspectos de educación y formación, las necesidades científicas y tecnológicas, las cuestiones de aplicación y los beneficios. Otros objetivos concretos son informar sobre la situación en relación con las resoluciones aprobadas por la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, e informar sobre los progresos y las contribuciones de la cartografía y la información geográfica a la aplicación del Programa 21.

F. Aprobación del reglamento

7. En su primera sesión plenaria, la Conferencia decidió revisar el artículo 38 de su reglamento para que dijera: “La Conferencia elegirá al Presidente de cada comité y autorizará a cada comité para elegir a los miembros restantes de la Mesa, según sea necesario”.

8. En la misma sesión, la Conferencia aprobó el reglamento que figura en el documento E/CONF.95/2, en su versión revisada.

G. Aprobación del programa

9. En su primera sesión plenaria, la Conferencia aprobó su programa provisional, que figura en el documento E/CONF.95/1. El programa es el siguiente:

1. Apertura de la Conferencia.
2. Elección del Presidente y demás miembros de la Mesa de la Conferencia.
3. Objetivos de la Conferencia.
4. Cuestiones de organización:
 - a) Examen y aprobación del reglamento;
 - b) Aprobación del programa;
 - c) Establecimiento de comités técnicos y elección de sus presidentes y relatores;
 - d) Organización de los trabajos;
 - e) Credenciales de los representantes en la Conferencia;
 - f) Procedimientos de elección del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico.
5. Informe del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico.
6. Informes de la Conferencia:
 - a) Informe sobre la aplicación de las resoluciones de las conferencias cartográficas de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico;
 - b) Monografías de los países.
7. Documentos solicitados.

8. Comités técnicos de la Conferencia.
9. Informes y resoluciones:
 - a) Informes de los comités técnicos de la Conferencia;
 - b) Aprobación de informes y planes de acción;
 - c) Aprobación de resoluciones.
10. Examen de los logros de la Conferencia.
11. Programa provisional de la 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.
12. Cuestiones de organización del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico:
 - a) Elección de la Junta Ejecutiva;
 - b) Estatuto;
 - c) Grupos de trabajo;
 - d) Próxima reunión.
13. Aprobación del informe de la 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.

H. Establecimiento de comités técnicos y de elección de sus presidentes

10. En su primera sesión plenaria, la Conferencia estableció las tres comisiones técnicas siguientes y eligió a sus presidentes:

Comité I: Necesidades de desarrollo y formación de capacidad institucional
Presidente: Sr. Akira Yaguchi (Japón)

Comité II: Datos fundamentales, en particular su reunión y gestión con un criterio integrado
Presidente: Sr. Chen Jun (China)

Comité III: Infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en Asia y el Pacífico
Presidente: Sr. Kyehyun Kim (República de Corea)

I. Organización de los trabajos

11. También en su primera sesión plenaria, la Conferencia aprobó la organización de los trabajos propuesta, que figura en el documento E/CONF.95/1/Add.1.

J. Credenciales

12. En la quinta sesión plenaria, celebrada el 17 de julio de 2003, el Presidente de la Conferencia informó de que, con arreglo al artículo 3 del reglamento de la Conferencia, se habían verificado las credenciales de los representantes y se habían encontrado en buena y debida forma.

K. Documentación

13. En el anexo II del presente informe figura la lista de los documentos presentados a la Conferencia.

Capítulo II

Período de sesiones plenarias

1. En la primera sesión plenaria, celebrada el 14 de julio de 2003, la Conferencia empezó a examinar el tema 5 del programa (Informe del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico). El Sr. Yang Kai, Presidente del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para Asia y el Pacífico, hizo una reseña de la labor del Comité Permanente desde su establecimiento en 1994, en particular de sus antecedentes, miembros, objetivos, metas y actuales miembros ejecutivos, así como también de sus principales actividades y vínculos con otras instituciones internacionales que se ocupan del desarrollo de infraestructuras de datos espaciales (E/CONF.95/3). En el informe se destacan algunos logros importantes, en particular las campañas regionales de observación geodésica, el proyecto experimental sobre datos sobre fronteras administrativas, las políticas sobre el intercambio de datos fundamentales, el grupo de tareas sobre nodos de datos del mecanismo de intercambio de información sobre la infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico, la plantilla catastral y la base de capacitación del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico en Hainan.

2. En la misma reunión, el Sr. John Manning, Presidente del Grupo de trabajo sobre geodesia regional del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico, presentó seis proyectos realizados con arreglo a la resolución 3 de la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico. Esos proyectos, que se han llevado a cabo en los últimos tres años, han abarcado campañas geodésicas regionales, el desarrollo de parámetros de transformación de datos, el mejoramiento del geoide regional, el sistema de referencia regional de la gravedad absoluta, y la transferencia de tecnología a las naciones insulares del Pacífico. En el informe se insta a fortalecer la colaboración entre los miembros y con otros grupos de trabajo.

3. También en la primera sesión plenaria, el Sr. Gholam Fallahi, Presidente del Grupo de trabajo sobre datos fundamentales del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico, presentó un informe sobre las actividades realizadas por el grupo de trabajo en los últimos tres años, centrándose en cuatro tareas principales: la política del intercambio de datos fundamentales, la elaboración de datos fundamentales, el establecimiento de la red de infraestructuras de datos espaciales de Asia y el Pacífico, y las aplicaciones de los sistemas de información geográfica. Se han de seguir realizando esfuerzos para elaborar especificaciones y un plan de aplicación para los conjuntos regionales de datos fundamentales, finalizar el proyecto experimental sobre nodos de datos de la infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico, y el establecimiento de vínculos con organizaciones afines, como el Comité Técnico 211 de la Organización Internacional de Normalización (ISO/TC 211).

4. En la misma sesión, el Sr. Ian Williamson, Presidente del Grupo de trabajo sobre el catastro del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico, informó sobre las actividades y tareas emprendidas para alcanzar su objetivo, en particular un examen de las actividades catastrales en la región con miras a comprender mejor la función de los catastros en una infraestructura nacional de datos espaciales, y la elaboración de directrices apropiadas para la región para el diseño de catastros marinos. Se elaboró y revisó un proyecto de plantilla catastral

con aportes de las naciones miembros. En el curso práctico sobre el catastro, celebrado los días 12 y 13 de julio de 2003, que concluyó con éxito poco antes de la apertura de la Conferencia, se acordó proponer que se siguieran adoptando medidas en relación con la plantilla en una resolución que se presentaría a la Conferencia.

5. También en la primera sesión plenaria, el Sr. Peter Holland, en nombre del Presidente del Grupo de trabajo sobre el fortalecimiento institucional del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico, destacó los esfuerzos que se habían realizado en tres esferas, pese a los limitados recursos disponibles, a saber, la participación de los miembros y la creación de oportunidades de educación y formación con miras a fortalecer la capacidad, para lo cual se estaban elaborando módulos de capacitación; el fortalecimiento de los vínculos con las Naciones Unidas y otros organismos internacionales afines; y la difusión de información y las comunicaciones, cuyo fin es asegurar el acceso de todos los miembros a información pertinente. Se alentó a reforzar el apoyo y la planificación.

6. En la misma sesión, en el examen del tema 6 del programa (Informes de la Conferencia), el Sr. Amor Laaribi, representante de la División de Estadística de las Naciones Unidas, presentó un informe (E/CONF.95/4), preparado en forma conjunta por las Naciones Unidas y el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico, sobre las medidas que se habían adoptado para aplicar cada una de las ocho resoluciones aprobadas en la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, celebrada en 2000 en Kuala Lumpur. Los grupos de trabajo del Comité Permanente habían adoptado medidas pertinentes y se habían aplicado planes, según había sido necesario.

7. También en la primera sesión plenaria, la Conferencia empezó su examen del tema 7 del programa (Documentos solicitados). El Sr. Kazunobu Onogawa, representante del Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional hizo una presentación introductoria titulada “La ordenación del medio ambiente y la utilización de información”, en la que hizo referencia a las experiencias de la Base de Datos sobre Recursos Mundiales (GRID), desarrollada por las Naciones Unidas. En la presentación se hizo hincapié en que la información cartográfica era fundamental para la ordenación del medio ambiente y debía representarse en diversos formatos, por ejemplo, como información impresa, información visual e información digital por medio de Internet, de conformidad con las necesidades. También se señaló que la Internet había contribuido a la descentralización de la gestión de la información y que el sistema abierto podía administrarse de manera eficiente mediante una evaluación detallada de las necesidades.

8. En su segunda sesión plenaria, celebrada el 15 de julio de 2003, la Conferencia siguió examinando el tema 7 del programa. El Sr. Alan Stevens, representante de la Secretaría sobre la infraestructura mundial de datos espaciales, presentó un documento titulado “GSDI developments and challenges; SDI evolution in the US” (E/CONF.95/6/IP.15), en el que se describían los planteamientos de los Estados Unidos de América en materia de infraestructura de datos espaciales y la misión de la infraestructura mundial de datos espaciales; se mencionaba la iniciativa “I-Team”, en marcha en los Estados Unidos, que representaba un proceso de colaboración por el que un Estado organizaba la manera en que producía, archivaba e intercambiaba sus bienes digitales geoespaciales; y se examinaba la iniciativa “Geospatial One-Stop”; cuyo objetivo era proporcionar a los organismos federales, estatales y locales un punto de acceso único a la información geográfica, con lo que se reduciría o eliminaría la compilación y los archivos de datos redundantes. La presentación

concluyó con una explicación de la infraestructura mundial de datos espaciales, en la que se destacaron sus principales objetivos, a saber, promover y aumentar la comprensión y los intercambios; facilitar el acceso a los datos y su descubrimiento por medio de servicios de portales Web y de intercambio de información; promover y llevar a cabo actividades de fomento de la capacidad; realizar y patrocinar investigaciones sobre el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales; y promover la participación de los asociados en la movilización de recursos.

9. En la misma reunión, el Sr. Fraser Taylor, Presidente del Comité Directivo Internacional de Cartografía Mundial, presentó un documento titulado “Global Mapping and spatial data infrastructures: developments and challenges for the dissemination of geospatial data” (E/CONF.95/6/IP.7), en el que se resumían los progresos alcanzados en materia de cartografía mundial, partiendo del concepto inicial hasta llegar a la situación actual, y se alentaba a las naciones a participar. También se explicaban las tareas en materia de cartografía mundial, ofreciendo como ejemplo un estudio sobre África realizado por la Academia Nacional de los Estados Unidos. La atención de las necesidades de los usuarios en materia de desarrollo y el fortalecimiento del capital humano y social son factores fundamentales. Además, en el documento se presentaba un estudio de casos sobre Timor-Leste, donde el desarrollo de una infraestructura de datos espaciales podía ayudar a atender a las necesidades de desarrollo de esa nación incipiente. El punto de partida sería la coordinación de las actividades existentes de la Oficina de Asuntos de los Distritos y el fomento de la capacidad humana e institucional con miras a dar a los timorenses un mayor control sobre su propio destino.

10. También en la segunda sesión plenaria, el Sr. Guo Huadong, Secretario General de la Sociedad Internacional para un Mundo Digital, en nombre de su Presidente, Lu Yongxiang, presentó un documento titulado “Digital Earth: development and challenge” (E/CONF.95/6/IP.16). El concepto de mundo digital se presentó como el servicio de información de un sistema multitemporal de dimensiones, escalas y niveles múltiples. Se hizo hincapié en la cooperación con otras organizaciones y se presentó un sistema prototipo de mundo digital.

11. En la misma sesión, el Sr. Santiago Borrero, Presidente de la Comisión Cartográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, presentó un documento titulado “Spatial data infrastructure in the Americas: current and future plans and challenges” (E/CONF.95/6/IP.3). En la presentación se destacaron la función cada vez más importante que desempeñaba el Instituto Panamericano de Geografía e Historia y la meta y los objetivos del Comité Permanente sobre Datos Espaciales para la Región de las Américas (PC-IDEA). Se tomó nota de los importantes avances en el desarrollo de las infraestructuras nacionales de datos espaciales en la región, así como de las necesidades en materia de creación de capacidad y las dificultades de financiación, y se insistió en que el Instituto Panamericano de Geografía e Historia y el Comité Permanente sobre Datos Espaciales para la Región de las Américas debían trabajar juntos para llevar a la práctica el concepto de la infraestructura regional de datos espaciales.

12. También en la segunda sesión plenaria, el Sr. Abbas Rajabifard, de la Universidad de Melbourne, presentó un documento titulado “Developing spatial data infrastructures: highlighting issues and influencing factors” (E/CONF.95/6/IP.1). Se destacaron los factores fundamentales que influían en el desarrollo de una infraestructura de datos espaciales y luego se examinaron y analizaron la jerarquía de las

infraestructuras de datos espaciales y las relaciones entre éstas. El desarrollo de una infraestructura de datos espaciales eficaz debe considerarse una tarea sociotécnica y socioeconómica y no puramente técnica.

13. En la misma reunión, el Sr. Wang Chunfeng, Director General Adjunto de la Oficina Estatal de Agrimensura y Cartografía (China), presentó un documento titulado “National spatial data infrastructure of China” (E/CONF.95/6/IP.17). Se destacaron la coordinación, la contribución financiera, las normas y las amplias aplicaciones como elementos esenciales para el desarrollo de una infraestructura de datos espaciales eficaz.

14. También en la segunda sesión plenaria, el Sr. John Busby, Administrador General de la Oficina del Gobierno Australiano de Gestión de Datos Espaciales, presentó en nombre de ANZLIC (Consejo de Información Espacial), un documento titulado “The national spatial data infrastructure of Australia” (E/CONF.95/6/IP.10). En el desarrollo y la aplicación de infraestructuras de datos espaciales se debe dar prioridad a la gestión pública y las asociaciones, al fortalecimiento institucional y a la creación de capacidad, así como a la eliminación de las barreras que impiden el acceso y la utilización de datos.

15. En la misma reunión, el Sr. Girish Kumar, Agrimensor General Adjunto de la India, presentó un documento titulado “National spatial data infrastructure: Indian initiative” (E/CONF.95/6/IP.18). Se presentó un amplio estudio que abarcaba los conceptos y objetivos, el contenido básico y los elementos de diseño, y las partes interesadas y beneficiarias.

16. En la tercera sesión plenaria, celebrada el 15 de julio de 2003, la Conferencia siguió examinando el tema. El Sr. Kye Hyun Kim, de la Universidad de Inha (República de Corea), presentó un documento titulado “The national spatial data infrastructure of the Republic of Korea: development and challenges” (E/CONF.95/6/IP.19). Se presentaron los planes maestros de 1995-2000 y 2000-2005 para la creación de infraestructuras de datos espaciales y se examinaron sus resultados y las tareas futuras.

17. En la misma reunión, el Sr. Teruko Usui, de la Universidad de Nara (Japón), y Presidente de la Asociación para el Sistema de Información Geográfica del Japón, presentó un documento titulado “The national spatial data infrastructure of Japan: development and challenges” (E/CONF.95/6/IP.20). En la presentación se hizo hincapié en que el terremoto de Kobe había promovido el conocimiento y la difusión de la infraestructura nacional de datos espaciales en el Japón. Con ese fin, se presentó una estrategia de gobierno electrónico sobre sistemas de información geográfica y el programa de acción sobre el SIG para 2002-2005, como una guía de aplicación.

18. También en la tercera sesión plenaria, el Sr. Stig Enemark, representante de la Federación Internacional de Agrimensores, presentó un documento titulado “Underpinning sustainable land administration systems” (E/CONF.95/6/IP.12), en el que se definía el sistema catastral como el sistema básico de administración de tierras y ordenación de tierras y se destacaba su importancia como un sistema básico de información sobre tierras en apoyo del desarrollo sostenible. En la presentación se citó la declaración de Bathurst de las Naciones Unidas y la Federación Internacional de Agrimensores, de 1999, en la que se pedía una seguridad efectiva de la tenencia y el acceso a la propiedad para todos; y se concluía con varias observaciones, en particular haciendo un llamamiento a las organizaciones internacionales para que reconocieran la creciente demanda de una administración sostenible de tierras y de infraestructuras de datos espaciales.

19. En la misma sesión, el Sr. John Trinder, Presidente de la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación, presentó un documento titulado “Experiences with high-resolution satellite images for information extraction” (E/CONF.95/6/IP.21) en el que se ofrecía un panorama general de recientes imágenes por satélite de alta resolución, proporcionadas, entre otros, por IKONOS, EROS y Quickbird, con algunas aplicaciones de los datos para la evaluación geométrica y la extracción de información temática. También se examinaron el acceso a la información y los costos típicos de los datos. El Sr. Gottfried Konecny, Miembro Honorario de la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación, hizo una presentación complementaria.

20. También en la tercera sesión plenaria, el Sr. Bengt Rystedt, Presidente de la Asociación Cartográfica Internacional, presentó un documento titulado “Atlas cartography as a metaphor for geospatial data infrastructure” (E/CONF.95/6/IP.14). La presentación se centró en la elaboración de un atlas nacional electrónico y de un atlas basado en la Internet, que representarían una importante contribución a la tarea de proporcionar información oportuna. En su conclusión, afirmó que un atlas electrónico basado en la Internet podía beneficiarse de una infraestructura de datos geoespaciales y viceversa y, además, que un atlas basado en la Internet como resultado de una infraestructura de datos geoespaciales podía ser políticamente atractivo para los países.

21. En la misma sesión, el Sr. Olaf Ostensen, Presidente del Comité Técnico 211 de la Organización Internacional de Normalización (ISO/TC 211), presentó un documento titulado “Spatial standards as a basis for sustainable geospatial infrastructures: current developments and future challenges” (E/CONF.95/6/IP.22). Se explicaron los antecedentes y la situación actual del Comité Técnico 211 de la Organización Internacional de Normalización, así como una clasificación conceptual de diversos tipos de normas sobre información geográfica. En el documento también se destacaba el papel fundamental que desempeñan las normas en la integración y la interoperabilidad de la información geográfica, para cuyo desarrollo es esencial e indispensable la cooperación internacional con organizaciones que tienen un objetivo común, tales como el OpenGIS Consortium.

22. También en la tercera sesión plenaria, el Sr. Hiroshi Murakami, representante de la Sección Cartográfica de la Secretaría de las Naciones Unidas, presentó un documento titulado “The United Nations Geographic Database: current development, future plans and challenges” (E/CONF.95/6/IP.23). Se hizo una reseña del desarrollo de la Base de Datos Geográficos de las Naciones Unidas con el fin de atender a la creciente demanda de información actualizada en las sesiones del Consejo de Seguridad y de una infraestructura de datos espaciales en las Naciones Unidas. Se explicaron algunos avances recientes, tales como los datos de efecto rápido (1:1.000.000), la cooperación con el Grupo de tareas sobre fronteras del Grupo de trabajo de las Naciones Unidas sobre información geográfica, y varias actividades experimentales de aplicación, en particular, varios planes estratégicos, un mecanismo de intercambio de información y una actividad experimental de aplicación (que incluía una aplicación Web). En la presentación se hizo hincapié en que se necesitaba con urgencia establecer una comisión de las Naciones Unidas sobre información geográfica para atender a la creciente demanda de información geográfica.

23. En la misma sesión, el Sr. Tsuguhiko Katagi, Subdirector Ejecutivo del Organismo Nacional de Actividades Espaciales del Japón (NASDA) presentó un

documento titulado “NASDA’s earth observation programme for sustainable development” (E/CONF.95/6/IP.24). Se examinaron los instrumentos de la misión, sus especificaciones y el programa de lanzamiento del satélite avanzado de información terrestre (ALOS), destinado a reducir considerablemente los costos y el tiempo dedicado al levantamiento de mapas. En la presentación también se explicó el concepto de nodos de datos del ALOS, que incluía varios nodos de datos programados para la difusión de información. Finalmente, se describieron los proyectos experimentales de observación de la Tierra de Asia y el Pacífico, que habían de ejecutarse con asociados tales como el Instituto Nacional de Aeronáutica y Actividades Espaciales de Indonesia (LAPAN), el Organismo de Geoinformática y Desarrollo de la Tecnología Espacial de Tailandia (GISTDA) y el Instituto Asiático de Tecnología (AIT).

24. En su cuarta sesión plenaria, celebrada el 16 de julio de 2003, la Conferencia siguió examinando el tema 7 del programa. El Sr. Minoru Sasaki, representante del Departamento de Hidrografía y Oceanografía del Servicio de Guardacostas del Japón, presentó, en nombre de la Organización Hidrográfica Internacional, un documento titulado “Activities of the International Hydrographic Organization” (E/CONF.95/6/IP.4), en el que se resumía el papel de la Organización y se destacaba la importancia de las actividades hidrográficas. Se hizo una reseña de la carta electrónica y su sistema de presentación y de la carta electrónica mundial de navegación, y se destacó la importancia de ampliar la cobertura de la carta electrónica mundial de navegación.

25. En la misma sesión, el Sr. Yoshiyuki Hoshiyama, representante del Organismo Japonés de Cooperación Internacional (JICA), presentó un documento titulado “JICA support for national spatial data infrastructure projects in developing countries: experiences in the Asia and the Pacific region” (E/CONF.95/6/IP.11). Se describieron algunos tipos de estudios de desarrollo, incluido el tema “preparación de datos topográficos”. Se presentó el proyecto de estudio (datos topográficos) realizado en Dhaka (Bangladesh). Este proyecto de levantamiento de mapas electrónicos de gran escala (1:5.000) representa una tendencia reciente en la preparación de datos topográficos. También se presentó el proyecto de estudio realizado en Guatemala como un ejemplo de la utilización del mapa de base y del mapa de riesgos, que, según se espera, mitigaría los daños causados por los desastres naturales.

26. También en la cuarta sesión plenaria, el Sr. Haggai Nyapola, Presidente del Grupo de trabajo ejecutivo del Subcomité sobre Información Geográfica del Comité de Información sobre el Desarrollo de la Conferencia de Ministros de la Comisión Económica para África, y Director General de Agrimensura de Kenya, presentó un documento titulado “The role of the new Executive Working Group of the Geo-Subcommittee of CODI in spearheading SDIs in Africa” (E/CONF.95/6/IP.25). Destacó el fundamento y la necesidad de establecer un comité permanente sobre infraestructuras de datos espaciales en África, de conformidad con una de las recomendaciones formuladas en la reunión del Comité de Información sobre el Desarrollo celebrada en mayo de 2001; y citó la recomendación formulada en el curso práctico al Subcomité sobre Información Geográfica en el sentido de que el Subcomité debía asumir las funciones de un comité permanente sobre infraestructura de datos espaciales para África. Después de analizar el establecimiento previsto del grupo de trabajo ejecutivo y de otros grupos de trabajo descritos en las recomendaciones, el Sr. Nyapola concluyó pidiendo que se procurase lograr una comprensión amplia de las necesidades relativas al desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales de

los Estados miembros como una condición de una movilización de recursos basada en una amplia colaboración.

27. En la misma sesión, el Sr. Alan Stevens, representante de la secretaría de la GSDI, presentó un documento titulado “Global spatial data infrastructure: tools facilitating capacity-building” (E/CONF.95/6/IP.28). Se presentaron varios casos de éxito relacionados con la infraestructura mundial de datos espaciales, incluido el “libro de cocina de la GSDI”. Esta guía de aplicación de la infraestructura mundial de datos espaciales es un documento preparado a nivel internacional para promover el establecimiento de infraestructuras de datos espaciales compatibles a nivel mundial. Las actividades de capacitación y facilitación realizadas en el Instituto de Kenya de Agrimensura y Cartografía (KISM), en colaboración con el Organismo Japonés de Cooperación Internacional, el Centro de Datos del Sistema de Observación de los Recursos Terrestres (EROS), la Base de Datos sobre Servicios Mundiales del PNUMA; y las actividades de capacitación organizadas por el Consorcio para la Red Internacional de Información sobre las Ciencias de la Tierra en China y el Brasil y financiadas con una donación del programa de acuerdos de cooperación del Comité Federal de Datos Geográficos, también se mencionaron como casos de éxito. Se presentaron las asociaciones públicas y privadas para el fomento de la capacidad, inclusive las becas de Global Map/GSDI/Instituto de Investigaciones en Sistemas del Medio Ambiente (ESRI) e Intergraph, y se examinaron la siguiente actividad de la GSDI, la elaboración de un modelo regional para el fomento de la capacidad y la cooperación con iniciativas regionales.

28. También en la cuarta sesión plenaria, el Sr. Ian Williamson, de la Universidad de Melbourne (Australia), presentó un documento preparado en forma conjunta con el Sr. Abbas Raharbifard (Universidad de Melbourne) y el Sr. Stig Enemark (Universidad de Aalborg) (Dinamarca), titulado “Capacity-building for SDIs” (E/CONF.95/6/IP.3). En la exposición se presentó un concepto básico de fomento de la capacidad y se afirmó que los problemas podían abordarse en tres niveles: en el plano más general de sistema/sociedad; de entidad/organización; y de grupos/personas. Además, se destacó la importancia de una infraestructura de datos espaciales en el contexto de los países en desarrollo y se planteó la cuestión de cómo una organización como el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico que se proponía diseñar actividades de fomento de la capacidad, podía aplicar su labor a esos tres niveles. Finalmente, como referencia, se presentó el libro titulado *Developing SDIs: From Concept to Reality*, que se había publicado recientemente.

29. En la misma sesión, el Sr. Williamson presentó un documento titulado “The relationship between land administration and SDI” (E/CONF.95/6/IP.29); en el que se afirmaba que el marco geográfico catastral debía considerarse un nivel fundamental de la infraestructura nacional de datos espaciales, y que se debía dedicar la mayor atención a los datos de gran escala y a las parcelas de terreno.

30. También en la cuarta sesión plenaria, el Sr. Xu Zhou, del Centro Nacional de Geomática de China, presentó un documento titulado “APSDI clearinghouse development” (E/CONF.95/6/IP.27). Se explicaron la funcionalidad y la estructura, así como las soluciones en materia de programas informáticos y las especificaciones técnicas. También se examinaron el diseño del sitio Web del mecanismo de intercambio de información sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para Asia y el Pacífico (APSDI) con miras a su posible aplicación.

31. En su quinta sesión plenaria, celebrada el 17 de julio de 2003, la Conferencia siguió examinando el tema 7 del programa. El Sr. Jay Feuquay, representante del Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos (USGS), presentó un documento titulado “A topographic map for the 21st century” (E/CONF.95/6/1P). El Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos está promoviendo el proyecto “Mapa Nacional”, que prevé el establecimiento de un conjunto de datos geográficos básicos coherentes a nivel nacional, que se mantenga en forma continua. Los datos geográficos nacionales proporcionados por otras organizaciones sobre la base de una colaboración eficaz son esenciales para la elaboración del Mapa Nacional, que comprenda cinco niveles: imágenes ortométricamente rectificadas, elevación de la superficie, datos sobre las características de los vectores (transporte, hidrografía, estructuras y fronteras), nombres geográficos y cubierta terrestre. También se presentó el programa de geografía del Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos, que está centrado en la teleobservación de la Tierra como un instrumento para reunir información después de los desastres y vigilar las sequías prolongadas.

32. En la misma sesión, la Sra. Sheila Sullivan, representante del Instituto de Investigaciones sobre Sistemas Ambientales (ESRI), presentó un documento titulado “Data dissemination: the final piece of the SDI puzzle” (E/CONF.95/6/IP.31). En la presentación se destacó el hecho de que las infraestructuras de datos espaciales ofrecían un marco de normas, políticas, datos, procedimientos y tecnologías que contribuían a una coordinación y una difusión eficaces de la información geográfica. También se hizo hincapié en la importancia de un portal bien diseñado como parte de la infraestructura de datos espaciales necesaria para el fácil acceso a los datos, una respuesta inmediata en casos de emergencia, operaciones eficientes y suministro de datos y servicios.

33. También en la quinta sesión plenaria, el Sr. Richard Simpson, representante de Intergraph, presentó un documento titulado “Spatial data collections, management and dissemination” (E/CONF.95/6/IP.32). También presentó el Consorcio abierto para los SIG y explicó la donación de Intergraph para la interoperabilidad, por valor de 5,5 millones de dólares, destinada a promover el uso de normas de interoperabilidad y a prestar apoyo a las organizaciones interesadas.

34. En la misma sesión, el Sr. Eihan Shimizu, de la Universidad de Tokio, presentó un documento titulado “Landscape visualization of old-time cities: focusing on Tokyo of the past” (E/CONF.95/6/IP.8), en el que se afirmaba que la filosofía y la tecnología de la planificación urbana debían hacer mayor énfasis en las características de la topografía original. En lo que respecta a la realización de ese objetivo, se insistió en la importancia de la visualización de los diversos paisajes de un lugar, desde distintas perspectivas, utilizando al máximo la información geográfica disponible, así como los instrumentos de los sistemas de información geográfica y de diseño gráfico por computadora. Como ejemplo, se reprodujo el escenario de Edo (antiguo Tokio) utilizando los grabados en madera (ukiyo-e) de Hirohige y otra información geográfica antigua. También se reprodujo un paisaje original de Okinawa antes de la Segunda Guerra Mundial. Para concluir, se hizo hincapié en cómo las infraestructuras históricas de datos espaciales enriquecían los sistemas de información geográfica y la sociedad.

35. También en la quinta sesión plenaria, el Sr. Ed Parsons, representante del Servicio Oficial de Cartografía del Reino Unido, presentó un documento titulado

“Embracing the Web” (E/CONF.95/6/IP.9). Se ofreció una visión general de los servicios Web y, a modo de experimento, se presentó el servicio en línea de mapas maestros del Servicio Oficial de Cartografía del Reino Unido. La presentación se centró en la guía, el orientador y la plataforma de sus servicios Web. También se examinó el posible encadenamiento de los servicios Web.

36. Después de que se levantó la quinta sesión plenaria, los Comités Técnicos I, II y III se reunieron en sesiones paralelas el 17 de julio de 2003 para examinar diversas cuestiones relacionadas con el tema 8 del programa (Comités técnicos de la Conferencia).

37. En su sexta sesión plenaria, celebrada el 18 de julio de 2003, la Conferencia examinó el tema 9 a) del programa (Informes y resoluciones: informes de los comités técnicos de la Conferencia). El Sr. Akira Yaguchi (Japón), Presidente del Comité Técnico I, informó sobre la labor del Comité Técnico I (véase el capítulo III); el Sr. Gholam Reza Fallahi (República Islámica del Irán), Presidente del Comité Técnico II, informó sobre la labor del Comité Técnico II (véase el capítulo IV); y el Sr. Kyehyun Kim (República de Corea), Presidente del Comité Técnico III, informó sobre la labor del Comité Técnico III (véase el capítulo V). La Conferencia examinó las propuestas que los comités habían recomendado para su examen y aprobó cinco proyectos de resolución (véase el capítulo VI).

38. En atención a la solicitud formulada por los representantes del Canadá y de Australia en la sexta sesión plenaria celebrada el 18 de julio, la Secretaría de las Naciones Unidas aclaró la relación entre el Consejo Económico y Social y el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los SIG para Asia y el Pacífico. El Comité Permanente se había establecido con arreglo a la resolución 16, aprobada por la 13ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, que se celebró en mayo de 1994 en Beijing. En esa resolución, la Conferencia recomendaba que en el plazo de un año contado a partir de esa fecha, con el apoyo administrativo inicial de la Secretaría de las Naciones Unidas, las juntas directivas de las organizaciones nacionales de agrimensura y cartografía en la región formaran un comité permanente para examinar y acordar, entre otras cosas, normas para el sistema de información geográfica, el desarrollo de la infraestructura del sistema de información geográfica y el desarrollo institucional, y las relaciones del futuro comité con organismos afines en todo el mundo. Dado que en la resolución 16 no se había pedido que el Consejo adoptara ninguna medida en relación con el establecimiento del comité permanente, el Consejo no estableció dicho comité y no fijó ningún parámetro para las reuniones o la presentación de informes (por ejemplo, las consecuencias para el presupuesto de las Naciones Unidas, la periodicidad de las sesiones, los miembros y la composición del comité, los procedimientos para la presentación de informes o el mandato). En consecuencia, no existe ningún vínculo directo o relación subsidiaria entre el Comité Permanente, establecido por las organizaciones a que se hace referencia en la resolución 16/13, y el Consejo.

Capítulo III

Trabajos del Comité Técnico I: necesidades de desarrollo y formación de capacidad institucional

1. En su sexta sesión plenaria, celebrada el 18 de julio de 2003, la Conferencia examinó el tema 9 a) de la Conferencia (informes y resoluciones: informes de los comités técnicos de la Conferencia). Akira Yaguchi (Japón) presentó un informe oral sobre los trabajos del Comité I (Necesidades de desarrollo y formación de capacidad institucional). En sus trabajos, el Comité I había:

a) Examinado todas las actividades del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico relacionadas con los Grupos de Trabajo 3 (Catastro) y 4 (Fortalecimiento institucional) realizadas desde la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico;

b) Examinado las recomendaciones del curso práctico sobre el catastro, de dos días de duración, celebrado el 12 y el 13 de julio de 2003 en Okinawa (Japón);

c) Examinado las presentaciones y debates sobre temas del Comité realizados hasta el momento en la presente Conferencia;

d) Examinado cuestiones de fortalecimiento y formación de capacidad institucional;

e) Examinado los proyectos de resolución emanados del Comité que proporcionaron orientaciones a los Grupos de Trabajo 3 y 4 durante el período comprendido entre las 16ª y 17ª Conferencias Cartográficas Regionales de las Naciones Unidas.

2. Las actividades del Comité Permanente en relación con el catastro llevadas a cabo desde la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas se examinaron y debatieron detenidamente junto con los resultados del curso práctico sobre el catastro, de dos días de duración, organizado por el Grupo de Trabajo 3, así como los debates celebrados durante la 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas. Los principales puntos examinados fueron los siguientes:

- El patrón catastral
- El catastro marino
- La relación entre la cartografía catastral y la topográfica

3. Se examinaron y debatieron detenidamente las actividades del Comité Permanente relativas al fortalecimiento y la formación de capacidad institucional llevadas a cabo desde la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas, teniendo en cuenta las diversas presentaciones efectuadas durante la 16ª Conferencia sobre este tema. Los principales puntos examinados fueron los siguientes:

- El concepto de formación de capacidad
- El cuestionario sobre las necesidades de desarrollo
- El curso de capacitación celebrado junto con otros eventos
- El fortalecimiento de la vinculación con otras organizaciones internacionales

4. El Comité presentó a la Conferencia para su examen dos proyectos de resolución sobre el catastro y sobre el fortalecimiento y la formación de capacidad con el fin de proporcionar orientaciones a los Grupos de Trabajo 3 y 4 durante el período comprendido entre las 16ª y 17ª Conferencias Cartográficas Regionales de las Naciones Unidas.

Capítulo IV

Trabajos del Comité Técnico II: datos fundamentales: su reunión y gestión con un criterio integrado

1. En la sexta sesión plenaria, celebrada el 18 de julio de 2003, Gholam Reza Fallahi (República Islámica del Irán) presentó un informe oral sobre los trabajos del Comité II (Datos fundamentales). La labor del Comité II abarcó lo siguiente:

a) La marcha de las actividades del Grupo de Trabajo 2 del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico emanadas de las resoluciones aprobadas por el comité técnico III en la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas;

b) El plan de trabajo propuesto para el próximo período de actividad del Grupo de Trabajo 2.

2. Se informó como sigue de la marcha de los trabajos del Grupo de Trabajo 2:

a) Se había terminado el proyecto de intercambio de datos fundamentales;

b) Se había iniciado, y continuarían, los trabajos sobre el sistema de vigilancia con arreglo a la política de intercambio de datos fundamentales que tenía en cuenta la evolución de las políticas tanto de los países miembros como de las iniciativas regionales;

c) Se había llevado a cabo el análisis de las respuestas al cuestionario técnico sobre datos fundamentales y sus resultados se habían presentado a la 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas, después de lo cual se publicarían;

d) Se había terminado el proyecto experimental del conjunto de datos de fronteras administrativas. Se preparó a este respecto una especificación técnica y una guía del usuario para el proyecto experimental. Se partió de la base de los resultados de un cuestionario técnico amplio que se había preparado y distribuido posteriormente a las 55 naciones miembros del Comité Permanente. La especificación y la guía del usuario se habían presentado en la reunión de la Junta Ejecutiva del Comité Permanente celebrada en Hiroshima (Japón) en noviembre de 2000, en la cual la Junta Ejecutiva había decidido que el documento se distribuyera a todos los países miembros para su examen y observaciones. Cinco países de la zona abarcada por el proyecto experimental (China, Japón, República de Corea, Nepal y Sri Lanka) proporcionaron sus conjuntos de datos para el proyecto.

e) Ya se habían terminado, y presentado a la octava reunión del Comité Permanente, los análisis de los conjuntos de datos fundamentales regionales preparados en otras regiones, en especial las del Mar de Barents y el Mar Báltico, en Europa;

f) Se había iniciado y se continuaría la preparación de especificaciones y un plan de aplicación de los conjuntos de datos fundamentales regionales;

g) Con respecto al establecimiento de un centro de intercambio de información de la APSDI, en la séptima reunión del Comité Permanente, celebrada en 2001 en Tsukuba (Japón), se había constituido, en el Grupo de Trabajo 2, un grupo de tareas encargado de fomentar la planificación y realización de un centro de intercambio de información de datos espaciales de la APSDI para distribuir nodos de datos con arreglo a las resoluciones aprobadas. Además, en noviembre de 2001 se celebró en la isla de Hainan (China) un curso práctico del Comité Permanente sobre el centro de intercambio de datos de la APSDI. Según las resoluciones conexas y el plan de trabajo de la octava reunión del Comité Permanente, se formularán directrices para establecer el centro de intercambio de información y un perfil básico de los metadatos de la norma ISO 19115, y se realizará un prototipo de centro de intercambio de información basándose en esas directrices. Con arreglo a lo anterior, se ha iniciado el proyecto experimental de nodos de datos y se ha informado sobre su situación en la novena reunión del Comité Permanente. El proyecto continuará con el establecimiento de un centro de intercambio de información de la APSDI;

h) Se había terminado la elaboración de las especificaciones y el plan de realización de una red de nodos de datos de la región, dando prioridad a las cuestiones relativas a los metadatos, el diccionario de datos y el centro de intercambio de información;

i) Se había dado publicidad a las aplicaciones de los SIG desarrolladas por la Federación de Rusia y a la preparación de demostraciones de aplicación de los SIG para apoyar a los países de la región que participaban en el desarrollo de las IDE;

j) Se había llevado a cabo, y se proseguirá continuamente, la labor encaminada a establecer vínculos con las organizaciones que realizan actividades de normalización, como el Comité Técnico 211 de la Organización Internacional de Normalización (ISO/TC 211) y el Consorcio Abierto para los SIG, y para elaborar un programa de seminarios técnicos con la participación de científicos y otros interesados en los asuntos de interés para el Grupo de Trabajo.

3. El plan de trabajo propuesto para los próximos tres años (2003 a 2006) fue el siguiente:

a) Plan de trabajo general:

i) Examen de la cooperación con respecto a las actividades de las Naciones Unidas relacionadas con el Grupo de Trabajo 2;

ii) Examen del establecimiento de relaciones de cooperación con otras organizaciones internacionales, como el Centro Asiático de Investigación en Teleobservación (ACRoRS), la Infraestructura Mundial de Datos Espaciales (GSDI), el Comité Técnico 211 de la ISO y el Consorcio Abierto para los SIG;

b) Grupo de tareas para los datos de la APSDI:

i) Mantenimiento del conjunto de programas informáticos;

ii) Suministro de apoyo técnico;

iii) Capacitación para el establecimiento de un centro de intercambio de información de la APSDI;

- iv) Preparación de un plan de aplicación del centro de intercambio de información de la APSDI;
 - v) Realización de un curso práctico sobre los nodos de datos de la APSDI;
 - c) Grupo de tareas sobre el conjunto de datos fundamentales:
 - i) Preparación de especificaciones para el conjunto de datos fundamentales regionales utilizando las especificaciones del proyecto experimental y otras experiencias internacionales como referencia;
 - ii) Elaboración de conjuntos de datos fundamentales regionales de Asia y el Pacífico que contribuyan al Mapa Mundial;
 - iii) Finalización del proyecto piloto sobre conjuntos de datos fundamentales;
 - iv) Realización de actividades de capacitación y cursos prácticos;
 - v) Preparación de un plan de aplicación de los conjuntos de datos fundamentales del Comité Permanente;
 - vi) Determinación de los posibles niveles de datos fundamentales regionales, además del de las fronteras administrativas;
 - vii) Realización de debates acerca de cómo enriquecer los datos fundamentales regionales con las estadísticas existentes (población, economía, etc.).
4. Los participantes también examinaron asuntos relativos a los trabajos del Comité II; entre los principales asuntos objeto de deliberación figuraron los siguientes:
- a) Aplicación de la estrategia de los conjuntos de datos fundamentales de la APSDI;
 - b) Centro de intercambio de información y nodos de datos de la APSDI;
 - c) Labor de cooperación y colaboración con otras organizaciones;
 - d) Participación de los países miembros en las actividades de datos fundamentales del Comité Permanente;
 - e) Plan de acción de 2003 a 2006.
5. Peter Holland (Australia) sugirió que se apoyara la política de intercambio de datos desarrollada por el Comité Permanente y que se elaborara un conjunto de datos fundamentales regional panasiático-pacífico que contribuyera a resolver los problemas de la región. Además, destacó la importancia de establecer el centro de intercambio de información con el fin de que los países miembros pudieran tener acceso a los conjuntos de datos. Los participantes estuvieron de acuerdo con las sugerencias efectuadas, en especial las relativas a la elaboración de un conjunto de datos fundamentales panasiático-pacífico.
6. El Comité presentó a la Conferencia para su examen un proyecto de resolución sobre las cuestiones relativas a los datos fundamentales.

Capítulo V

Trabajos del Comité Técnico III: infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en Asia y el Pacífico

1. En la sexta sesión plenaria, celebrada el 18 de julio de 2003, Kyehyun Kim (República de Corea) presentó un informe oral sobre los trabajos del Comité III (Infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en Asia y el Pacífico). Los trabajos del Comité III abarcaron los temas siguientes:

a) Desarrollo de una infraestructura de datos espaciales en Asia y el Pacífico y una red de geodesia regional;

b) Plan de acción propuesto para el período siguiente.

2. El Comité III examinó la marcha de los trabajos del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico en lo relativo al desarrollo de la APSDI y las cuestiones relacionadas con la geodesia desde la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico. Se destacaron las principales actividades del grupo de trabajo sobre geodesia regional (Grupo de Trabajo 1), incluidas las campañas geodésicas regionales en curso y el comienzo de una red regional de gravedad absoluta. El Japón, Indonesia y Australia presentaron resultados del procesamiento de la información obtenida en pasadas campañas geodésicas regionales y varios países se refirieron a sus monografías presentadas anteriormente y a las actividades geodésicas que figuraban en ellas.

3. Se resumieron los temas de las presentaciones efectuadas durante la 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas, seguidas del examen de los puntos pertinentes planteados durante esas presentaciones, a saber:

- La necesidad de ampliar lateralmente la APSDI con el fin de establecer vinculaciones con datos estadísticos tales como datos censales y demográficos.
- La conveniencia de establecer un calendario de eventos del Comité Permanente y reuniones conexas.
- La necesidad de seguir desarrollando mecanismos de distribución de datos para sistemas de comunicación abiertos.
- La conveniencia de utilizar el marco geodésico ampliado como instrumento para armonizar no sólo la información catastral y topográfica sino también la información estadística y otra información cultural y física, como ejemplo, sobre los geopeligros.
- La necesidad permanente de seguir formando capacidad, las necesidades de repaso de la capacitación y la consecución de fondos para apoyar la asistencia de las pequeñas naciones en las reuniones del Comité Permanente y de la Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas.
- La necesidad actual de fortalecer las infraestructuras nacionales de datos espaciales como elementos constitutivos básicos de la APSDI.
- La necesidad de garantizar vinculaciones adecuadas entre la APSDI y otras iniciativas mundiales tales como la GSIDI, el Mapa Mundial, la Tierra Digital y algunos proyectos de teledetección.

4. De los debates se dedujo claramente la necesidad ineludible de establecer la APSDI con el fin de continuar proporcionando un centro para el desarrollo de la infraestructura nacional de datos espaciales. Debería incluir lo siguiente:

- La continuación del desarrollo de una infraestructura geodésica regional.
- La identificación de conjuntos de datos fundamentales y sus vinculaciones con la información estadística.
- El desarrollo de la función de los niveles de datos catastrales y de tenencia de tierras en las infraestructuras de datos espaciales regionales.

5. Los debates del Comité condujeron a señalar varias sugerencias a la atención del Comité Permanente, a saber:

- Que el Comité Permanente elaborase un calendario de cursos prácticos, reuniones y eventos para 2004-2006.
- Que la APSDI se ampliara hasta incluir vinculaciones con la información estadística.
- Que se utilizara más la georeferencia para vincular la información catastral, topográfica y estadística.
- Que se fomentara la distribución de datos utilizando sistemas de comunicación abiertos.
- Que se determinaran las necesidades de capacitación y se alentara la formación de capacidad.
- Que se determinaran las fuentes de financiación para la participación de los países en desarrollo en el Comité Permanente.

6. El Comité presentó a la Conferencia para su examen dos proyectos de resolución sobre las actividades adecuadas para el desarrollo de la APSDI y las actividades regionales conexas en materia de geodesia que proporcionasen orientación para el ulterior desarrollo de la APSDI con miras a planes de acción futuros durante el periodo comprendido entre las 16^a y 17^a Conferencias Cartográficas Regionales de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.

Capítulo VI

Resoluciones aprobadas por la Conferencia

A. Lista de resoluciones

1. Infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico
2. Geodesia regional
3. Datos fundamentales
4. Catastro e infraestructura de datos espaciales
5. Formación de capacidad
6. 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico
7. Expresión de gratitud al Gobierno anfitrión

B. Texto de las resoluciones

1. Infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico

La Conferencia,

Reconociendo la importancia de las infraestructuras de datos espaciales para apoyar el desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y mundial,

Reconociendo asimismo que todos los elementos de la infraestructura de datos espaciales tiene que tener una referencia geográfica uniforme para garantizar su integración homogénea,

Tomando nota de los progresos realizados por el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico en lo que se refiere al establecimiento de una infraestructura de datos espaciales regionales para Asia y el Pacífico,

Considerando la importante función desempeñada por las infraestructuras de datos espaciales nacionales en el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico,

Teniendo presente que la formación de capacidad también constituye una importante necesidad para potenciar a las personas, mediante cursos de capacitación y transferencia de tecnología conexas, incluida la participación en cursos prácticos internacionales,

Recordando los beneficios de la integración de la información catastral y estadística con la información topográfica para proporcionar una base adecuada en apoyo del desarrollo sostenible y la gestión del medio ambiente,

Reconociendo la necesidad de reunir más información para ayudar mejor a los organismos nacionales a desarrollar la infraestructura nacional de datos espaciales y determinar los procedimientos prácticos óptimos,

Recomienda que:

a) El Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico continúe sus trabajos de desarrollo de una infraestructura de datos espaciales regionales para Asia y el Pacífico mediante la integración de los datos en las actividades siguientes:

i) El desarrollo constante de una infraestructura geodésica regional;

ii) La determinación de los conjuntos de datos fundamentales y sus vinculaciones con la información estadística;

iii) El desarrollo e integración de los niveles catastral y de tenencia de tierras en la infraestructura de datos espaciales regionales, utilizando técnicas de referencia geodésicas;

iv) El fortalecimiento institucional del establecimiento de la estructura de datos espaciales mediante la formación de capacidad, la educación, la capacitación y los cursos prácticos, junto con la determinación de las necesidades y las opciones de financiación de los países miembros para mejorar la participación en las actividades del Comité Permanente;

b) El firme apoyo de los gobiernos de la región al ulterior desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales nacionales y su integración paulatina en la infraestructura espacial de datos para Asia y el Pacífico;

c) La garantía por parte del Comité Permanente del desarrollo de vinculaciones adecuadas entre la infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico y otras iniciativas mundiales.

2. Geodesia regional

La Conferencia,

Reconociendo la importancia de establecer una red geodésica homogénea como base de la infraestructura de datos espaciales regionales para Asia y el Pacífico, que forme parte del Marco Internacional de Referencia Terrestre (ITRF),

Tomando nota de los trabajos realizados por el Grupo de Trabajo sobre Geodesia Regional del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico para establecer un marco geodésico regional preciso como nivel básico de una infraestructura espacial regional,

Reconociendo la necesidad permanente de ampliar la infraestructura geodésica regional establecida hasta ahora para que incluya a otros países de la región de Asia y el Pacífico, acompañada de la transferencia de tecnología conexas y el intercambio de información,

Teniendo presente la limitación de los recursos financieros y del equipo y conocimientos prácticos disponibles en materia de observación y procesamiento de datos adquiridos mediante los Sistemas Mundiales de Determinación de la Posición (GPS),

Recomienda que continúe desarrollándose el marco geodésico regional mediante la integración de las redes geodésicas nacionales, por medio de vinculaciones adecuadas, a marcos de referencia mundiales a través de los siguientes proyectos:

- a) Mejoramiento de la infraestructura geodésica regional mediante campañas de cooperación anuales, incluidas vinculaciones con los puntos de origen de los datum verticales;
- b) Examen de la situación del geoide regional en relación con los modelos actuales y mejorados de la gravedad mundial disponibles a partir de la gravedad de satélites y aplicación de la gravedad absoluta como medio para desarrollar un marco de referencia de la gravedad regional;
- c) Fomento de la aplicación de nuevas técnicas de ajuste geodésico y parámetros de transformación de cambio de datum para la integración de datos espaciales regionales y para la georreferenciación de información catastral y estadística;
- d) Estímulo de la transferencia de tecnología de los Sistemas Mundiales de Determinación de la Posición a las naciones insulares del Pacífico y otros países en desarrollo mediante actividades de cursos prácticos de geodesia regionales y locales;
- e) Elaboración de un catálogo de medición de las mareas regionales para vigilar los cambios de nivel del mar y situar Sistemas Mundiales de Determinación de la Posición en lugares de máxima importancia;
- f) Examen de la situación de las redes geodésicas en países concretos y mejoramiento de la información del sitio web del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico.

3. Datos fundamentales

La Conferencia,

Reconociendo la política de intercambio de datos fundamentales refrendada en la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, los progresos realizados por el Grupo de Trabajo 2 sobre datos fundamentales del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico en lo que se refiere a los conjuntos de datos fundamentales regionales, y los progresos realizados con respecto a la cartografía mundial, por ejemplo, la reciente publicación de los conjuntos de datos correspondientes a otros seis países, lo que hace que el número total de países abarcados se eleve a 18, la disponibilidad en Internet de datos del Mapa Mundial y la elaboración de un portal en la web,

1. *Recomienda* apoyar la declaración de política sobre el conjunto de datos fronterizos para Asia y el Pacífico del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico, y sus principios básicos para desarrollar y utilizar el conjunto de datos fundamentales regionales para Asia y el Pacífico;

2. *Recomienda asimismo* que el Comité Permanente continúe desarrollando conjuntos de datos fundamentales regionales, un centro de intercambio de información y aplicaciones de los sistemas de información geográfica, en especial:

a) Iniciando el desarrollo de un conjunto de datos fundamentales regionales panasiático-pacífico que contribuya al Mapa Mundial, y alentando a las naciones miembros que no contribuyan al proyecto de Cartografía Mundial a que consideren su posible participación en el proyecto con la ayuda del Comité Directivo Internacional de Cartografía Mundial y el Comité Permanente;

b) Estableciendo el centro de intercambio de información de la infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico y alentando a las naciones o regiones miembros a que establezcan su nodo de datos de la infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico e incorporen sus datos sobre cartografía mundial en su nodo de datos de la infraestructura de datos espaciales para Asia y el Pacífico, y otros conjuntos de datos fundamentales que deseen incluir;

c) Alentando la labor de formación de capacidad en materia de datos fundamentales, en especial el programa de capacitación ofrecido por el Geographical Survey Institute del Japón, financiado por el Organismo Japonés de Cooperación Internacional;

d) Realizando estas tareas en colaboración con otras iniciativas, como el proyecto de Mapa Mundial, el Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos, el Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas sobre información geográfica, el Proyecto de Base de Datos y el Segundo Proyecto sobre conjuntos de datos de fronteras administrativas.

4. Catastro e infraestructura de datos espaciales

La Conferencia,

Tomando nota de los resultados del Programa 21¹ que destacó la importancia de promover mercados de bienes raíces eficientes y accesibles basados en sistemas catastrales y el establecimiento de sistemas apropiados de tenencia de la tierra, como factores fundamentales de apoyo del desarrollo sostenible y la gestión del medio ambiente,

Tomando nota asimismo de las resoluciones y deliberaciones de la 15ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico y de la Sexta y Séptima Conferencias Cartográficas Regionales de las Naciones Unidas para América acerca de la necesidad de comprender y apreciar mejor la relación existente entre administración de bienes raíces e infraestructuras de datos espaciales, y la integración de los datos catastrales y topográficos en las infraestructuras de datos espaciales en las naciones miembros,

Teniendo presentes los beneficios y dificultades de integrar la información catastral y sobre bienes raíces en la información topográfica en lo que respecta a proporcionar una base adecuada para apoyar el desarrollo sostenible y la gestión del medio ambiente,

Teniendo presente el interés de las naciones miembros por compartir experiencias sobre cuestiones catastrales y de administración de tierras, en especial la función que tienen los datos catastrales en el desarrollo de infraestructuras de datos espaciales,

Reconociendo las dificultades que tienen las naciones miembros para determinar la eficiencia, efectividad y resultados, y valorando la situación mundial de los sistemas catastrales, de tenencia de la tierra y de administración de tierras,

¹ *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992, vol. I, Resoluciones aprobadas por la Conferencia* (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y Corr.1) resolución 1, anexo II.

Recordando los resultados del Grupo de Trabajo 3 sobre el Catastro del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico en lo que respecta a su plan de trabajo para el período 2000-2003, y el curso práctico del Grupo de Trabajo sobre sistemas catastrales de Asia y el Pacífico, celebrado en Okinawa (Japón) los días 12 y 13 de julio de 2003,

Recordando asimismo la importancia de un patrón catastral, documento genérico normalizado que permitirá descubrir información, incluidas cuestiones relativas a la política, la legislación y los reglamentos en materia de bienes raíces de las naciones miembros, la tenencia de la tierra, la administración de tierras y el catastro, disposiciones institucionales, infraestructuras y tecnología de datos espaciales, así como recursos humanos y formación de capacidad,

1. *Recomienda* que:

a) Se apruebe el patrón catastral desarrollado conjuntamente por el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico y la Federación Internacional de Agrimensores;

b) El Comité Permanente apoye a su Grupo de Trabajo 3 (sobre el catastro) para que aliente a las naciones miembros de la región de Asia y el Pacífico a que finalicen el patrón en el curso del cumplimiento de su plan de trabajo para el período 2003-2006;

c) El Comité Permanente coopere con la Comisión 7 sobre el catastro y la administración de tierras de la Federación Internacional de Agrimensores, el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico, la Comisión Económica para Europa por medio de su Grupo de Trabajo sobre administración de tierras y la Comisión Económica para África por medio de su Comité de Información sobre el Desarrollo, con el fin de tratar de inducir a los países de todo el mundo a que terminen el patrón en el curso del cumplimiento de su plan de trabajo para el período 2003-2006;

d) El Comité Permanente coopere con la Comisión 7 sobre el catastro y la administración de tierras de la Federación Internacional de Agrimensores en lo que respecta a incorporar la información sobre el patrón catastral de cada país en el sitio web conjunto del patrón catastral de la Federación de Agrimensores y del Comité Permanente, en el curso del cumplimiento de su plan de trabajo para el período 2003-2006;

2. *Recomienda asimismo* que el plan de trabajo para el período 2003-2006 del Grupo de Trabajo 3 sobre el catastro del Comité Permanente incluya además:

a) La continuación de sus actividades relacionadas con la descripción del concepto de catastro marino;

b) El fomento de un mejor entendimiento de la relación entre la cartografía catastral y la topográfica en el establecimiento y mantenimiento de las infraestructuras de datos de las naciones miembros, mediante el examen de su justificación y las cuestiones conceptuales, institucionales y técnicas conexas.

5. Formación de capacidad

La Conferencia,

Tomando nota de los resultados del proyecto de cuestionario de las necesidades de desarrollo realizado por el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico, que indicaron la necesidad de crear capacidad para el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales en las naciones miembros,

Tomando nota de que la formación de capacidad es un concepto que supone el desarrollo tanto del capital humano como el social e incluye a la vez la evaluación y el desarrollo de la capacidad a tres niveles: de la sociedad, de las organizaciones e individual;

Recordando las resoluciones 2 y 5 aprobadas por la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América², relativas al fortalecimiento institucional y a la creación de capacidad,

Recordando asimismo el memorando de entendimiento concertado entre el Comité Permanente y el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América,

Tomando nota del debate sobre la necesidad de crear capacidad, celebrado en la 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico,

Reconociendo las dificultades con que se enfrentan las naciones miembros para evaluar y desarrollar su capacidad de creación y mantenimiento de infraestructuras de datos espaciales,

1. *Recomienda* que:

a) El Grupo de Trabajo 4 sobre fortalecimiento institucional vuelva a definir el alcance de su labor y elabore un plan de trabajo para su presentación al Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico en su décima reunión, que se celebrará en la India en 2004;

b) El Grupo de Trabajo 4 establezca vinculaciones estratégicas con otros organismos y organizaciones que participan en la formación de capacidad y determine las oportunidades de cooperación con respecto a las reuniones sobre formación de capacidad de organizaciones o instituciones con las que el Comité Permanente haya establecido o debería establecer vinculaciones estratégicas;

c) El Comité Permanente apoye el curso de corta duración sobre infraestructuras de datos espaciales que, al mismo tiempo que se celebre la reunión de la Junta Ejecutiva del Comité Permanente, ofrecerá el Centro de infraestructuras de datos espaciales y ordenación de la tierra, de la Universidad de Melbourne (Australia) del 19 al 21 de noviembre de 2003, y ayude a examinar las opciones para apoyar la asistencia de naciones miembros y representantes de otras regiones;

² Véase *Informe de la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América, Nueva York, 22 a 26 de enero de 2001* (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.01.I.13), cap. VI, secc. B.

2. *Recomienda asimismo* que el Comité Permanente:

a) Haga suya y apoye, con el apoyo de las Naciones Unidas, la convocatoria, con los recursos disponibles, de un curso práctico interregional del que sería anfitrión el Gobierno de México y se celebraría en Aguascalientes en octubre de 2004 para determinar las políticas y programas de formación de capacidad profesional en materia de educación y capacitación que garanticen el desarrollo de sistemas adecuados de administración de las tierras y de las infraestructuras de datos espaciales conexas;

b) Examine los resultados del curso práctico interregional junto con la ejecución del programa de trabajo del Grupo de Trabajo 4.

6. Decimoséptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico

La Conferencia,

Tomando nota de los progresos realizados por los Estados Miembros de las Naciones Unidas en los trabajos sobre la infraestructura de datos, a los niveles nacional, regional y mundial,

Tomando nota asimismo de la función esencial desempeñada al respecto por la presente Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico y por el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico,

Tomando nota además de que el Comité Permanente se estableció en 1994 en cumplimiento de la resolución 16 aprobada por la 13ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, celebrada en Beijing,

Tomando nota de que el Comité Permanente ha expresado su deseo de celebrar su reunión al mismo tiempo que la 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas,

Reconociendo la necesidad de continuar esta importante tarea,

Recomienda al Consejo Económico y Social que la 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico se celebre el año 2006.

7. Expresión de gratitud al Gobierno anfitrión

La Conferencia,

Expresa su profunda gratitud al Gobierno del Japón, al Ministerio de Tierras, Infraestructuras y Transportes y al Sr. Chuma Koki, Viceministro de Estado de Tierras, Infraestructuras y Transportes, así como al Sr. Inamine Keiichi, Gobernador de la Prefectura de Okinawa, y a Hoshino Yoshihisa, Director General del Geographical Survey Institute del Japón, por la cálida hospitalidad y el cortés apoyo dispensados a todos los participantes en la 16ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, celebrada en Okinawa.

Anexo I

Programa provisional para la 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico

1. Apertura de la Conferencia.
2. Elección del Presidente y demás miembros de la Mesa de la Conferencia.
3. Aprobación del programa y otras cuestiones de organización:
 - a) Examen y aprobación del reglamento;
 - b) Aprobación del programa;
 - c) Establecimiento de comités técnicos y elección de sus Presidentes y demás miembros de la Mesa;
 - d) Organización de los trabajos de la Conferencia;
 - e) Credenciales de los representantes en la Conferencia;
4. Objetivos de la Conferencia.
5. Informe del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico.
6. Informes de la Conferencia:
 - a) Informe sobre la aplicación de las resoluciones de la Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico;
 - b) Monografías de los países.
7. Documentos solicitados.
8. Informes de los comités técnicos de la Conferencia.
9. Examen de los logros de la Conferencia.
10. Programa provisional de la 18ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.
11. Aprobación del informe de la 17ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.

Annex II

List of documents

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/1	Provisional agenda
E/CONF.95/Add.1	Annotations to the provisional agenda and proposed organization of work
E/CONF.95/2	Provisional rules of procedure
E/CONF.95/INF.1	Documentation for the Conference: note by the Secretariat
E/CONF.95/3	Report of the Permanent Committee on GIS Infrastructure for Asia and the Pacific
E/CONF.95/4	Report on the implementation of resolutions of the United Nations Regional Cartographic Conference for Asia and the Pacific
E/CONF.95/5/CRP.1	Transición de la cartografía tradicional a la Gestión y Administración de Satos Espaciales (GADE) en Nicaragua (submitted by Nicaragua)
E/CONF.95/5/CRP.2	Country report on cartographic activities in Singapore (submitted by Nicaragua)
E/CONF.95/5/CRP.3	Country report on cartographic activities in Thailand (submitted by Thailand)
E/CONF.95/5/CRP.4	Country report on cartographic activities in New Zealand (submitted by New Zealand)
E/CONF.95/5/CRP.5	Current status of surveying, charting and mapping at the national level (submitted by Australia)
E/CONF.95/5/CRP.6	United Arab Emirates profile on the geographical information system and cartographic science (submitted by United Arab Emirates)
E/CONF.95/5/CRP.7	The development of China's surveying and mapping in 2000-2003 (submitted by China)
E/CONF.95/5/CRP.8	The new geodetic reference system of Japan: its adoption and application to our products (submitted by Japan)

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/5/CRP.9	Spatial data infrastructure work in Japan, 2000-2003 (submitted by Japan)
E/CONF.95/5/CRP.10	Technical cooperation in surveying, mapping and charting by Japan (submitted by Japan)
E/CONF.95/5/CRP.11	Recent volcanic disaster countermeasures taken by GSI (submitted by Japan)
E/CONF.95/5/CRP.12	National report of the Republic of Vanuatu (submitted by Vanuatu)
E/CONF.95/5/CRP.13	Country report on the current status and issues of surveying, charting and mapping at the national level (submitted by Indonesia)
E/CONF.95/5/CRP.14	Country report on the current status of geodetic, mapping, cadastral and geospatial data infrastructure activities in Malaysia (submitted by Malaysia)
E/CONF.95/5/CRP.15	Country report on surveying and mapping of the Islamic Republic of Iran (submitted by the Islamic Republic of Iran)
E/CONF.95/5/CRP.16	A glance at cartographic activities in the Survey Department in Nepal (submitted by Nepal)
E/CONF.95/6/IP.1	Developing spatial data infrastructures: highlighting issues and influencing factors (submitted by Mr. Abbas Rajabifard)
E/CONF.95/6/IP.2	Promotion of the Global Mapping project (submitted by Yoshishisa Hoshino, Hiromichi Maruyama, Hiroshi Masaharu, Mitsuo Iwase, Toru Nagayama, Otohiko Shimizu and Hidenori Fujimara)
E/CONF.95/6/IP.3	Capacity-building for SDIs (submitted by Mr. Ian Williamson, Mr. Abbas Rajabifard and Prof. Stig Enemark)
E/CONF.95/6/IP.4	Activities of the International Hydrographic Organization (submitted by International Hydrographic Organization)
E/CONF.95/6/IP.5	The completion of change to the World Geodetic System (WGS) of the geodetic datum on Japanese nautical charts (submitted by the Hydrographic and Oceanographic Department of Japan)

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/6/IP.6	Preparation of coastal hazard information for tsunami (submitted by the Hydrographic and Oceanographic Department of Japan)
E/CONF.95/6/IP.7	Global Mapping and spatial data infrastructures: developments and challenges for the dissemination of geospatial data (submitted by Prof. D. R. F. Taylor)
E/CONF.95/6/IP.8	Landscape visualization of old-time cities: focusing on Tokyo of the past (submitted by Prof. Eihan Shimizu)
E/CONF.95/6/IP.9	Embracing the Web (submitted by Mr. Ed Parsons)
E/CONF.95/6/IP.10	The National Spatial Data Infrastructure of Australia (submitted by Dr. John R. Busby)
E/CONF.95/6/IP.11	JICA Support for national spatial data infrastructure projects in the developing countries: experiences in the Asia and the Pacific region (submitted by Mr. Hoshiyama Yoshiyuki)
E/CONF.95/6/IP.12	Underpinning sustainable land administration systems (submitted by Prof. Stig Enemark)
E/CONF.95/6/IP.13	Spatial data infrastructure in the Americas: current and future plans and challenges (submitted by Santiago Borrero)
E/CONF.95/6/IP.14	Atlas cartography as a metaphor for geospatial data infrastructure (submitted by Mr. Bengt Rystedt)
E/CONF.95/6/IP.15	GSDI developments and challenges; SDI evolution in the US (submitted by Mr. Alan R. Stevens)
E/CONF.95/6/IP.16	Digital Earth: development and challenge (submitted by Lu Yongxiang and Guo Huadong)
E/CONF.95/6/IP.17	NSDI of China (submitted by Dr. Wang Chunfeng)
E/CONF.95/6/IP.18	National spatial data infrastructure: Indian initiative (submitted by Mr. Girish Kumar)
E/CONF.95/6/IP.19	The National Spatial Data Infrastructure of the Republic of Korea: developments and challenges (submitted by Prof. Kyehyun Kim)

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/6/IP.20	The National Spatial Data Infrastructure of Japan: developments and challenges (submitted by Mr. Teruko Usui)
E/CONF.95/6/IP.21	Experiences with high-resolution satellite images for information extraction (submitted by Mr. John C. Trinder)
E/CONF.95/6/IP.22	Spatial standards as a basis for sustainable geospatial infrastructures: current developments and future challenges (submitted by Mr. Olaf Ostensen)
E/CONF.95/6/IP.23	The United Nations Geographical Database: current development, future plans and challenges (submitted by Mr. Hiroshi Murakami)
E/CONF.95/6/IP.24	NASDA's Earth Observation Programme for Sustainable Development (submitted by Mr. Tsuguhiko Katagi)
E/CONF.95/6/IP.25	The role of the New Executive Working Group of the Geo-Subcommittee of CODI in spearheading SDIs in Africa (submitted by Mr. Haggai Nyapola)
E/CONF.95/6/IP.26	Environmental management and use of information (submitted by Mr. Kazunobu Onogawa)
E/CONF.95/6/IP.27	APSDI clearing house development (submitted by Xu Zhou)
E/CONF.95/6/IP.28	Global spatial data infrastructure: tools facilitating capacity-building (submitted by Mr. Alan R. Stevens)
E/CONF.95/6/IP.29	The relationship between land administration and SDI (submitted by Mr. Ian Williamson)
E/CONF.95/6/IP.30	A topographic map for the 21st century (submitted by Mr. Jay Feuquay)
E/CONF.95/6/IP.31	Data dissemination: the final piece of the SDI puzzle (submitted by Ms. Sheila Sullivan)
E/CONF.95/6/IP.32	Spatial data collections, management and dissemination (submitted by Mr. Richard Simpson)

Annex III

List of participants

A. States Members of the United Nations or members of the specialized agencies

Australia

Head of delegation

Mr. Peter Holland, General Manager, National Mapping Division, Geoscience Australia

Representatives

Professor Ian Williamson, Director, Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration, Department of Geomatics, University of Melbourne

Dr. Abbas Rajabifard, Deputy Director, Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration, Department of Geomatics, University of Melbourne

Mr. Daniel Steudler, Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration, Department of Geomatics, University of Melbourne

Dr. John Busby, General Manager, Commonwealth Office of Spatial Data Management

Mr. John Manning, Group Leader Geodesy, Geoscience Australia

Mr. Geoff Lawford, Manager, Topographic Database Development, Geoscience Australia

Mr. David Sinclair, Member, Australian Spatial Information Business Association, Ltd.

Bahrain

Mr. Waheed Al-Bastaki, Head of Mapping and Geodesy, Survey and Land Registration Bureau

Bhutan

Representative

Mr. Shankar Sharma, Deputy Survey Engineer, Department of Survey and Land Records, Ministry of Home Affairs

Brunei Darussalam

Representatives

Mr. Pengiran Haji Matusin Pg Hj Matasan, Surveyor General, Survey Department

Mr. Arefin Haji Jaya, Senior Land Surveyor, Survey Department

Cambodia

Representatives

Mr. Prak Angkeara, Director of Research and Regulation Department

Mr. Chin Chharom, Senior GIS/Remote Sensing Officer, Geography Department

Mr. Lor Davuth, Director of Technical Department, General Department of Cadastre and Geography

Canada

Prof. Fraser Taylor, Director, Geomatics and Cartographic Research Centre, Department of Geography and Environmental Studies, Carleton University

China

Head of delegation

Dr. Wang Chunfeng, Deputy Director-General, State Bureau of Surveying and Mapping (SBSM)

Alternates

Prof. Yang Kai, President, Chinese Society for Geodesy, Photogrammetry and Cartography

Ms. Zhu Jian, First Secretary, Department of Treaties and Laws, Ministry of Foreign Affairs

Experts

Prof. Chen Jun, President, National Geomatics Centre for China

Dr. Li Pengde, Deputy Director-General, Shaanxi Bureau of Surveying and Mapping

Prof. Chen Weiping, Programme Officer, Chinese Academy of Science

Prof. Guo Renzhong, Deputy Director-General, Municipal Bureau of Planning and Lands

Dr. Guo Huadong, Secretary-General, Department of Information Service, National Geomatics Centre

Dr. Xu Zhou, Engineer, Division of Information Service, National Geomatics Centre of China

Mr. Yang Chengyun, Senior Engineer, Shenzhen Municipal Information Centre for Urban Planning and Land Resources

Fiji

Representatives

Mr. Barma Nand, Director of Lands and Surveyor-General, Department of Lands and Surveys

Mr. Kemuelj Masikerei, Assistant Director, Mapping and Land Information, Department of Lands and Surveys

Honduras*Representative*

Ing. Angel Porfirio Sanchez Sanchez, Director General del Instituto Geográfico Nacional de Honduras

India

Brig. Girish Kumar, Deputy Surveyor-General of Survey of India

Mr. Bal Krishna, GIS Development India

Indonesia*Representatives*

Mr. Rudolf Matindas, Head, National Coordinating Agency for Surveys and Mapping (BAKOSURTANAL)

Dr. Puntodewo S.S.O, Head, Centre for Network System and Spatial Data Standardization, BAKOSURTANAL

Mr. Suwahyuono, Head, Centre for Marine Natural Resources Survey, BAKOSURTANAL

Mr. Sri Kusno Gularso, System Manager, BAKOSURTANAL

Mr. Suprajaka, Head, Database Marine Natural Resource Survey Division, BAKOSURTANAL

Mr. Agus Prijanto, Head, Topographic Mapping Division, BAKOSURTANAL

Mr. Cecep Subarya, Head, Geodynamics Division Centre for Geodesy and Geodynamics, BAKOSURTANAL

Mr. Budi Sulistiyo, Head of Marine Territory Division, Marine and Fisheries Research Agency

Mr. Chairul Basri Achmad, Deputy, Land Information, Indonesia National Land Agency

Mr. Tony S. Haroen, Head, Survey and Mapping Division, Indonesia National Land Agency, Jakarta Provincial Office

Mr. Thamrin C. Amin, Head of Programme and Information Division, Geologic Research and Development Centre

Islamic Republic of Iran*Representatives*

Mr. Gholamreza Fallahi, Head, GIS Department, National Cartographic Centre

Mr. Ramin Yousefi, Head, GIS Control Section and Head of Research Council, National Cartographic Centre

Japan

Representative

Mr. Yoshihisa Hoshino, Director-General, Survey Institute

Alternate representatives

Mr. Minoru Sasaki, Director, Technology Planning and International Affairs Division, Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard

Mr. Akira Yaguchi, Deputy Director-General, Geographical Survey Institute

Mr. Hiromichi Maruyama, Director, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hiroshi Masaharu, Assistant Director for Environmental Geographic Information, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Advisers

Mr. Katsui Moriyasu, Assistant Director, United Nations Administration Division, Multilateral Cooperation Department, Foreign Policy Bureau, Ministry of Foreign Affairs

Mr. Yasushi Shimoyama, Head, Planning Department, International Affairs Office

Mr. Shoichi Ooki, Head, Photogrammetric Engineering Research Office, Topographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Kazuhiko Akeno, Head, Information Access Division, Geoinformation Department, Geographical Survey Institute

Mr. Mitsuo Iwase, Research Officer, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidetoshi Nakajima, Head, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yoshimi Takita, Head, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Toru Nagayama, Deputy Director, International Division for Infrastructure, Policy Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

Mr. Yoshihiro Fukuzaki, Deputy Director, National Land Survey Division, Land and Water Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

Mr. Akio Hasunuma, Deputy Head, Welfare Division, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Ms. Atsuko Watanabe, Deputy Head, Public Relations Office, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidekazu Yokoi, Specialist, Public Relations Office, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yuji Hatakeyama, Assistant Technical Officer, Planning and Coordination Division, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yutaka Kosuge, Specialist, Survey Guidance Division, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hiromitsu Doi, Assistant Research Officer, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Shinichi Sakabe, Assistant Research Officer, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Ms. Taeko Asano, Specialist, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Otohiko Shimizu, Deputy Head, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Kiyotaka Muraoka, Chief, Management Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Katsuhir Gotou, Specialist, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Ms. Tsuyako Uechi, Chief, General Affairs Section, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Tsuyoshi Shimane, Chief, Coordination Section, General Affairs Division, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yoshinoro Numata, Technical Specialist, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Eiji Murakami, Chief, Environmental Geoinformation Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Masayuki Shimizu, Chief, Land Monitoring Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Osamu Kai, Chief, Survey Section, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Masayuki Minami, Chief, Public Relations Section, Public Relations Office, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidekazu Minami, Chief, Research Exchange Section, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Osamu Akutsu, Technical Specialist, Human Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Kaoru Matsuo, Technical Specialist, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Ms. Ikuku Shimabukuro, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hideo Yamaguchi, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographic Survey Institute

Mr. Yoshikazu Une, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographic Survey Institute

Mr. Noriyuki Takakuwa, Environmental Geoinformation Section, Environmental Geography Division, Geography Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidenori Fujimura, Environmental Geoinformation Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Motonari Niimi, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey, Geographical Survey Institute

Experts

Mr. Yoshiyuki Hoshiyama, Deputy Director-General, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Yodo Kakuzen, Deputy Director, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Akihito Sanjo, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Hideki Yokoyama, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Ms. Momoko Hotta, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Ms. Kiyoko Ito, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Jordan

Representatives

Major General Salim Khalifeh, Director-General, Royal Jordanian Geographic Centre

Lieutenant Colonel Omar Sultan Hajahjaj, Royal Jordanian Geographic

Lieutenant Colonel Omar Sultan Radwan Al Hajahjeh, Member, National Committee on Geographical Names

Kiribati

Representative

Ms. Ereata Tebutonga, Chief Lands Surveyor, Land Management Division

Lao People's Democratic Republic

Representative

Mr. Bouavanh Phutthavong, Deputy Chief, Division of Aerial Photography

Lebanon

Representatives

General B.E.M. Maroun Khraish, Director, Directorate of Geographic Affairs, Lebanese Army

Mr. Antoine Eid, Head, Remote Sensing Department, Lebanese Army
Colonel Wahib Jomaa, Officer, Ministry of Defence, Lebanese Army

Malaysia

Representative

Dato' Hamid Bin Ali, Director-General, Department of Survey and Mapping

Deputy representatives

Mr. Ahmad Fauzi Bin Nordin, Director of Survey (Cadastral Division), Department of Survey and Mapping

Mr. Hasan Bin Jamil, Director of Survey (Boundary Affairs), Department of Survey and Mapping

Mongolia

Representatives

Mr. Shairii Batsukh, Chairman, State Agency of Land Affairs and Geodesy and Cartography (ALAGaC)

Mr. G. Erdenemunkh, Project Manager, Cadastral Survey and Land Registration Project, Asian Development Bank in ALAGaC

Myanmar

Representative

Mr. Min Sein Hwin, Director, Survey Department

Nepal

Representative

Mr. Rabin K. Sharma, Deputy Director-General a.i., Cadastral Survey Branch, Survey Department

Netherlands

Representative

Dr. Ir Rolf A. De By, Associate Professor, Geodata Management and Engineering, Department of Geoinformation Processing, International Institute for Geoinformation Science and Earth Observation

New Zealand

Representative

Mr. Geoff O'Malley, Desk Officer, Land Information, New Zealand

Oman

Mr. Nasser Al-Harthy, Head, National Survey Authority

Pakistan

Representatives

Major General Jamil-ur Rahman Afridi, Surveyor General of Pakistan

Deputy Representative

Mr. Ghulam Sarwar, Deputy Director, Survey of Pakistan

Philippines

Representatives

Honourable Diony A. Ventura, Undersecretary Department of Environment and Natural Resources; and Administrator, National Mapping and Resource Information Authority (NAMRIA)

Captain Jose Galo Isada, Director, NAMRIA, Department of Mapping and Reprography, National Mapping and Resource Information Authority

Ms. Linda SD. Papa, Department of Information Management, National Mapping and Resource Information Authority, Department of Environment and Natural Resources

Qatar

Representative

Dr. Zeyad Jaffal, Embassy of the State of Qatar, Tokyo, representing the Ministry of Municipal Affairs and Agriculture

Republic of Korea

Representative

Mr. Younghwan Kim, President, Geographic Information Institute

Deputy Representative

Mr. Tae-young Moon, Deputy Director-General for International Organization, Ministry of Foreign Affairs and Trade

Experts

Mr. Sangdeuk Han, Director, Geographic Information Division, National Geographic Information

Mr. Kyehyun Kim, Professor of Geoinformatic Engineering, Inha University

Mr. Seontae Kim, Director of NGIS Team, Team for National Geographic Information System, Ministry of Construction and Transportation

Mr. Seongkyun Cho, Deputy Director, Team for National Geographic Information System, Ministry of Construction and Transportation

Russian Federation*Representatives*

Mr. Viktor Aleksandrov, Chief of Department of Science and Technical, Federal Service of Geodesy and Cartography of the Russian Federation (ROSCARTOGRAPHIA)

Mr. Dmitri Choustrov, Marketing Manager of GIS Centre, ROSCARTOGRAPHIA

Mr. Vladimir Kopatchevski, Director-General, Moscow Aero-geodetic Enterprise

Mr. Vladimir Plechkov, Director of GIS Centre, ROSCARTOGRAPHIA

Mr. Alexander Prusakov, Deputy Director, ROSCARTOGRAPHIA

Mr. Pinaev Sezgey, Counsellor of Foreign Ministry Cartographic Section

Saint Kitts and Nevis*Representative*

Mr. Calvin Esdaille, Chief Technical Officer, Department of Lands and Housing

Samoa*Representative*

Mr. Leoo Polutea, Principal Mapping Officer, Ministry of Natural Resources and Management

Saudi Arabia*Representatives*

Mr. Mohammed Omar Al-Mourabet, IT Manager

Mr. Abdullah Ali Al-Zahrani, GIS Analyst

Dr. Abdullaziz Al-Obaida, Director, Military Survey Institute

Mr. Rasheed S. Alrasheed, Cartographer

Mr. Abdulmajeed Al-Khaldy, Cartographer, Military Survey Department

Mr. Waheed Al-Hudaithi, Cartographer

Mr. Saeed Al-Khahtani

Sierra Leone*Representative*

Mr. Donald M. Jones, Acting Director of Surveys and Lands

Singapore*Representatives*

Mr. Oon Song Lou, Chief Surveyor, Singapore Land Authority

Mr. Voon How Chim, Head of Land Information Centre, Singapore Land Authority

Sri Lanka

Representative

Mr. K. Thavalingam, Director/Deputy Surveyor General, Institute of Surveying and Mapping, Survey Department, Sri Lanka

Sweden

Representative

Mr. Bengt Rystedt, Head, Research and Development, National Land Survey of Sweden

Thailand

Head of delegation

Colonel Wirat Kaewkhao, Technical Officer, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Experts

Major General Lek Chudasuta, Deputy Director, Royal Thai Survey Department for Technical Affairs, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Colonel Somsak Nuanurai, Technical Officer, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Colonel Krith Bunthid, Chief of Map Information Centre, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Prof. Bunpot Suwannaprasert, Vice-President for Research, Director of Regional Centre of Geo-Informatics and Space Technology, Naresuan University, Ministry of University Affairs

Mr. Opas Kietsirikul, Engineer Level 11, Transmission System Survey and Land Division, Electricity Generating Authority of Thailand

Ms. Wanarat Thothong, Director of Surveying and Mapping Division, Land Development Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives

Mr. Pornthep Thipayatum, Director of Survey Engineering Branch, Office of Engineering, Topographical and Geotechnical Survey, Royal Irrigation Department, Ministry of Agriculture Cooperatives

Mr. Manorot Yodying, Director of Boundary Survey and Cadastral Survey, Coordination Branch, Office of Engineering Topographical and Geotechnical Survey, Royal Irrigation Department, Ministry of Agriculture Cooperatives

Lieutenant Commander Nattuavut Prattaphalin, Chief of Nautical Chart Section, Cartographic Division, Hydrographic Department, Royal Thai Navy, Ministry of Defence

Mrs. Aree Sawatruang, Photogrammetry Officer, Planning Division, Agricultural Land Reform Office, Ministry of Agriculture and Cooperatives

Ms. Ramphing Simking, Scientist, Geo-Informatics and Space Technology Development Agency

Tuvalu

Representative

Ms. Loia M. Tausi, Director, Lands and Survey Department

Trinidad and Tobago

Representative

Mr. Harold Wall, Head, Geographic Information Census and Surveys Division

United Arab Emirates

Representative

Dr. Saif Salim Al-Qaydi, Head, Geography Department, United Arab Emirates University

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Representatives

Mr. Ed Parsons, Ordnance Survey, United Kingdom National Mapping Agency

Mr. Julian Williams, United Kingdom Government Map Library, Asia Pacific Representative, Defence Section, British High Commission, Singapore

United States of America

Representative

Dr. Alan Stevens, Global Spatial Data Infrastructure

Vanuatu

Representative

Mr. Harold Moli, Senior Photogrammetrist, Department of Survey

Viet Nam

Head of delegation

Dr. Tran Bach Giang, Deputy Director-General, Department of Survey and Mapping (DOSM), Ministry of Natural Resources and Environment

Experts

Mr. Le Minh Tam, Deputy Director-General, Department of Survey and Mapping (DOSM)

Mr. Le Dinh Ai, Director, Aerial Photo-Topographic Survey Company (APTSC)

Dr. Le Minh Tam, Deputy Director, Land Administration Research Institute

Mr. Phan Ngoc Mai, Expert, DOSM

Mr. Vu Ngoc Bui, Deputy Director, APTSC
Mr. Nguyen Van Duc, Director, Cadastral and Engineering Survey Company (CESC)
Mr. Vu Nhu Thieu, Chief, Technology Bureau, CESC
Mr. Nguyen Tai Duong, Deputy Director, Cartographic Publishing House
Mr. Le Hoang Long, Deputy Director, Import-Export and Consultant Service Company for Survey and Mapping (IECCSM)
Mr. Tran Tuan Kiet, Chief of Business, Bureau of Import-Export and Consultant Service Company for Survey and Mapping (IECCSM)
Dr. Phan Duc Hiev, Director of Cartographical Survey Company

B. Specialized agencies

Mr. Paolo Romano, Vulnerability Analysis and Mapping (VAM) Unit, World Food Programme
Mr. Madhab Mathema, Senior Human Settlements Officer, United Nations Human Settlements Programme

C. International scientific organizations

International Cartographic Association (ICA)

Dr. Bengt Rystedt, President, National Land Survey

International Federation of Surveyors (FIG)

Prof. Stig Enemark, Department of Development and Planning, Aalborg University, Denmark

International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)

Prof. John Trinder, President, International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)

Prof. Gottfried Konecny, Institute for Photogrammetry and Geoinformation, University of Hannover, Germany

D. Invited speakers

Mr. Kazunobu Onogawa, Director, United Nations Center for Regional Development (UNCRD)
Dr. Alan Stevens, Global Spatial Data Infrastructure (GSDI) Secretariat
Prof. Fraser Taylor, Chairperson, International Steering Committee for Global Mapping (ISCGM)
Dr. Guo Huadong, Secretary-General, International Society on Digital Earth

Mr. Santiago Borrero, President, Cartographic Commission, Pan American Institute for Geography and History (PAIGH)

Dr. Abbas Rajabifard, Department of Geomatics, University of Melbourne

Dr. Wang Chunfeng, Deputy Director-General, State Bureau of Surveying and Mapping, China

Dr. John Busby, General Manager, Commonwealth Office of Spatial Data Management

Mr. Bal Krishna, Survey of India

Mr. Kim Younghwan, Director-General, National Geography Institute of the Republic of Korea

Prof. Teruko Usui, Faculty of Literature, Nara University

Prof. Stig Enemark, Representative, International Federation of Surveyors (FIG); Department of Development and Planning, Aalborg University

Prof. John Trinder, President, International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)

Dr. Bengt Rystedt, President, International Cartographic Association

Dr. Milan Konecny, Vice-President, International Cartographic Association; Department of Geography, Faculty of Science, Masaryk University

Prof. Takashi Morita, Vice-President, International Cartographic Association; Hosei University

Mr. Olaf Ostensen, Chairman, ISO/TC 211, Norwegian Mapping Authority

Dr. Hiroshi Murakami, Chief, Cartographic Section of the United Nations Secretariat

Mr. He Chandhui, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP)

Dr. Minoru Sasaki, Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard

Mr. Tsuguhiko Katagi, Office of Satellite Technology, Research and Applications, National Space Development Agency of Japan (NASDA)

Mr. Yoshiyuki Hoshiyama, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Haggai Nyapola, Director-General, Survey of Kenya

Prof. Ian Williamson, Professor of Surveying and Land Information, Department of Geomatics, University of Melbourne

Mr. Ed Parsons, Chief Technology Officer, Ordnance Survey

Mr. Jay Feuquay, Program Coordinator for Land Remote Sensing Program, United States Geological Survey

Dr. Richard Simpson, Intergraph Mapping and Geospatial Solutions, Asia Pacific Technology Centre

Ms. Sheila Sullivan, Environmental Systems Research Institute, Inc. (ESRI)

Dr. Xu Zhou, Shenzhen Municipal Urban Planning and Land Resources Information Centre

Prof. Eihan Shimizu, Faculty of Civil Engineering, University of Tokyo

E. Observers

Ms. Beth Manning, Australia

Ms. Sheila Sullivan, Regional Management, ESRI

Observers (Japan)

Mr. Mamoru Kowada

Mr. Nobuo Shimizu

Mr. Yoshitaka Gomi

Mr. Hiroyuki Nakai

Mr. Kaoru Tsuda

Mr. Masahiko Takahashi

Mr. Kozo Okumura

Ms. Emiko Makino

Mr. Atsushi Okuizumi

Mr. Kenichi Shibata

Mr. Kan Funatsu

Mr. Junichi Koseki

Mr. Ichiro Nonaka

Mr. Norio Ishijima

Mr. Satoru Nishio

Mr. Yuji Ouchi

Mr. Akira Imai

Mr. Aiichirou Yoshimura

Mr. Yasuhiro Mori

Mr. Yamato Miyazaki

Mr. Minoru Masuda

Mr. Kazuhiko Otake

Mr. Nobuo Nagai

Mr. Masakatsu Maeno

Mr. Ryoichi Hyakunari

Mr. Noboru Kobori

Mr. Takahisa Sugasawa

Mr. Hiroshi Nishiguchi

Dr. Masaaki Shikada

Ms. Naoko Matsuda

Ms. Aki Okuno

Dr. Yutaka Ohsawa

Mr. Takashi Toyoda

Mr. Ryoji Imaoka

Mr. Masakatsu Horino

Mr. Masaji Hirai

Mr. Tetsuo Takahashi

Mr. Hiroyuki Sasaki

Mr. Hiroshi Hasegawa

Dr. Yasukuni Okubo

Dr. Xinglin Lei

Mr. Ryoichi Kouda

Dr. Yasuo Kanazawa

Dr. Koji Wakita

Dr. Yoshiaki Honda

Dr. Asako Konda

Dr. Akiko Ono

Mr. Masaki Demizu

Mr. Yoshifumi Takafuji

Mr. Osam Imai

Mr. Akihiko Watanabe

Mr. Takashi Okada

Dr. Masatoshi Arikawa

Dr. Takeshi Sagara

Mr. Hideyuki Fujita

Mr. Fumio Fujimori

Dr. Ryosuke Shibasaki

Dr. Takashi Fuse

Dr. Yoshifumi Yasuoka

Dr. Kimiro Meguro

Dr. Takahiro Endo

Dr. Pranab Jyoti Baruah

Dr. Hidenori Tamagawa

Dr. Teruko Usui

Mr. Mituya Matubara

Mr. Kousuke Hada

Mr. Tatyua Miyosi

Mr. Masahiro Nakao

Ms. Manami Takatuka

Mr. Hiroshi Yamaguchi

Dr. Hayao Miyagi

Dr. Yen Wei Chen

Dr. Morikazu Nakamura

Mr. Takeo Okazaki

Mr. Munehiro Machida

Mr. Naoya Uchima

Ms. Totsuki Ganeko

Mr. Naohiko Takushi

Mr. Yukiharu Ashimine

Mr. Toshio Teruya

Mr. Kansei Uema

Mr. Akira Taya

Mr. Tatsuhiro Nango

Mr. Choyo Kameya

Mr. Toshiro Ishibashi

Mr. Yoshitaka Shimabukuro

Mr. Kazuo Higa

Mr. Kai Odo

Mr. Hiroyuki Wada

Mr. Naojiro Ohtake

Mr. Yoshiyuki Narasaki

Mr. Satoru Nishikawa

Mr. Shosuke Hosoi

Dr. Tetsushi Kurita

Dr. Tomohiko Hatori

Ms. Miki Kodama

Mr. Yuichi Sugawara

Dr. Akira Kosizawa

Mr. Muneaki Nishikage

Mr. Tatsuya Koyama

Mr. Jose Luis Ledezma

Barrientos

Ms. Wang Gui-Zhi

Mr. Henry M. Ngomo

Mr. Bouavanh Phutthavong

Mr. Ba Allassane

Mr. Min Sein Lwin

Mr. Min Thein

Mr. Momath Ndiaye

Ms. Emi Yurai

Mr. Atsushi Yuhara

Dr. Masao Iri

Ms. Nana Masaoka

Mr. Toshio Tagawa

Mr. Michitaka Ishida

Mr. Wang Guizhou

04-21253 (S) 180204 190204

