



Naciones Unidas

**Octava Conferencia
Cartográfica Regional
de las Naciones Unidas
para América**

**Nueva York, 27 de junio a 1° de julio
de 2005**

Informe de la Conferencia

Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América

Nueva York, 27 de junio a 1° de julio de 2005

Informe de la Conferencia



Naciones Unidas • Nueva York, 2006

Nota

Las firmas de los documentos de las Naciones Unidas se componen de letras mayúsculas y cifras.

Las actuaciones de las anteriores Conferencias Cartográficas Regionales de las Naciones Unidas para América se publicaron con las firmas y números de venta siguientes: E/CONF.67/3 y Corr. 1 (número de venta: S.77.I.13) y E/CONF.67/3/Add.1 (número de venta: E/F/S.79.I.14) para la Primera Conferencia; E/CONF.71/3 (número de venta: S.81.14 (y E/CONF.71/3/Add.1 (número de venta: E/F/S.82.I.14) para la Segunda Conferencia; E/CONF.77/3 y Corr. 1 (número de venta: S/85.I.14) y E/CONF.77/3/Add.1 (número de venta: E/F/S.88.I.19) para la Tercera Conferencia; E/CONF.81/3 (número de venta: S:89.I.8) y E/CONF.81/3/Add.1 (número de venta: E/F/S.92.I.2) para la Cuarta Conferencia y; E/CONF.86/3 (número de venta: S.94.I.4) para la Quinta Conferencia; E/CONF.90/3 (número de venta: S.98.I.5) para la Sexta Conferencia; y E/CONF.93/3 (número de venta: S.01.I.13) para la Séptima Conferencia.

E/CONF.96/3
Publicación de las Naciones Unidas
Número de venta: _____
ISBN _____

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Organización de la Conferencia	1-12	1
A. Introducción	1	1
B. Inauguración de la Conferencia	2-3	1
C. Asistencia	4	1
D. Elección de la Mesa	5	1
E. Objetivos de la Conferencia	6	1
F. Aprobación del reglamento	7	2
G. Aprobación del programa	8	2
H. Establecimiento de comités técnicos y elección de los presidentes	9	3
I. Organización de los trabajos	10	3
J. Credenciales	11	3
K. Documentación	12	3
II. Sesiones plenarias	13-65	3
III. Labor del Comité Técnico I: Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales	66-67	19
IV. Labor del Comité Técnico II: Las infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América	68-69	20
V. Labor del Comité Técnico III: Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales	70-72	20
VI. Resoluciones aprobadas por la Conferencia		21
A. Títulos		21
B. Textos		22
Anexo		
Programa provisional para la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América		30

I. Organización de la Conferencia

A. Introducción

1. La Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América, convocada de conformidad con la decisión 2001/232 del Consejo Económico y Social, de 19 de julio de 2001, se celebró en Nueva York del 27 de junio al 1° de julio de 2005.

B. Inauguración de la Conferencia

2. El Vicepresidente saliente, Sr. Santiago Borrero (Colombia) inauguró la Conferencia.

3. El representante del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas formuló una declaración de apertura en nombre del Secretario General Adjunto de Asuntos Económicos y Sociales. El Director de la División de Estadística de las Naciones Unidas hizo una declaración introductoria.

C. Asistencia

4. Asistieron a la Conferencia 158 representantes de 32 países y 15 organismos especializados y organizaciones científicas internacionales. La lista de participantes figura en el documento E/CONF.96/INF.3.

D. Elección de la Mesa

5. En su primera sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, la Conferencia eligió por aclamación a los siguientes miembros de la Mesa:

Presidente:

Sr. Mario Reyes (México)

Vicepresidentes:

Sr. Luis Alegría (Chile)

Sr. Eduardo Nunes (Brasil)

Relatora:

Sra. Jean Cooper (Canadá)

E. Objetivos de la Conferencia

6. En la primera sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, el representante de la División de Estadística de las Naciones Unidas definió los objetivos de la Conferencia del siguiente modo: el objetivo principal de la Conferencia era servir de foro regional en el que funcionarios gubernamentales, planificadores, científicos y expertos de América y otras regiones pudieran reunirse para informar sobre los progresos en el desarrollo y la aplicación de las infraestructuras nacionales y regionales de datos espaciales en América, y para abordar los problemas, las experiencias y las necesidades comunes en el ámbito de

la cartografía y la información geográfica, incluidos los aspectos de educación y formación, las necesidades científicas y tecnológicas, los problemas de aplicación y los beneficios. Otros objetivos concretos eran informar sobre la evaluación del estado de aplicación de las resoluciones aprobadas en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América e informar sobre los últimos acontecimientos y las contribuciones de la información geográfica en apoyo de la aplicación del Programa 21¹ y el desarrollo sostenible.

F. Aprobación del reglamento

7. En su primera sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, la Conferencia aprobó el reglamento tal como figura en el documento E/CONF.96/2.

G. Aprobación del programa

8. En su primera sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, la Conferencia aprobó el programa provisional tal como figura en el documento E/CONF.96/1. El programa fue el siguiente:

1. Inauguración 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 y elección de los Presidentes;
 - d) Organización de los trabajos;
 - e) Credenciales de los representantes en la Conferencia.
5. Informes de los países.
6. Informes sobre la aplicación de las resoluciones aprobadas en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.
7. Informe del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América.
8. Informes sobre los avances logrados en información geográfica y en el tratamiento de cuestiones nacionales, regionales y mundiales, incluidas las siguientes:
 - a) Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales;
 - b) Infraestructuras de datos espaciales;
 - c) Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales;
 - d) Prácticas recomendadas y aplicaciones.

9. Aprobación de las resoluciones y del informe de la Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.
10. Examen de los logros de la Conferencia.
11. Programa provisional de la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.

H. Establecimiento de comités técnicos y elección de los presidentes

9. En su primera sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, la Conferencia estableció los tres comités técnicos siguientes y eligió a sus presidentes:

Comité I: Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales

Presidente: Sr. Carlos Laguna (Panamá)

Comité II: Las infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América

Presidenta: Sra. Leslie Armstrong (Estados Unidos de América)

Comité III: Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales

Presidente: Sr. Luiz Paulo Souto Fortes (Brasil)

I. Organización de los trabajos

10. En su primera sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, la Conferencia aprobó la organización de los trabajos tal como figuraba en un documento oficioso que se distribuyó a los participantes.

J. Credenciales

11. En la quinta sesión plenaria, celebrada el 29 de junio de 2005, el Presidente de la Conferencia comunicó que, de conformidad con el artículo 3 del reglamento de la Conferencia, se había comprobado que las credenciales de los representantes estaban en regla.

K. Documentación

12. La lista de los documentos presentados a la Conferencia figura en el siguiente sitio web: <http://unstats.un.org/unsd/METHODS/CARTOG/unrcca.htm>.

II. Sesiones plenarias

13. En su primera sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, la Conferencia examinó el tema 5 del programa (Informes de los países). Como se ha venido haciendo en anteriores conferencias cartográficas regionales de las Naciones Unidas, no se presentaron los informes de los países, que figuran en documentos de sesión, sino que únicamente se distribuyeron a los participantes. El delegado de Alemania sugirió que los documentos que figuraban en la lista y no se presentaban deberían, al menos,

señalarse en el informe de la conferencia, y pidió que en las próximas conferencias se dedicara un tiempo a los representantes de los países que desearan presentar brevemente sus informes. El delegado de los Estados Unidos de América apoyó decididamente la sugerencia, ya que su país había aportado cinco documentos que no se presentaban (E/CONF.96/CRP.12, 13, 14, 16 y 17). Alemania también había aportado tres documentos que no se presentaban (E/CONF.96/CRP.1, 2 y 11).

14. En la misma sesión, al examinar el tema 6 del programa (Informes sobre la aplicación de las resoluciones aprobadas en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América), el Sr. Francisco Hansen, Secretario Ejecutivo del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América presentó un informe, preparado conjuntamente por la División de Estadística de las Naciones Unidas y el Comité Permanente, sobre las medidas de seguimiento adoptadas en relación con cada una de las nueve resoluciones aprobadas en la Séptima Conferencia. En el informe se señalaba que se habían adoptado algunas medidas pertinentes, como la organización en México del Foro Especial sobre el Desarrollo de Políticas de Información Territorial en las Américas, la ampliación del ámbito del proyecto del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) y el establecimiento de un grupo de trabajo del Comité Permanente relativo al fortalecimiento institucional, la educación y la capacitación. Pese a la conciencia cada vez mayor que existe en los países de América sobre la importancia de crear infraestructuras nacionales de datos espaciales, hay que realizar una gran labor y adoptar muchas medidas concretas para aplicarlas. El Vicepresidente del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos alentó a los representantes de los países de América Central y del Sur a que intensificaran su colaboración con el Grupo de Expertos y les invitó a participar activamente en sus reuniones.

15. También en la primera sesión plenaria, el Sr. John Parker, representante de la Federación Internacional de Agrimensores presentó un informe (E/CONF.96/I.P.35) relativo al “Foro Especial sobre el Desarrollo de Políticas de Información Territorial en las Américas”, que se había celebrado en Aguascalientes (México), los días 26 y 27 de octubre de 2004, en virtud de la resolución VII/5 aprobada en la Séptima Conferencia. El principal resultado del Foro había sido la declaración de Aguascalientes, en la que se reconocía el valor económico y social de formular políticas territoriales en las que se incorporaron de manera efectiva y eficaz las infraestructuras de datos espaciales adecuadas, así como el valor de integrar la función de la administración y el registro territorial mediante el catastro con la de elaborar mapas topográficos. En el informe se señalaba que el Foro había recibido apoyo financiero de la Oficina de Recursos Naturales del Canadá, el Comité Federal de Datos Geográficos del Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) (Estados Unidos de América), el Banco Mundial a través del Fondo Fiduciario Danés, y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México proporcionó instalaciones y recursos, y las Naciones Unidas prestaron apoyo administrativo.

16. En la misma sesión, al examinar el tema 7 del programa (Informe del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América (PC-IDEA)), el Sr. Mario Reyes, Presidente del Comité Permanente, presentó información general sobre el Comité desde su creación en 2001 (E/CONF.96/I.P.38), incluidos sus antecedentes, composición, organización y objetivos, así como sus principales actividades en el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales. A pesar de que 22 países de la

región de América estaban trabajando en la creación, elaboración y aplicación de su infraestructura de datos espaciales, el informe hacía hincapié en tres problemas principales: mecanismos financieros, comunicación entre los países y reconocimiento de las infraestructuras de datos espaciales por los responsables de la adopción de decisiones. En el informe se recomendaba que el Comité Permanente buscara otras fuentes de financiación para alcanzar sus objetivos y establecer comités de trabajo, utilizar mejor la tecnología de la información y las comunicaciones para reforzar el diálogo e intercambiar prácticas idóneas, y convencer a los responsables de la adopción de decisiones de empeñarse en crear infraestructuras de datos espaciales nacionales y regionales.

17. En su primera sesión plenaria igualmente, la Conferencia empezó a examinar el tema 8 a) del programa (Informes sobre los avances logrados en información geográfica y en el tratamiento de cuestiones nacionales, regionales y mundiales, incluidas las cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales). La Sr. Barbara Ryan (Estados Unidos de América) pronunció el discurso de apertura titulado “Integrated earth observations for sustainable development” (Observaciones integradas de la Tierra para el desarrollo sostenible) (E/CONF.96/I.P.1), en el que destacó que el principal objetivo con respecto a la infraestructura nacional de datos geoespaciales era observar la Tierra a todas las escalas (mundial, continental, nacional, local, espacial y temporal) utilizando la teleobservación para comprender la dinámica humana y medio ambiental del cambio territorial. Si se comprendían las consecuencias medioambientales pasadas, presentes y futuras del cambio territorial para apoyar una gestión mejor de esos efectos sobre las personas, el medio ambiente, la economía y los recursos, se contribuiría a lograr un desarrollo sostenible de los recursos. Las aplicaciones de las infraestructuras nacionales de datos espaciales ayudan a detectar y solucionar el problema y a fomentar la capacidad, y las aplicaciones de la observación de la Tierra para el desarrollo sostenible han resultado satisfactorias en los ámbitos de los incendios forestales, el crecimiento urbano y las repercusiones en los ecosistemas (vigilancia de las sequías y preparación de modelos al respecto, y recursos agrícolas).

18. En su segunda sesión plenaria, celebrada el 27 de junio de 2005, la Conferencia continuó examinando el tema 8 del programa. El Sr. Reyes, presentó el documento titulado “Spatial data infrastructure in the Americas: developments and challenges” (La infraestructura de datos espaciales en América: avances y dificultades) (A/CONF.96/I.P.2). En el documento se informaba de que muchos países de América se enfrentaban en ese momento a dificultades técnicas, organizacionales y financieras para integrar sus datos geográficos, incluidos los aspectos relativos a la normalización y el funcionamiento conjunto. Los miembros del Comité Permanente debían mancomunar recursos para poder elaborar un plan estratégico y proponer soluciones adecuadas a fin de hacer frente a esas dificultades. Además, los países de América tenían que hacer lo posible para aprovechar su red común y fortalecer los aspectos siguientes: las cuestiones técnicas relativas a la definición de los datos fundamentales y la tecnología de la información y las comunicaciones apropiada, las cuestiones de organización como las alianzas estratégicas, la política de información y el desarrollo de los recursos humanos. Los países debían demostrar el valor de la infraestructura de datos espaciales para conseguir más dinero de los ámbitos políticos, promover una política pública que apoyara dicha infraestructura e incluirla entre las prioridades nacionales.

19. En la misma sesión, el Sr. Santiago Borrero, Presidente del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), presentó el documento titulado “Regional and national Spatial Data Infrastructure in the Americas: institutional and capacity-building issues” (La infraestructura regional y nacional de datos espaciales en América: cuestiones institucionales y de fomento de la capacidad) (E/CONF.96/J.P.3), en el que subrayó el hecho de que América Latina, que contaba con numerosas iniciativas en materia de infraestructura de datos espaciales, estaba estudiando seriamente la importancia de contar con una infraestructura regional de datos espaciales. Según el informe, en muchas naciones los presupuestos gubernamentales destinados a actividades cartográficas eran marginales y el ritmo de establecimiento de una infraestructura regional de datos espaciales era demasiado lento, a pesar de que la cooperación técnica internacional estaba desempeñando un papel fundamental en el desarrollo de sistemas cartográficos más abiertos, avanzados, integrados y sostenibles en la región. La reestructuración del Instituto en 2004 se consideró una labor colectiva, basada en la importancia de su mandato y su disponibilidad para innovar, tratando de consolidar el papel renovado de la información geográfica en América. Tras la presentación, Indonesia planteó la cuestión de la función que podría desempeñar el sector privado en la adquisición de datos. El Canadá planteó el problema de las relaciones entre la información geoespacial y la tecnología de la información, y la India mencionó que, puesto que muchos países no facilitaban los datos espaciales al público en general, esa práctica podría crear un problema en relación con las normas.

20. También en la segunda sesión plenaria, el Sr. Hermann Drewes, representante de la Asociación Internacional de Geodesia (AIG), presentó el documento titulado “The Global Geodetic Observing System of the International Association of Geodesy (IAG)” (El sistema mundial de observación geodésica de la Asociación Internacional de Geodesia) (E/CONF.96/I.P.4), en el que destacó el sistema de observación recientemente instalado, que es el programa central de la Asociación y cuyo propósito es integrar todas las observaciones, modelos y planteamientos geométricos y gravimétricos para proporcionar productos coherentes y fiables a la ciencia y la práctica. Sus objetivos son: a) coordinar internamente la labor dentro de las comunidades geométrica y gravimétrica de la Asociación, y b) representar externamente a la geodesia en la ciencia y la sociedad al proporcionar a los responsables de la formulación de políticas la información necesaria, entrar a formar parte del Grupo Especial de Observaciones de la Tierra y trabajar intensamente en el plan decenal de aplicación del Sistema de Sistemas de observación global de la Tierra. Además, el sistema mundial de observación geodésica debería convertirse en asociado de la Estrategia integrada de observación mundial de las Naciones Unidas (IGOS).

21. En la misma sesión, el Sr. Fraser Taylor, Presidente del Comité Directivo Internacional de Cartografía Mundial, presentó el documento titulado “Mapa Mundial e infraestructura de datos espaciales: fomento de la divulgación de datos geoespaciales y problemas que plantea” (E/CONF.96/I.P.5). En el Proyecto de Mapa Mundial, un mapa del planeta que consta de niveles de datos integrados a escala de 1:1.000.000 participan actualmente 146 naciones y regiones representadas por organizaciones nacionales de cartografía con el objetivo de abarcar el total de la superficie de tierras del mundo para el año 2007. Ya se ha abarcado más del 50% de la superficie de tierras del mundo y los datos se han hecho públicos (13%) o se espera su verificación (38%). El Proyecto está contribuyendo en gran medida a fomentar la capacidad en los países en desarrollo; de hecho, varios países, como el Brasil y Kenya, han aprovechado su inclusión en el Mapa Mundial como marco para crear su infraestructura

nacional de datos espaciales. No obstante, queda por resolver un gran problema: la participación de los países del Caribe, para los que tendría que estudiarse un planteamiento regional. Tras la presentación, Finlandia puso en duda la libertad de acceso a la información, ya que la política de la Unión Europea (UE) era cobrar una tarifa por los datos espaciales; los proyectos de Mapa Mundial y Mapa “Euroglobal” colaborarán para estudiar la disponibilidad de los datos.

22. También en la segunda sesión plenaria, el Sr. Gilberto Calvillo, Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México, presentó el documento titulado “Spatial data economic issues in the Americas: Mexico SDI as an example” (Las cuestiones económicas relativas a los datos espaciales en América: la infraestructura de datos espaciales de México como ejemplo) (E/CONF.96/I.P.6), en el que hizo referencia a la experiencia de México en la relación con la infraestructura de datos espaciales. La infraestructura de datos espaciales de México (IDEMEX) puede definirse como un conjunto de recursos, normas, tecnologías, políticas y marcos jurídicos, administrativos y organizacionales necesarios para el desarrollo, la reunión, la gestión, el acceso, la distribución, el intercambio y la utilización eficaces de datos espaciales. Se concretaron los tres aspectos siguientes como las principales dificultades para mantener un uso adecuado de la infraestructura: a) la dimensión humana, que tiene como objetivo el desarrollo de un sistema que redunde en el mejor interés de los usuarios y productores, al ofrecer libre acceso a los datos y crear una red de usuarios expertos basada en el conocimiento; b) el aspecto judicial y jurídico, que debe subrayarse junto con los aspectos técnicos; y c) las exigencias necesarias para armonizar el concepto, actualizar periódicamente la información obtenida y proporcionar datos a los municipios. Las principales dificultades siguen siendo vender el concepto a los responsables de la adopción de decisiones y armonizar el sistema con las normas internacionales.

23. En la misma sesión, la Sra. Jean Cooper (Canadá) presentó el documento titulado “A national partnership to develop the Canadian geospatial data infrastructure (CGDI)” (Una asociación nacional para desarrollar la infraestructura de datos geoespaciales del Canadá) (E/CONF.96/I.P.7), en el que destacó la experiencia del Canadá en un contexto mundial. En ese país, en virtud de la Ley de derechos de autor, la propiedad de los datos corresponde al Estado, por lo cual muchos de esos datos están muy fragmentados y no pueden depositarse en una estructura federal de intercambio de información. El país había tenido que desarrollar un eje central común para facilitar el intercambio y el suministro de su información geográfica distribuida por la Internet. En 2005 quedó establecida la mayor parte de la infraestructura de datos geoespaciales del Canadá. GeoConnections trabajaba a través de sus asociados federales, provinciales, territoriales y del sector privado para desarrollar las tecnologías y el contenido que constituían la base de su estructura. Asimismo, elaboró un portal de hallazgos, es decir, un mecanismo de búsqueda para encontrar conjuntos de datos, organizaciones y servicios de datos, que está a disposición de los usuarios canadienses e internacionales. Además elaboró conjuntos coherentes con sus asociados de datos nacionales que se necesitaban generalmente para la mayoría de aplicaciones. En su segunda etapa, que durará hasta 2010, GeoConnections avanzará en la infraestructura y las aplicaciones con las que se logre tratar las cuestiones prioritarias de la salud y la seguridad públicas, el medio ambiente y el desarrollo sostenible, y el bienestar de los aborígenes.

24. En la segunda sesión plenaria igualmente, el Sr. Frederic de Dinechin, representante del Banco Mundial, presentó el documento titulado “Spatial data economic issues in the Americas: the World Bank approach” (Las cuestiones económicas relativas a los datos espaciales en América: el planteamiento del Banco Mundial) (E/CONF.96/I.P.8), en el que explicó el modo de demostrar mejor el valor económico de los datos espaciales y de establecer asociaciones relativas a la infraestructura de datos espaciales entre asociados nacionales, regionales y mundiales, como las Naciones Unidas el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América, el Banco Mundial, la Federación Internacional de Agrimensores, etc. Las infraestructuras de datos espaciales se han convertido en una prioridad para el Banco Mundial que tendrá próximamente una cartera de administración de la tierra de más de 300 millones de dólares de los Estados Unidos. En América Central, entre el 60% y el 70% de los proyectos pertenecen al ámbito de la administración de la tierra, la mayoría para estudios cartográficos, y son fundamentales para un proceso transparente de adopción de decisiones y para la formulación de políticas territoriales racionales. Las infraestructuras de datos espaciales apoyan el desarrollo económico y la gobernanza, alientan un desarrollo sostenible desde el punto de vista social y ambiental, y son elementos esenciales de una estructura de concesión de préstamos para la ejecución de programas.

25. En la misma sesión, el Sr. Ergin Ataman, representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), presentó un documento acerca del proyecto de la FAO sobre la determinación de las zonas de pobreza y las actividades del Grupo de Trabajo sobre Información Geográfica de las Naciones Unidas (E/CONF.96/I.P.9), que se centró en dos temas. El primero se refería a los objetivos, la estructura y las actividades del Grupo de Trabajo, en particular las realizadas por sus seis grupos de tareas: a) límites internacionales y administrativos, b) bases de datos geográficos esenciales, c) teleobservación, d) servicios que funcionen conjuntamente, e) directrices para la elaboración de mapas mediante el sistema de información geográfica (SIG), y f) sistemas mundiales de navegación por satélite. El segundo tema que se subrayaba en el documento era el proyecto de la FAO sobre la determinación de las zonas de pobreza en el mundo, incluida su utilización de mapas y datos para el cálculo de la pobreza, la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad en el plano mundial.

26. En su tercera sesión plenaria, celebrada el 28 de junio de 2005, la Conferencia empezó a examinar el tema 8 b) del programa (Informes sobre los avances logrados en información geográfica y en el tratamiento de cuestiones nacionales, regionales y mundiales, incluidas las siguientes: infraestructuras de datos espaciales). El Sr. Ian Dowman, Presidente de la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación, presentó el documento titulado “Datos de alta resolución obtenidos por teleobservación y desarrollo de infraestructuras de datos espaciales” (E/CONF.96/I.P.10), en el que destacó el papel fundamental que desempeñaban los datos obtenidos por teleobservación en la creación y el mantenimiento de la infraestructura de datos espaciales. Los datos de alta resolución procedentes de las plataformas satelitales están actualmente disponibles en gran medida y se utilizan para muchas aplicaciones, que van desde la cartografía a gran escala para la planificación urbana, en la que se necesita una información geoespacial precisa, hasta la evaluación de los daños causados por desastres, cuando es fundamental la rapidez del suministro. En el documento se examinó la variedad existente de sensores y tecnología disponible para reunir y distribuir datos, así como las estructuras organizativas, lo que aseguraba que

se adquirieran los datos adecuados en el plazo necesario y que éstos se proporcionaran al usuario final.

27. En la misma sesión, el Sr. Menno-Jan Kraak, representante de la Asociación Cartográfica Internacional, presentó el documento titulado “Cartography and geoinformation science: an integrated approach” (La cartografía y la ciencia de la información geográfica: un planteamiento integrado) (E/CONF.96/I.P.11), en el que se afirmaba que la disciplina de la cartografía había elaborado un conjunto completo de directrices de diseño con las que realizar el mapa más adecuado para comprender las características y las relaciones espaciales. Los mapas se utilizan para estimular (visualmente) la reflexión sobre las características, las relaciones y las tendencias geoespaciales. Algunas tendencias actuales han tenido unas repercusiones enormes en la disciplina de la cartografía. En el documento se distinguía entre los avances que se referían principalmente al entorno de trabajo (como las imágenes múltiples en pantalla enlazadas de manera dinámica, la infraestructura de datos geográficos y los portales de datos (mecanismos de intercambio de información), la posibilidad de colaboración visual y los servicios basados en la localización) y los que influían en el aspecto de los mapas (como la dimensionalidad de su contenido, el criterio de diseño, las imágenes alternativas y las imágenes de mapas realistas (realidad virtual y aumentada)).

28. También en la tercera sesión plenaria, el Sr. Stig Enemark, representante de la Federación Internacional de Agrimensores, presentó el documento titulado “Supporting capacity development for sustainable land information infrastructures” (Apoyar el desarrollo de la capacidad para la creación de infraestructuras sostenibles de información territorial) (E/CONF.96/I.P.12), en el que se subrayaba que, en muchos países, especialmente en los países en desarrollo y los que se encuentran en transición, la capacidad nacional para administrar los derechos, las restricciones y las responsabilidades en relación con el suelo no estaba muy desarrollada por lo que se refiere a la existencia de instituciones sólidas y la capacidad y los recursos humanos necesarios. En ese sentido, el concepto de fomento de la capacidad ofrecía cierta orientación para analizar y evaluar las necesidades al respecto y para determinar una respuesta adecuada a esas necesidades en los planos social, organizacional e individual. La principal dificultad a la que se enfrentaba la ordenación territorial se debía a que por un lado había que considerar los derechos legales y por otro la topografía, y no se había hecho un planteamiento educativo integral.

29. En la misma sesión, el Sr. Allan Doyle, representante de la Asociación de infraestructuras mundiales de datos espaciales, presentó el documento titulado “Global spatial data infrastructure: recent developments and future challenges” (La infraestructura mundial de datos espaciales: acontecimientos recientes y dificultades futuras) (E/CONF.96/I.P.13), en el que se presentaba un panorama general de la misión, la estructura y los proyectos actuales de la Asociación de infraestructuras mundiales de datos espaciales, incluido el “Cookbook” sobre la infraestructura de datos espaciales (versión revisada 2.0) y el directorio y la integración universal de descripciones (UDDI) del registro de servicios web. El Cookbook ofrece a los que suministran información geográfica y a los que la utilizan la información general necesaria para evaluar y aplicar los componentes existentes de la infraestructura de datos espaciales y facilita la participación en la comunidad de la información geográfica (digital), que es cada vez mayor. Los profesionales que publican infraestructuras de datos espaciales podrían utilizar el registro para anunciar sus servicios y

se está investigando su utilización como un directorio de servicios para la infraestructura mundial de datos espaciales.

30. También en la tercera sesión plenaria, el Sr. Peter Holland, Presidente del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico, presentó el documento titulado “Spatial data infrastructure development: the Asia and the Pacific approach” (Desarrollo de la infraestructura de datos espaciales: el planteamiento de Asia y el Pacífico), en el que se ofrecía una visión general de las actividades realizadas por dicho Comité Permanente durante los últimos 10 años para ayudar a los países miembros en sus iniciativas nacionales de infraestructura de datos espaciales, incluso en los problemas que habían encontrado para crear una infraestructura regional de datos espaciales. En la presentación se describieron algunas experiencias del Comité que revestían importancia para América, en particular el establecimiento de un nuevo datum geodésico para la región, la evaluación comparativa de los sistemas de catastro, la conceptualización de un marco para la administración de la zona marina en el futuro y las cuestiones estratégicas a las que se enfrentó el Comité al principio de su segundo decenio de funcionamiento, como sus relaciones con las Naciones Unidas, la participación de los 55 países, la importancia de una dirección adecuada y los problemas de financiación. El Canadá planteó la cuestión de que el marco de las Naciones Unidas, aunque tenía una importancia innegable, no aseguraba la disponibilidad de grandes cantidades de dinero.

31. En la misma sesión, la Sra. Heli Ursin (Finlandia) presentó un documento titulado “EuroGlobalMap database” (La base de datos EuroGlobalMap) (E/CONF.96/I.P.15). EuroGlobalMap es una base de datos topográfica digital a escala de 1:1.000.000 que elaboran los organismos cartográficos nacionales de Europa bajo los auspicios de EuroGeographics (www.eurogeographics.org), la asociación de los organismos cartográficos y catastrales de Europa, y coordina el catastro nacional de Finlandia. La base de datos EuroGlobalMap se presentó en mayo de 2004 y actualmente abarca 35 países europeos. Los temas de los datos son límites administrativos, hidrografía, red de transportes, asentamientos, elevación y lugares conocidos.

32. Asimismo en la tercera sesión plenaria, el Sr. Luiz Paulo Souto Fortes (Brasil) presentó el documento titulado “El Proyecto Internacional SIRGAS: estado actual y objetivos futuros” (E/CONF.96/I.P.16). El Proyecto Internacional SIRGAS (Sistema de referencia geocéntrico para las Américas) se creó en 1993 como una iniciativa conjunta de los países de América del Sur para proporcionar a la región un marco homogéneo de referencia geocéntrica y resultó una de las empresas más importantes del mundo en ese ámbito de la ciencia. Después de sus dos campañas geodésicas satisfactorias, realizadas en 1995 y 2000, el SIRGAS pudo definir un marco de referencia para el continente americano, que respondía a las exigencias más actuales de la geodesia moderna. En la actualidad, tiene como objetivos la integración regional total, el mantenimiento y procesamiento de la red de estaciones permanentes en el continente, la adopción de un datum vertical único y la incorporación definitiva al proyecto de los países de América Central y el Caribe (<http://www.ibge.gov.br/sirgas>). Los asistentes valoraron la importancia de un marco común para el funcionamiento conjunto de las bases de datos.

33. En la misma sesión, el Sr. Neil Ackroyd (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) presentó el documento titulado “Developing the spatial data infrastructure of Great Britain” (El desarrollo de la infraestructura de datos espaciales del

Reino Unido) (E/CONF.96/I.P.17), en el que ofreció un panorama general de la experiencia del Ordnance Survey (servicio nacional de cartografía) en relación con la infraestructura de datos espaciales. El documento se centró en un modelo de pago por el usuario que había creado la organización y permitía pasar de los mapas a la cartografía digital y a un sistema central de bases de datos de información. Se adujo que una infraestructura de datos espaciales podría ofrecer las mayores ventajas posibles a los usuarios si la infraestructura era transparente y los componentes geográficos estaban ocultos.

34. En su cuarta sesión plenaria, celebrada el 28 de junio de 2005, la Conferencia empezó su examen del tema 8 c) del programa (Informes sobre los avances logrados en información geográfica y en el tratamiento de cuestiones nacionales, regionales y mundiales, incluidas las siguientes: reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales). El Sr. Eduardo Pereira Nunes, Presidente del Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística, presentó el documento titulado “Actividades y experiencias del Brasil en el campo de la cartografía” (E/CONF.96/I.P.18), en el que destacó las actividades y experiencias del Instituto en el ámbito de la cartografía. En el documento se describían las actividades geodésicas, cartográficas y de elaboración de mapas temáticos, así como las relativas a la creación de la infraestructura nacional de datos espaciales. Pese a las limitaciones presupuestarias, el Instituto había podido ejecutar proyectos de cartografía sobre, entre otras cosas, la conversión de mapas analógicos en digitales, la conversión de la base digital cartográfica del Brasil a la escala de 1:1.000.000, lo que repercutía en el Proyecto del Mapa Mundial, la cartografía municipal para apoyar las actividades censales, etc. No obstante, la constante reducción de los recursos financieros disponibles había causado dificultades en la realización de actividades relativas a la administración de la tierra.

35. En la misma sesión, el Sr. Joern Sievers (Alemania), en su calidad de representante del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos, presentó el documento titulado “EuroGeoNames (EuroGeoNombres): la visión de datos sobre nombres geográficos integrados en una infraestructura europea de datos espaciales” (E/CONF.96/I.P.19). Los nombres geográficos se consideraban el elemento de búsqueda y la entrada más importantes en el sistema de información geográfica y los mecanismos de búsqueda para la información de referencia en el ámbito espacial. Aunque constituían uno de los tres principales componentes de datos de referencia en el contexto de la iniciativa INSPIRE de la Comisión Europea, todavía no se les había prestado la atención que merecían. Por lo tanto, el proyecto EuroGeoNames se había iniciado en cumplimiento de la resolución VIII/6 de la Octava Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Normalización de los Nombres Geográficos (Berlín, 2002) (véase E/CONF.94/3, cap. III), en la que se había recomendado una mejor integración de los datos de nombres geográficos en las infraestructuras nacionales y regionales de datos espaciales. El proyecto, que cuenta con el apoyo del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos, tiene como objetivo vincular las fuentes oficiales de nombres geográficos de toda Europa mediante la puesta en funcionamiento de un servicio en Internet personalizable y diseñado para funcionar conjuntamente que ampliará la disponibilidad y la accesibilidad a los nombres geográficos en igualdad de condiciones para todos los idiomas oficiales europeos, incluidos los idiomas minoritarios reconocidos oficialmente. Los propios países participantes asumirán la responsabilidad del mantenimiento y la actualización de los datos.

36. También en la cuarta sesión plenaria, el Sr. Ivan Valdespino, representante de la Red de Información Interamericana sobre Diversidad Biológica, presentó el documento titulado “IABIN connectivity program: links between geospatial and biodiversity information data sets” (El programa de conectividad de la Red de Información Interamericana sobre Diversidad Biológica: enlaces entre los conjuntos de datos de información geoespacial y sobre la biodiversidad). La Red, una iniciativa de los países de América creada para promover medios compatibles de reunión, comunicación e intercambio de información relativa a la biodiversidad mediante el uso de Internet, que revista importancia para la adopción de decisiones y la educación, se financia en el marco del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Las especies no reconocen los límites políticos. Por lo tanto, sólo se puede hacer frente de manera eficaz a cuestiones como las especies invasivas, las aves migratorias, la reducción de los anfibios y la propagación de enfermedades si los países miembros intercambian información a través de las fronteras. Los suministradores de datos los controlan en aras del respeto a los derechos de propiedad intelectual.

37. En la misma sesión, el Sr. Gottfried Konecny (Alemania) presentó el documento titulado “The cadastre as part of a spatial data infrastructure for developing countries” (El catastro como parte de la infraestructura de datos espaciales para los países en desarrollo) (E/CONF.96/I.P.21). Para los países en desarrollo es difícil reunir información catastral que pueda incluirse en una infraestructura de datos espaciales. El caso de Georgia sobre el establecimiento de información catastral mediante tecnologías integradas en un proyecto de cooperación técnica de Alemania había demostrado que se podía crear un catastro en un período de cuatro años con un costo de 2 dólares por parcela. Otro aspecto importante fue el uso de imágenes de alta resolución obtenidas por satélite para codificar los datos geográficos y actualizar los registros de edificios con el objetivo de integrar los registros análogos existentes en la preparación de planes reguladores para zonas urbanas en rápido desarrollo, como se había demostrado en la ciudad de Tirana.

38. Asimismo en la cuarta sesión plenaria, la Sra. Tatiana Delgado Fernández (Cuba) presentó el documento titulado “Índice de alistamiento para infraestructuras de datos espaciales en Cuba” (E/CONF.96/I.P.22). Al igual que en muchos programas de desarrollo, el fomento de la capacidad nacional era esencial cuando se empezaba a desarrollar una estructura de datos espaciales, en particular en los países en desarrollo. En este documento se presentó un modelo destinado a determinar un índice de preparación para la creación de una infraestructura de datos espaciales, en el que se integraban factores relativos a la organización, la información, la red de acceso y los recursos humanos y financieros. El modelo se basaba en una lógica fuzzy-compensatoria debida al carácter cualitativo de los factores. La evaluación del modelo demostró su adecuación para comparar los progresos realizados con respecto a dicha infraestructura en un país a lo largo del tiempo. Está prevista la labor futura para aplicar el modelo en los planos regional y mundial.

39. En la misma sesión, el Sr. William Tefft, representante de Map Link, presentó un documento sobre la situación y las dificultades de la adquisición de un mapa topográfico básico en el siglo XXI (E/CONF.96/I.P.23), en el que destacó la situación actual de la industria cartográfica y se hacían algunas previsiones para el futuro. El mercado había sufrido algunos cambios relacionados con las condiciones del inventario y las ventas, el acceso a los datos y las expectativas de los minoristas, los editores y los usuarios. Estaban apareciendo nuevos canales y formatos y el mercado tenía que adaptarse rápidamente. Había más productos impresos que nunca y esos

nuevos productos tenían también más salidas. Aun así, el consumidor se enfrentaba a una selección cada vez mayor de opciones cartográficas gratuitas y a muy bajo costo. En el documento se decía que había que mantener y proteger el arte, la ciencia y el oficio de la cartografía y su elaboración mediante la concienciación pública sobre la legislación relativa a los derechos de autor.

40. También en la cuarta sesión plenaria, la Sra. Carmelle Côté, representante del Environmental Systems Research Institute, presentó el documento titulado “Spatial data dissemination: a key component of the National Spatial Data Infrastructure (SDI)” (La divulgación de datos espaciales: un componente esencial de la infraestructura nacional de datos espaciales) (E/CONF.96/1.P.24), en el que se afirmaba que las organizaciones cartográficas nacionales y otras entidades que desempeñaban una función o tenían una responsabilidad en la divulgación de datos geográficos estaban utilizando varios mecanismos de suministro, como los mapas y diagramas impresos tradicionales, datos digitales en CD y, más recientemente, los portales de los sistemas de información geográfica. Un portal de un sistema de información geográfica era un componente esencial de un programa de infraestructura de datos espaciales, que permitía buscar y descubrir datos y servicios geográficos y tener acceso a ellos. A través de dichos portales se podían catalogar y difundir distintos contenidos, siempre que éstos se hubieran documentado con metadatos y almacenado en el catálogo de metadatos del portal. Los portales de los sistemas de información geográfica existentes habían demostrado que las organizaciones cartográficas nacionales debían proporcionar una interfaz que fuera intuitiva para el usuario, un visualizador de mapas, un contenido accesible mediante doble pulsación y búsquedas rápidas.

41. En la misma sesión, el Sr. Ignacio Guerrero, representante de Intergraph, presentó el documento titulado “Geospatial data collection, management and dissemination issues: some tools facilitating their solutions” (Cuestiones relativas a la reunión, la gestión y la divulgación de datos geoespaciales: algunos mecanismos que facilitan su solución) (E/CONF.96/1.P.25), en el que subrayó las ventajas de utilizar una tecnología de base de datos normalizada abierta y la definición de las normas para esa industria. Los órganos internacionales de normalización podrían ayudar a definir las necesidades al respecto. La tecnología geoespacial y la tecnología de la información debían converger y la industria debía invertir en la normalización. La posibilidad de funcionamiento conjunto ampliaba la utilización de los datos geoespaciales pero no era posible sin un acuerdo sobre las normas de comunicación. El mantenimiento de datos heterogéneos creaba la necesidad de acceso, normas, catálogos y metadatos en relación con los datos, procedentes de múltiples fuentes.

42. En su quinta sesión plenaria, celebrada el 29 de junio de 2005, la Conferencia empezó a examinar el tema 8 d) del programa (Informes sobre los avances logrados en información geográfica y en el tratamiento de cuestiones nacionales, regionales y mundiales, incluidas las siguientes: prácticas recomendadas y aplicaciones). El Sr. Luis Alegría (Chile) presentó el documento titulado “Cartographic production in the context of the National Territorial Information System (SNIT): the initiative of the Chilean National Spatial Data Infrastructures” (La producción cartográfica en el contexto del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT): la iniciativa de la infraestructura nacional de datos espaciales de Chile) (E/CONF.96/1.P.26). El Instituto Geográfico Militar (IGM) de Chile había realizado un estudio nacional para obtener un panorama general del estado actual de la información territorial y había elaborado un plan nacional para 2003-2005 destinado a reunir y normalizar esa información. El Instituto reconocía que la infraestructura de datos geoespaciales era

una necesidad nacional, que conllevaba la ardua tarea de convencer a las autoridades y conseguir apoyo político para lograr su creación. Aunque el Sistema Nacional de Información Territorial había hecho un gran trabajo y logrado algunos progresos, incluida la proposición de una ley para establecer una fundación jurídica y económica que creara la infraestructura nacional de datos espaciales de Chile, no disponía de fondos suficientes.

43. En la misma sesión, el Sr. Manuel Vidaurre, representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Washington, D.C., presentó el documento titulado “GIS-based health applications in the Americas” (Aplicaciones al ámbito de la salud basadas en los sistemas de información geográfica en América) (E/CONF.96/1.P.27). Desde 1993 la OPS había proporcionado cooperación técnica y prestado asistencia para aplicar los sistemas de información geográfica a la adopción de decisiones en el ámbito de la salud pública, lo que era fundamental para comprender la dinámica y la distribución de los fenómenos relacionados con la salud. Las mejores prácticas y estrategias aplicadas por la OPS y la Organización Mundial de la Salud (OMS) para utilizar los sistemas de información geográfica en el fomento de la capacidad en la salud pública comprendieron: la formulación y adopción de principios, normas y códigos; la elaboración y difusión de directrices para la aplicación de los sistemas de información geográfica a la salud pública; instrumentos, métodos y aplicaciones para facilitar la utilización de los sistemas de información geográfica en la salud pública; la adopción y difusión de las prácticas más idóneas, la experiencia adquirida y las aplicaciones satisfactorias; el fortalecimiento de los recursos humanos de la salud pública en el ámbito de los sistemas de información geográfica mediante seminarios adaptados a los diferentes públicos; la divulgación de información y la promoción de los sistemas de información geográfica en la salud pública; y la labor intergubernamental para apoyar la aplicación de dichos sistemas en la salud pública.

44. También en la quinta sesión plenaria, el Sr. Steeve Ebener, representante de la OMS, presentó el documento titulado “The Second Administrative Level Boundaries (SALB) project: current status and new challenge for the Americas” (El proyecto sobre divisiones administrativas de segundo nivel: situación actual y nuevo reto para América) (E/CONF.96/1.P.28). El proyecto de conjunto de datos sobre divisiones administrativas de segundo nivel se inició en 2001 en el contexto del Grupo de Trabajo sobre información geográfica de las Naciones Unidas. En el documento se ofreció una visión general de dicho proyecto, incluido el proceso utilizado para reunir, compilar, seleccionar y publicar la información y los mapas validados para América, y la situación en que se encuentra su desarrollo en el continente. Asimismo se hizo hincapié en la importancia de intensificar la colaboración con instituciones como el Comité Directivo Internacional de Cartografía Mundial, el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América, el Instituto Panamericano de Geografía e Historia y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y en la necesidad de encontrar y mancomunar recursos. Debido al buen nivel de los logros alcanzados, se esperaba que América se convirtiera en el primer continente que tuviera completado y actualizado un conjunto de datos de divisiones administrativas de segundo nivel.

45. En la misma sesión, el Sr. Yves Baudouin (Canadá) presentó el documento titulado “Indice de développement cartographique adapté au territoire Canadien” (Índice de desarrollo cartográfico adaptado al territorio del Canadá) (E/CONF.96/1.P.29). El Departamento de Geografía de la Universidad de Quebec en Montreal se había centrado durante los últimos 10 años en la cuestión de la cartografía nacional y había

elaborado un índice de desarrollo cartográfico. Los resultados se habían presentado en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional para América (Nueva York, 2001). Posteriormente, se había perfeccionado dicho índice. En 2004 el Centro de información topográfica de Sherbrooke (Cit-s), de la Oficina de Recursos Naturales del Canadá, se había interesado en la aplicación del índice para evaluar su cartografía en lo que respecta a las fronteras provinciales y los territorios de la zona septentrional, y a la elaboración de un perfil del país.

46. Asimismo en la quinta sesión plenaria, el Sr. Abbas Rajabifard (Australia) presentó el documento titulado “Integration of built and natural environmental data sets within the context of national spatial data infrastructure initiatives” (La integración de conjuntos de datos relativos al medio ambiente natural o artificial en el contexto de las iniciativas relativas a las infraestructuras nacionales de datos espaciales) (E/CONF.96/1.P.30). En el documento se examinaban los problemas asociados a la integración de conjuntos de datos sobre el medio ambiente natural o artificial en el contexto de una infraestructura nacional de datos espaciales desde las perspectivas técnica, institucional y de las políticas territoriales. Esas cuestiones comprendían la capacidad de funcionamiento conjunto, los modelos de datos y las normas para dicha integración, en concreto por lo que respecta a los conjuntos de datos topográficos federales y los del catastro estatal. En todos los países, los conjuntos de datos de ambos organismos se habían desarrollado para conseguir propósitos diferentes y generalmente se administraban por separado. Se consideraba que esa separación constituía un impedimento para la aplicación del desarrollo sostenible. Pese a algunos éxitos, los responsables de la formulación de políticas seguían sin comprender la importancia y la necesidad de que hubiera acceso mutuo entre los dos tipos de datos y que éstos pudieran funcionar conjuntamente.

47. En la misma sesión, la Sra. Carmen Reyes Guerrero (México), representante de la Asociación Cartográfica Internacional, presentó el documento titulado “Infraestructuras nacionales de datos: el intercambio de información geoespacial como activo para las políticas ambientales públicas” (E/CONF.96/1.P.31). Aunque el concepto de infraestructura de datos espaciales existía desde hacía más de un decenio, sólo en los últimos años algunos países de América Latina habían prestado atención a la importancia de adoptar un criterio más integral y “orientado a la demanda” de las necesidades sociales de información y conocimientos geoespaciales. Una iniciativa regional formulada por organizaciones internacionales, como la Asociación Cartográfica Internacional y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), podría impulsar el establecimiento de una política regional para el intercambio de datos geoespaciales, una cuestión a la que los países de América Latina no habían prestado suficiente atención. Podrían crearse servicios como bibliotecas regionales de datos geoespaciales, atlas medioambientales y servicios de imágenes obtenidas por satélite en tiempo real, entre otros, como un recurso para los diferentes países de la región.

48. También en la quinta sesión plenaria, el Sr. Kamil Eren, Presidente del Grupo Geo-Tech, presentó el documento titulado “The issues related to geoinformation in developing countries” (Las cuestiones relativas a la información geográfica en los países en desarrollo) (E/CONF.96/1.P.32). Se examinó la importancia de la información geográfica en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo. La base de la información geográfica era la creación de una base de datos geográficos fiable, precisa y completa, que constara de mapas, topografía, imágenes ortorrectificadas y ortofotos, y todo tipo de niveles de aplicación. Eran importantes la normalización y el

intercambio de bases de datos geográficos, pero lo era igualmente la reunión de datos, especialmente en los países en desarrollo. En ese contexto, se examinaron tecnologías modernas, como las estaciones de referencia de funcionamiento continuo con capacidad virtual cinemática en tiempo real, la cartografía de imágenes en tiempo real, los portales de sistemas de información geográfica, los servicios basados en la localización y las ciudades virtuales, en la medida en que reflejaban las tendencias futuras para la reunión de bases de datos geográficos y las aplicaciones conexas.

49. En la misma sesión, el Sr. Paul van der Molen (Países Bajos) presentó el documento titulado “Developing SDIs for sustainable development: highlighting issues and influencing factors” (La elaboración de infraestructuras de datos espaciales para el desarrollo sostenible: las cuestiones más importantes y los factores influyentes) (E/CONF.96/1.P.33). La historia de Europa había dado como resultado la creación de una variedad de naciones, con distintas políticas sobre el suelo y una diversidad de sistemas de administración territorial. No obstante, pese a todas sus diferencias, esas naciones tenían algo en común: el hecho de contar con políticas sobre el suelo vigentes y sistemas de administración de la tierra. El hecho de que hubiera que replantearse de manera fundamental la circulación de la información para apoyar la ejecución de las funciones públicas puso de manifiesto la necesidad de un planteamiento infraestructural de la adquisición de datos y el suministro de información. Ese planteamiento tiene dos hilos conductores: a) la necesidad de información de calidad para apoyar la adopción de decisiones; y b) la máxima rentabilización de las inversiones realizadas para la disponibilidad de información pública. Para aprovechar un mejor procesamiento de la información, había que eliminar algunos problemas y obstáculos, lo que en algunos casos era imposible sin la atención y la capacidad de decisión políticas.

50. Asimismo en la quinta sesión plenaria, el Sr. Menno-Jan Kraak (Países Bajos), representante de la Asociación Cartográfica Internacional, presentó el documento titulado “Geospatial capacity-building, best applications and practices” (Las aplicaciones y prácticas más idóneas en la creación de la capacidad geoespacial) (E/CONF.96/1.P.34). Actualmente la comunidad de la información geográfica está compuesta cada vez más de profesionales muy instruidos que trabajan con una frecuencia cada vez mayor en un entorno basado en la demanda de datos. Esos profesionales pueden dividirse en tres categorías principales, cada una de las cuales tiene sus propias necesidades educativas, a saber: expertos en el ámbito del manejo de la información espacial, usuarios de información geográfica, y responsables de la adopción de decisiones y la formulación de políticas que se encuentran elaborando la legislación y los procedimientos institucionales necesarios. No obstante, trabajan en un entorno que está experimentando cambios y tendrán que utilizar los métodos y las técnicas de ese entorno, conscientes de los cambios en el equilibrio entre el suministro de servicios geográficos y la demanda de información en el marco de las infraestructuras de datos espaciales. La actualización de los programas educativos constituye un paso adelante en la continua adaptación a las necesidades del mercado y debe realizarse periódicamente una reformulación completa para ofrecer las oportunidades de aprendizaje permanente adecuadas.

51. En la misma sesión, el Sr. Nigel Waters y la Sra. Shelley McConnell, representantes de la Fundación Canadiense para las Américas, presentaron el documento titulado “Mapping the media in the Americas: an innovative application of geographical information systems” (La cartografía de los medios de información en América: una

aplicación innovadora de los sistemas de información geográfica) (E/CONF.96/1.P.36). El Centro Carter, la Fundación Canadiense para las Américas y la Universidad de Calgary han establecido un proyecto conjunto sobre la cartografía de los medios de información en América basado en el sistema de información geográfica, con el objetivo de elaborar un mapa de los medios de información y analizar desde el punto de vista espacial el papel central que desempeñan dichos medios en las finanzas políticas de 12 países de América. Se organizarán geográficamente en un sistema de información geográfica a los efectos de la visualización varios conjuntos de datos (medios de información, elecciones y censos) y se utilizarán técnicas de dichos sistemas de información, como la proximidad, la superposición y los análisis geoestadísticos para comprender mejor las asociaciones y los modelos dentro de esos distintos conjuntos de datos. Una vez creados, los mapas constituirán un instrumento para el desarrollo de partidos políticos y la educación pública, entre otros usos, atraerán una atención cada vez mayor y contribuirán a la reforma de las leyes y las prácticas relativas a la financiación política.

52. En la sexta sesión plenaria, celebrada el 29 de junio de 2005, y después de ésta, se celebró un debate sobre el modo de mejorar la labor del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América, cuyo objetivo era examinar las siguientes cuestiones: la delimitación de la frontera de los datos geoespaciales; la definición del modelo correcto de infraestructura de datos espaciales para América; y la necesidad de lograr una base común, de fijar objetivos realistas y de intercambiar opiniones sobre la dirección del Comité, la pérdida de entusiasmo y de comunicación, la relación con órganos de nivel más elevado, la financiación y la necesidad de comités fuertes para tratar cuestiones regionales importantes.

53. El Presidente del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico (Australia) pronunció el discurso de apertura y puso el ejemplo de lo que ocurría en la región de Asia y el Pacífico. El nivel de participación de los países seguía siendo un problema, ya que sólo asistían a la conferencia anual la mitad de los 55 países. Otros obstáculos que debían superarse eran la amplitud del territorio geográfico, las diferencias en los niveles de ingresos y las cuestiones relativas a los viajes. Así mismo, sería difícil lograr resultados satisfactorios sin una dirección firme en ámbitos de interés. Había que establecer un grupo básico de 10 países esenciales que asistieran a las reuniones y estudiaran ideas. La región de Asia y el Pacífico había puesto en funcionamiento una secretaría activa y sostenible que aseguraba que la actividad se llevara a cabo sin tropiezos. Los miembros estaban bien informados y seguía existiendo interés; asimismo, se ocupaba de la logística y del proyecto de grupos de trabajo, y realizaba su labor sin contratiempos.

54. El representante del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América manifestó su opinión sobre el tema a través de dos aspectos principales. En primer lugar, la Conferencia de tres días de duración había permitido conceptualizar la visión de los países miembros sobre la base de la reunión, el procesamiento y la difusión de datos. Las tendencias recientes en la infraestructura de datos espaciales subrayaban la importancia de delimitar sus fronteras por lo que se refiere a la topografía, la hidrografía y otro tipo de información relativa a las actividades humanas. En segundo lugar, se necesitaba una dirección firme a fin de definir el modelo para América Latina. El Comité Permanente sería el principal órgano y habría subcomités. Cada país se ocuparía de incorporar su propia información. A fin de

alcanzar logros, sería fundamental superar la falta de financiación, ocuparse de la diversidad conceptual de cada país y establecer objetivos realistas con metas concretas.

55. El representante de Chile explicó que el Comité Permanente era la entidad coordinadora que permitía que cada base de información gubernamental nacional pudiera funcionar conjuntamente en el continente. El problema de comunicación había surgido por el hecho de que el Comité Permanente era una iniciativa de buena voluntad más que un órgano técnico que formara parte de una organización oficial. Esa era una de las razones de la dificultad de conseguir fondos. El Comité Permanente debía convertirse en parte de un órgano de nivel más elevado para garantizar el acceso a financiación. Asimismo, necesitaba un compromiso real de los miembros para avanzar. Verdaderamente la Novena Conferencia Internacional sobre la infraestructura mundial de datos espaciales experimentará dificultades y necesitará apoyo para contribuir de manera dinámica a las actividades.

56. La representante de Cuba mencionó que su país había sido el último en solicitar su incorporación al grupo y, para continuar la labor cartográfica y de desarrollo de un sistema de información geográfica, tenía que adoptar medidas y decisiones. La asistencia de Cuba a la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América le permitió conocer lo que había ocurrido en la región. Actualmente necesitaba comunicar y compartir con otros países lo que habían logrado. El Comité Permanente debía definir su propósito y crear grupos de trabajo que establecieran sus propios mandatos. Entre las prioridades más importantes del Comité Permanente, deberían estar el producir resultados más sólidos, incorporar expertos técnicos que adaptaran la labor a las cuestiones técnicas y comunicar mejor la importancia de establecer una infraestructura de datos espaciales a los responsables de la adopción de decisiones.

57. El representante del Perú destacó los problemas a los que se enfrentaba su país. En el Perú se utilizaba la escala de 1:1.000.000 para el Proyecto del Mapa Mundial, aunque estaban encontrando cierta resistencia con respecto a la escala de 1:100.000 debido a cuestiones relativas a la seguridad y las fronteras. Por lo tanto, el modelo elegido por el Comité Permanente era muy importante y el proyecto debía tratar cuestiones externas antes de entrar en asuntos cartográficos.

58. El representante de México apoyó la necesidad de centrarse en proyectos para América y de ser precisos con respecto a lo que quería lograr el Comité Permanente. Debería evitarse la duplicación de ideas y actividades.

59. El representante de Malí explicó que su país tenía institutos para elaborar mapas nacionales y diferentes comisiones estaban creando la infraestructura de datos espaciales. Se había avanzado gracias a la divulgación de información, la reunión de los agentes y la creciente utilización de tecnología moderna. No obstante, la coordinación entre los Estados seguía siendo escasa. La solución sería la coordinación en el plano estatal, seguida de más coordinación en el plano nacional, y la armonización en el plano del Comité Permanente.

60. El representante de Bolivia afirmó que las instituciones financieras internacionales no apoyaban a los institutos geográficos militares. Su país podía proporcionar al Comité Permanente mapas a las escalas de 1:1.000.000 y 1:100.000, pero el proyecto todavía tenía que completarse. Para ello, Bolivia necesitaba el apoyo del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y otras instituciones

financieras internacionales. También había que tener en cuenta la cuestión de la frontera internacional.

61. El representante del Comité Permanente explicó que éste no había pedido nunca la elaboración de mapas a ninguna escala. Lo que quería era información general sobre las actividades y las esferas fundamentales.

62. El representante del Brasil hizo suya la declaración formulada por Bolivia. Muchos países de América del Sur carecían de información y todos estaban haciendo un esfuerzo para elaborar información básica. Por lo tanto, era difícil emprender una labor de colaboración. No se destinaban fondos a la elaboración de datos fundamentales. Ello demostraba una vez más la importancia de convencer a los responsables de la adopción de decisiones de la necesidad de financiar proyectos que tuvieran un componente de datos fundamentales.

63. El representante de Alemania propuso estudiar una estrategia de coordinación de los donantes poniendo el ejemplo del Banco Mundial en África y señaló que la obtención de imágenes por satélite había demostrado ser una tecnología complementaria.

64. El representante del Instituto Panamericano de Geografía e Historia sugirió que las Naciones Unidas deberían participar en el debate sobre el modo de reactivar la labor del Comité y reevaluar su funcionalidad. En la Séptima Conferencia ya se había aprobado una resolución para concienciar a los responsables de la adopción de decisiones sobre la importancia de las infraestructuras de datos espaciales. Lo que se necesitaba entonces era centrarse en el modo de avanzar hacia el establecimiento de una organización que tuviera dinero y fuera sostenible. El marco del Comité Permanente ya existía, por lo que sería conveniente vincular a una organización de nivel más elevado y colocarlo bajo los auspicios de otra organización.

65. Al final del debate, el representante de las Naciones Unidas habló de la importancia de que los países miembros se comprometieran y participaran. Se necesitaba una dirección firme y se debía concretar un núcleo de países. Asimismo había que crear una secretaría sostenible. Reconocía igualmente la necesidad de que las Naciones Unidas contribuyeran a mejorar la labor del Comité Permanente.

III. Labor del Comité Técnico I: Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales

66. En su séptima sesión plenaria, celebrada el 1º de julio de 2005, la Conferencia examinó el tema 9 del programa (Aprobación de las resoluciones y del informe de la Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América). El Sr. Carlos Laguna (Panamá) presentó un informe oral sobre la labor del Comité Técnico I (Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales). En su labor, el Comité I había examinado los temas siguientes:

a) Participación política de los gobiernos en el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales de cada país y de la región;

b) Elaboración por el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América de un programa de trabajo con un calendario determinado para supervisar los avances en el desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales;

c) Fortalecimiento de la resolución 7 aprobada en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América, celebrada en Nueva York en 2001;

d) Investigación de posibles mecanismos de financiación para seguir fomentando la capacidad en la región, lo que abarcaría la educación, el desarrollo de aptitudes, el desarrollo de infraestructuras y la gestión.

67. El Comité I presentó a la Conferencia para su examen dos proyectos de resolución sobre: los beneficios de la elaboración de una infraestructura regional de datos espaciales en América y la necesidad de adoptar un enfoque de colaboración para la elaboración de una infraestructura de datos espaciales.

IV. Labor del Comité Técnico II: Las infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América

68. En la séptima sesión plenaria, celebrada el 1º de julio de 2005, la Sra. Leslie Armstrong (Estados Unidos de América) presentó un informe oral sobre la labor del Comité Técnico II (Las infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América). La labor del Comité II había abarcado los temas siguientes:

a) Examen de la infraestructura de datos espaciales y la situación en la que se encuentra su desarrollo en la región de América, incluidos los progresos logrados por los países miembros del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América;

b) Debates sobre la creación de una infraestructura de datos espaciales y una red geodésica regional en América que continuarían centrandó el interés en el desarrollo de infraestructuras nacionales de datos espaciales.

69. El Comité II presentó a la Conferencia para su examen tres proyectos de resolución sobre: la capacitación, la educación y las normas espaciales; las políticas y la reforma; y la divulgación y los ámbitos conexos.

V. Labor del Comité Técnico III: Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales

70. En la séptima sesión plenaria, celebrada el 1º de julio de 2005, el Sr. Luiz Fortes (Brasil) presentó un informe oral sobre la labor del Comité Técnico III (Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales).

71. El Comité III se había centrado en las siguientes preocupaciones y consideraciones principales:

a) La elaboración de una infraestructura de datos espaciales plenamente operativa que incorporara datos disponibles al menor costo posible y respetara los deseos de los organismos donantes al respecto;

b) La necesidad de alentar a todos los países a que elaboraran sus infraestructuras de datos espaciales de conformidad con el Sistema de Referencia Geocéntrica para América y, en caso necesario, apoyarles financieramente para lograr ese objetivo;

c) El apoyo del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y del Instituto Panamericano de Geografía e Historia al proyecto sobre divisiones administrativas de segundo nivel y el Proyecto del Mapa Mundial facilitando los datos necesarios y la información que se requiera;

d) El examen de los documentos existentes y futuros del Grupo de Trabajo sobre información geográfica de las Naciones Unidas relativos a las normas sobre datos espaciales, para su aprobación por el Comité Permanente;

e) La consideración de sistemas de observación del tipo Landsat para vigilar el cambio de las condiciones del medio ambiente mundial a fin de mantener la continuidad;

f) La recomendación de que los datos de satélites se pongan a disposición de los países en desarrollo al costo de su reproducción y difusión, como se prevé en el futuro proyecto sobre el satélite avanzado de observación terrestre;

g) El argumento de que los datos mundiales de elevación digital obtenidos en la misión de topografía por radar del transbordador espacial de la banda C por el Organismo Nacional de Inteligencia Geoespacial de los Estados Unidos de América se pongan a disposición de los países en desarrollo con la más alta resolución (un arc-second) que sea posible.

h) La necesidad de que en los distintos proyectos de países en desarrollo que reciban apoyo de organismos donantes se estudie la inclusión de apoyo financiero para la elaboración de la infraestructura de datos espaciales;

i) La necesidad de que los organismos donantes formulen una política acorde con el proyecto de resolución 5 del Comité III para la difusión a largo plazo de los datos espaciales elaborados en virtud de los proyectos apoyados por dichos organismos donantes y el acceso público a esos datos.

72. El Comité III presentó a la Conferencia para su examen cinco proyectos de resolución sobre: los proyectos sobre cartografía mundial y divisiones administrativas de segundo nivel, el proyecto del Sistema de Referencia Geocéntrico para América, la disponibilidad de datos de satélites en condiciones favorables para los países en desarrollo, la difusión de datos espaciales y las cuestiones de financiación.

VI. Resoluciones aprobadas por la Conferencia

A. Títulos

1. Beneficios de la elaboración de una infraestructura de datos espaciales
2. Enfoque de colaboración para la elaboración de una infraestructura de datos espaciales
3. Capacitación, educación y normas espaciales
4. Políticas y reforma
5. Divulgación y ámbitos conexos
6. Proyectos sobre cartografía mundial y divisiones administrativas de segundo nivel

7. Proyecto del Sistema de Referencia Geocéntrico para América
8. Datos de satélites
9. Difusión de datos espaciales
10. Cuestiones de financiación
11. Reunión sobre la infraestructura de datos geoespaciales e información de las Américas para el desarrollo sostenible
12. Reunión interregional
13. Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América
14. Voto de reconocimiento

B. Textos

1. Beneficios de la elaboración de una infraestructura de datos espaciales

La Conferencia,

Tomando conocimiento de las resoluciones 1, titulada “Necesidades del desarrollo”, y 7, titulada “Aplicación de infraestructuras nacionales de datos espaciales en América”, aprobadas en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

Considerando que la elaboración de infraestructuras de datos espaciales en América es importante para el desarrollo social y económico sostenible de la región,

Considerando también que los progresos realizados en dicha elaboración han sido más lentos de lo previsto en algunos países,

Recomienda que las organizaciones u organismos nacionales encargados de la elaboración de la infraestructura de datos espaciales en esos países traten de garantizar la participación en el proyecto de altos funcionarios del gobierno y que, para ello, los jefes de esas entidades pongan de manifiesto las ventajas que la elaboración de una buena infraestructura de datos espaciales ofrece para los países y para la región.

2. Enfoque de colaboración para la elaboración de una infraestructura de datos espaciales

La Conferencia,

Observando la capacidad de algunos países para prestar apoyo a la elaboración de la infraestructura de datos espaciales en países de América,

1. *Recomienda* que los países de la región hagan uso de la experiencia y los recursos obtenidos por otros países;

2. *Recomienda también* que se adopte un enfoque de colaboración para elaborar la infraestructura de datos espaciales, con arreglo al modelo del proyecto del Sistema de Referencia Geocéntrico para América recurriendo a la cooperación bilateral.

3. Capacitación, educación y normas espaciales

La Conferencia,

Recordando la resolución 2, titulada “Creación de capacidad institucional y actividades de educación y capacitación” aprobada en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

Considerando las necesidades de capacitación general y especializada, y de usar como modelos la clase sobre la nueva infraestructura de datos espaciales a distancia de Cuba, o la clase por Internet de Finlandia sobre el sistema mundial de determinación de la posición,

1. *Recomienda* que el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América añada una sección sobre capacitación en su sitio web actualizado y consiga apoyo para la organización de cursos prácticos regionales;

2. *Recomienda también* que el Comité Permanente prepare material educativo sobre las ventajas de los datos geográficos y la elaboración de mapas dirigido a grupos interorganizacionales y otros programas de las Naciones Unidas (por ejemplo, desarrollo sostenible y seguridad nacional), y vele por que sus miembros asistan a reuniones no relacionadas con la geografía en las Naciones Unidas y en otros foros a fin de difundir información sobre el valor de la infraestructura de datos espaciales y la información geográfica;

3. *Recomienda además* que el Comité Permanente examine para su aprobación los dos proyectos de informe y el documento de criterios básicos sobre normas espaciales preparados por el Grupo de Trabajo sobre Información Geográfica de las Naciones Unidas.

4. Políticas y reforma

La Conferencia,

Considerando la desconexión que existe entre los productores de datos espaciales y los gestores de estos datos,

1. *Recomienda* que el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América, en colaboración con el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico y la Secretaría de las Naciones Unidas, formule una política de datos espaciales sobre requisitos de la elaboración de mapas modelo, la infraestructura de datos espaciales y los metadatos para su presentación a los organismos donantes (por ejemplo, el Banco Mundial);

2. *Recomienda también* que los miembros del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América faciliten información sobre políticas, legislación o requisitos nacionales para su inclusión en los sitios web del Comité Permanente y del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos.

5. Divulgación y ámbitos conexos

La Conferencia,

Recordando la resolución 6, titulada “Contribución del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para las Américas”, aprobada en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

Considerando el bajo nivel de actividad de los últimos años y la incapacidad para mantener los progresos alcanzados,

1. *Recomienda* que el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América se reúna con más frecuencia, defina nuevamente sus objetivos y funciones y coordine el desarrollo de su sitio web;

2. *Recomienda también* que los miembros del Comité Permanente asistan a las próximas reuniones que tendrán lugar en el Canadá en junio de 2006, en Santiago en noviembre de 2006 y en Cuba en 2007, y a otras reuniones pertinentes, y que traten de obtener financiación a fin de organizar una reunión para presentar el prototipo regional de la infraestructura de datos espaciales.

6. Proyectos sobre cartografía mundial y divisiones administrativas de segundo nivel

La Conferencia,

Reconociendo que la disponibilidad de conjuntos de datos de referencia fundamentales, como las divisiones administrativas nacionales, es esencial para el análisis y la gestión de los fenómenos socioeconómicos,

1. *Acoge con satisfacción* la labor del proyecto del mapa mundial y del proyecto sobre divisiones administrativas de segundo nivel del Grupo de Trabajo sobre Información Geográfica de las Naciones Unidas para la preparación de conjuntos de datos mundiales uniformes de importancia para América;

2. *Recomienda* que los Estados Miembros, en particular por conducto de sus organismos cartográficos nacionales, y especialmente con la ayuda del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, apoyen el proyecto sobre divisiones administrativas de segundo nivel y el proyecto del mapa mundial y participen activamente en ellos facilitando la información y los datos que se requieran;

3. *Recomienda también* que los Estados Miembros de América aprovechen plenamente su participación en el proyecto del mapa mundial para fomentar la capacidad a fin de ayudar a establecer infraestructuras nacionales y regionales de datos espaciales en la región.

7. Proyecto del Sistema de Referencia Geocéntrico para América

La Conferencia,

Considerando los logros obtenidos por el proyecto del Sistema de Referencia Geocéntrico para América en cuanto al establecimiento de un marco geodésico continental,

Reconociendo la labor realizada por muchos países de América para llevar a cabo las actividades del Sistema de Referencia Geocéntrico para América,

Observando que no todos los países han integrado su infraestructura de datos espaciales en el Sistema de Referencia Geocéntrico para América o en otros sistemas compatibles,

Considerando la labor en curso para establecer un sistema de referencia vertical único para el continente,

Teniendo en cuenta la necesidad de contar con un sistema mundial integrado,

1. *Recomienda* que se refuerce la resolución 4, titulada “Datos fundamentales: el proyecto del Sistema sudamericano de referencia geocéntrica (SIRGAS)”, aprobada en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América, celebrada en 2001;

2. *Recomienda* en particular que se integren en el proyecto del Sistema de Referencia Geocéntrico para América países de América Central y el Caribe;

3. *Recomienda asimismo* que todos los países sigan trabajando en la integración y difusión de datos sobre gravedad y nivelación a fin de apoyar la unificación del sistema vertical.

8. Datos de satélites

La Conferencia,

Recordando el desarrollo permanente de sistemas de satélite para obtener datos mundiales mediante sensores ópticos y de radar hasta llegar a un nivel que cubra las necesidades cartográficas nacionales, desde el Landsat en 1972 al QuickBird en 2000 y desde el Seasat en 1978 hasta la misión de topografía por radar del transbordador espacial en 2000,

Recordando también las misiones de sensores por satélite de resolución moderada y alta previstas para el futuro,

Considerando que los productos de datos de imágenes obtenidos por satélite pueden utilizarse con una precisión de uno a varios metros en forma de imágenes georectificadas o modelos de elevación digitales,

Considerando también que estos productos constituyen una alternativa eficaz desde el punto de vista de los costos y del tiempo para facilitar productos sustitutivos cartográficos sinópticos y correctos geoméricamente a los que pueden adaptarse las coberturas cartográficas existentes y que pueden actualizarse teniendo en cuenta el Sistema de Referencia Geocéntrico para América como marco geodésico,

1. *Recomienda* que continúen las misiones de satélite del tipo Landsat, y que se tengan en cuenta sistemas de observación de ese tipo para vigilar el cambio de las condiciones del medio ambiente mundial;

2. *Recomienda también* que los datos de satélites se pongan a disposición de los países en desarrollo al costo de su reproducción y difusión o en condiciones favorables, como se prevé en el futuro proyecto sobre el satélite avanzado de observación terrestre;

3. *Recomienda además* que los datos mundiales de elevación digital obtenidos en la misión de topografía por radar del transbordador espacial de la banda C por el Organismo Nacional de Inteligencia Geoespacial de los Estados Unidos de América se pongan a disposición de los países en desarrollo con la más alta resolución que sea posible.

9. Difusión de datos espaciales

La Conferencia,

Recordando la resolución 7, titulada “Aplicación de infraestructuras nacionales de datos espaciales en América”, aprobada en la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América, en la que la Conferencia recomendaba a los Estados Miembros que adoptaran el concepto de las infraestructuras nacionales de datos espaciales y elaboraran estrategias de ejecución,

Reconociendo la necesidad de una política general de difusión de datos espaciales en cada Estado Miembro,

Observando las dificultades a que se enfrentan muchos Estados Miembros, organizaciones de ayuda y socorro y empresas comerciales para comprender la infraestructura de datos espaciales existente en muchos Estados Miembros,

Observando también la necesidad de que exista una política de difusión de los datos espaciales que sea parte esencial de la infraestructura de datos espaciales,

Reconociendo que la falta de una política general y actualizada de difusión de los datos espaciales es causa de preocupación para la labor de desarrollo y prestación de socorro en casos de desastre,

Reconociendo también las diferentes necesidades del público, las empresas comerciales, los organismos de socorro, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones de las Naciones Unidas,

Teniendo en cuenta las necesidades y los objetivos de cada Estado Miembro y el carácter evolutivo de los datos espaciales, las nuevas tecnologías y las plataformas de imágenes,

1. *Recomienda* que los Estados Miembros estudien, revisen y establezcan una política general de difusión de datos espaciales;

2. *Recomienda también* que los Estados Miembros distribuyan abiertamente sus políticas de difusión de datos espaciales;

3. *Recomienda asimismo* que los Estados Miembros estudien, revisen y establezcan una política general de fijación de precios con arreglo a las necesidades y los objetivos de las distintas entidades, como las empresas comerciales y públicas, los organismos de socorro, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones de las Naciones Unidas.

10. Cuestiones de financiación

La Conferencia,

Observando las dificultades financieras a que se enfrentan muchos Estados Miembros para elaborar una infraestructura nacional básica de datos espaciales,

1. *Recomienda* que en los diversos proyectos de países en desarrollo que cuentan con el apoyo de organismos donantes, éstos consideren la inclusión de apoyo financiero para el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales;

2. *Recomienda también* que los organismos donantes establezcan una política que se ajuste a lo dispuesto en la resolución 9 aprobada en la presente Conferencia para la difusión a largo plazo de los datos espaciales elaborados en el marco de proyectos respaldados por los organismos donantes en cuestión y el acceso público a dichos datos.

11. Reunión sobre la infraestructura y la información sobre datos geoespaciales de América para el desarrollo sostenible

La Conferencia,

Considerando, que la Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América constituyó un excelente foro para el intercambio de ideas, información y experiencia sobre cuestiones geoespaciales, infraestructura de datos espaciales y ordenación del suelo,

Recordando que la Conferencia Cartográfica Regional estableció el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América,

Considerando que las Naciones Unidas, en colaboración con el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y la Federación Internacional de Agrimensores, y conjuntamente con México, organizaron un foro especial sobre la elaboración de políticas de información territorial en América en Aguas Calientes (México) los días 26 y 27 de octubre de 2004,

Reconociendo que los países de América que son miembros del Comité Permanente necesitan seguir promoviendo el intercambio de información sobre criterios geoespaciales e infraestructura de datos espaciales para abordar cuestiones fundamentales como el desarrollo sostenible y la ordenación del suelo,

Teniendo en cuenta las limitaciones financieras y la importancia de las necesidades y los criterios individuales respecto de la información geoespacial y la infraestructura de datos espaciales en los países miembros,

Reconociendo que la Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América alienta a los países de América que son miembros del Comité Permanente a seguir intercambiando información, experiencia e ideas sobre datos geoespaciales e infraestructuras de datos espaciales,

Recomienda que se aliente a los Estados miembros del Comité Permanente a que, en la medida de lo posible, asistan a una reunión que se celebrará en el Canadá en junio de 2006 con el apoyo de la Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América a fin de seguir colaborando en el intercambio de ideas, información y experiencia sobre información geoespacial e infraestructuras de datos espaciales de América en pro del desarrollo sostenible.

12. Reunión interregional

La Conferencia,

Considerando que las infraestructuras de datos espaciales regionales son necesarias para apoyar la producción de información en un marco de propósitos armonizados,

Teniendo en cuenta que en Europa, Asia y el Pacífico, América y África se están creando infraestructuras regionales de datos espaciales bajo los auspicios de organizaciones como EuroGeographics, la Organización Europea de Coordinación de la Información Geográfica (EUROGI), el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico, el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y el Comité de Información sobre el Desarrollo de la Comisión Económica para África,

Considerando los beneficios que aportaría el hecho de que esas organizaciones trabajaran en las infraestructuras de datos geoespaciales regionales y las elaboraran en un marco de propósitos armonizados e integrados,

1. *Recomienda* que los presidentes, vicepresidentes y secretarios de EuroGeographics, la Organización Europea de Coordinación de la Información Geográfica, el Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico, el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y el Comité de Información sobre el Desarrollo de la Comisión Económica para África celebren una reunión con el fin de evaluar los progresos logrados en cada región, estudiar los problemas comunes, proponer soluciones y determinar vías de acción y políticas, incluidos posibles medios de cooperación, que permitan el desarrollo armonizado de infraestructuras de datos espaciales en cada subregión con arreglo a objetivos comunes en un contexto de integración mundial, lo cual iría en beneficio de todos; los detalles de la reunión que se propone deberían acordarse entre las cinco organizaciones mencionadas y sus resultados se deberían comunicar a las Naciones Unidas;

2. *Pide* a la Secretaría de las Naciones Unidas que preste asistencia, con los recursos disponibles, para la preparación de dicha reunión, incluida la identificación de posibles fuentes de financiación.

13. Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América

La Conferencia,

Observando los progresos realizados por los Estados Miembros de las Naciones Unidas en la labor sobre la infraestructura de datos espaciales, a nivel nacional, regional y mundial,

Observando también el papel esencial desempeñado por la actual Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América y por el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América,

Observando además que el Comité Permanente se estableció en el año 2000 en virtud de la resolución 3 aprobada en la Sexta Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

Observando asimismo que el Comité Permanente ha expresado su voluntad de celebrar su reunión en conjunción con la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

Reconociendo la necesidad de continuar con esta importante labor,

Recomienda al Consejo Económico y Social que la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América se celebre en 2009.

14. Voto de reconocimiento

La Conferencia,

Expresa su profundo reconocimiento a la Secretaría por la excelente prestación de servicios sustantivos a la Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

Expresa su sincero reconocimiento a la Mesa de la Conferencia, así como a las mesas de los comités técnicos, a los oradores invitados y a los representantes de las organizaciones internacionales por la excelente forma en que se desarrollaron las actividades de la Conferencia,

Expresa su agradecimiento a las demás autoridades de la Conferencia y al personal de las Naciones Unidas, incluidos los editores, intérpretes, traductores y funcionarios de apoyo de la Secretaría, por su esmerado trabajo.

Notas

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 corrección), resolución 1, anexo II.

Anexo

Programa provisional para la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América

1. Inauguración de la Conferencia.
2. Elección del Presidente y demás miembros de la Mesa de la Conferencia.
3. Cuestiones de organización:
 - a) Examen y aprobación del reglamento;
 - b) Aprobación del programa;
 - c) Establecimiento de comités y elección de los Presidentes;
 - d) Organización de los trabajos;
 - e) Credenciales de los representantes.
4. Objetivos de la Conferencia.
5. Informes de la Conferencia:
 - a) Informes sobre la aplicación de las resoluciones aprobadas en la Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América;
 - b) Informes de los países.
6. Informe del Comité Permanente sobre la Infraestructura de datos espaciales para América.
7. Documentos solicitados sobre los últimos avances logrados en información geográfica con respecto al tratamiento de cuestiones nacionales, regionales y mundiales, incluidas las siguientes:
 - a) Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales;
 - b) Infraestructuras de datos espaciales;
 - c) Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales;
 - d) Prácticas recomendadas y aplicaciones.
8. Informes de los comités técnicos de la Conferencia.
9. Examen de los logros de la Conferencia.
10. Programa provisional de la Décima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.
11. Aprobación del informe de la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.

06-23147 (S) 060306 070306

