



**Naciones Unidas**

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

**Nueva York, 10 a 14 de agosto de 2009**

**Informe de la Conferencia**

# **Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América**

**Nueva York, 10 a 14 de agosto de 2009**

**Informe de la Conferencia**



**Naciones Unidas • Nueva York, 2009**



*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.I.4) 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; 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; E/CONF.93/3 (número de venta: S.01.I.13) para la Séptima Conferencia; y E/CONF.96/3 (número de venta: S.06.I.12) para la Octava Conferencia.

E/CONF.99/3

Publicación de las Naciones Unidas

Número de venta: S.09.I.16

ISBN 978-92-1-300240-7

Copyright © Naciones Unidas, 2009  
Reservados todos los derechos  
Impreso en los Estados Unidos de América

# Índice

<i>Capítulo</i>	<i>Página</i>
I. Organización de la Conferencia . . . . .	1
A. Introducción . . . . .	1
B. Inauguración de la Conferencia . . . . .	1
C. Asistencia . . . . .	1
D. Elección de la Mesa . . . . .	1
E. Objetivos de la Conferencia . . . . .	1
F. Aprobación del reglamento . . . . .	2
G. Aprobación del programa . . . . .	2
H. Establecimiento de comités técnicos y elección de los presidentes . . . . .	3
I. Organización de los trabajos . . . . .	3
J. Credenciales . . . . .	3
K. Documentación . . . . .	3
II. Sesiones plenarias . . . . .	4
III. Labor del Comité Técnico I: Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales, e infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América . . . . .	15
IV. Labor del Comité Técnico II: Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales . . . . .	16
V. Labor del Comité Técnico III: Prácticas recomendadas y aplicaciones . . . . .	17
VI. Resoluciones aprobadas por la Conferencia . . . . .	18
A. Títulos . . . . .	18
B. Textos . . . . .	18
 Anexo	
Programa provisional para la Décima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América . . . . .	24



## Capítulo I

### I. Organización de la Conferencia

#### A. Introducción

1. La Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América, convocada de conformidad con la decisión 2005/231 del Consejo Económico y Social, de 20 de julio de 2005, se celebró en Nueva York del 10 al 14 de agosto de 2009.

#### B. Inauguración de la Conferencia

2. El Presidente saliente, Sr. Mario Reyes Ibarra (México) inauguró la Conferencia.

3. El Sr. Sha Zukang, Secretario General Adjunto de Asuntos Económicos y Sociales, representante del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas, formuló una declaración de apertura.

#### C. Asistencia

4. Asistieron a la Conferencia 81 representantes de 27 países y 16 organismos especializados y organizaciones científicas internacionales. La lista de participantes figura en el documento E/CONF.99/INF.3.

#### D. Elección de la Mesa

5. En su primera sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, la Conferencia eligió por aclamación a los siguientes miembros de la Mesa:

*Presidente:*

Sr. Luiz Paulo Fortes (Brasil)

*Vicepresidentes:*

Sr. Ivan DeLoatch (Estados Unidos de América)

Sr. Cristian Aqueveque Iglesias (Chile)

*Relatora:*

Sra. Cecille Blake (Jamaica)

#### E. Objetivos de la Conferencia

6. En la primera sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, 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 puesta en funcionamiento de las infraestructuras nacionales y regionales de datos espaciales en América y otras

partes del mundo, y para abordar los problemas, las experiencias y las necesidades comunes en el ámbito de la topografía y la cartografía, la teleobservación, los sistemas de información geográfica y sobre tierras, 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 Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América y sobre los últimos acontecimientos y las contribuciones de la información geográfica en apoyo del desarrollo sostenible.

## **F. Aprobación del reglamento**

7. En su primera sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, la Conferencia aprobó el reglamento tal como figura en el documento E/CONF.99/2.

## **G. Aprobación del programa**

8. En su primera sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, la Conferencia aprobó el programa provisional tal como figura en el documento E/CONF.99/1. El programa fue el siguiente:

1. Inauguración de la Conferencia.
2. Elección del Presidente y demás miembros de la Mesa de la Conferencia.
3. Cuestiones de organización:
  - a) Examen y aprobación del reglamento;
  - b) Aprobación del programa (incluida la reunión del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América el miércoles 13 de agosto, en la tarde);
  - c) Establecimiento de comités y elección de los presidentes;
  - d) Organización de los trabajos de la Conferencia;
  - e) Credenciales de los representantes en la Conferencia.
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. Exposiciones de ponentes invitados sobre los avances recientes logrados en la 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.

## **H. Establecimiento de comités técnicos y elección de los presidentes**

9. En su primera sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, la Conferencia estableció los tres comités técnicos siguientes y eligió a sus presidentes:

Comité I: Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales

*Presidente:* Sr. Jesús Olvera Ramírez (México)

Comité II: Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales

*Presidente:* Sr. Fraser Taylor (Canadá)

Comité III: Prácticas recomendadas y aplicaciones

*Presidenta:* Sra. Tatiana Delgado Fernández (Cuba)

## **I. Organización de los trabajos**

10. En su primera sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, la Conferencia aprobó la organización de los trabajos tal como figuraba en un documento oficioso distribuido a los participantes.

## **J. Credenciales**

11. En la quinta sesión plenaria, celebrada el 12 de agosto de 2009, 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 se puede consultar en <http://unstats.un.org/unsd/METHODS/CARTOG/unrcca.htm>.

## II. Sesiones plenarias

13. En la primera sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, la Conferencia examinó el tema 5 a) del programa (Informes sobre la aplicación de las resoluciones aprobadas en la Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América). El Sr. Jesús Olvera Ramírez, Secretario Ejecutivo del Comité Permanente, presentó un informe, preparado conjuntamente por la División de Estadística de las Naciones Unidas y el Comité Permanente, sobre la aplicación de las 12 resoluciones aprobadas en la Octava Conferencia y las medidas de seguimiento adoptadas en relación con cada una de ellas.

14. En la misma sesión, la Conferencia examinó el tema 5 b) del programa (Informes de los países). Se adoptó la sugerencia que Alemania había formulado en la reunión de 2005 en relación con la presentación de los informes de los países, y se pidió a los delegados que presentaran sus informes. Finlandia propuso que se diera tiempo a los países para preparar sus exposiciones orales ya que no se les había notificado con anterioridad de que se trataba de un requisito. El Presidente aceptó la propuesta y señaló que durante la Conferencia se dedicaría un tiempo para la exposición del delegado de Finlandia. Se pidió a otros delegados que presentaran sus informes y, en consecuencia, los delegados de Suriname, China (dos exposiciones), el Japón, el Canadá, Jamaica, Alemania, Cuba, Argelia, Finlandia, Kenya y los Estados Unidos de América entregaron los informes de sus países.

15. En su segunda sesión plenaria, celebrada el 10 de agosto de 2009, la Conferencia empezó a examinar el tema 7 a) del programa (Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales). El Sr. Eduardo Sojo Garza-Aldape, Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (México), pronunció el discurso principal titulado “Key elements of the GIS of Mexico” (Elementos principales del sistema de información geográfica de México) (E/CONF.99/IP.1), en el que destacó los cambios y logros principales que México había realizado para fortalecer los elementos institucionales en apoyo del sistema de información geográfica. Mencionó, entre otros, la creación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica para generar y difundir información, conforme al artículo 26 de la Constitución de México, y propiciar una mayor sinergia entre la estadística y la geografía; el otorgamiento al INEGI de facultades autónomas de reglamentación y coordinación para el desempeño de sus responsabilidades; la integración de una dirección general de geografía y medio ambiente para facilitar el acceso a los datos en un marco de apoyo a la agricultura, los censos y la planificación de rutas, entre otros aspectos; y el establecimiento de un marco compartido de planificación consistente en programas a largo y mediano plazo y en un programa anual a corto plazo en que se contemplaba el fortalecimiento de la infraestructura estadística y geográfica.

16. En la misma sesión, el Sr. Mario Reyes Ibarra, Director General del INEGI (México), presentó un informe titulado “Las infraestructuras de datos espaciales para la gestión de los recursos territoriales” (E/CONF.99/IP.2). En el informe se explicaba la forma de generar información geográfica mediante un esfuerzo de colaboración que de manera clara y concluyente contribuyera al desarrollo nacional con un apoyo técnico apropiado a los elementos necesarios para las decisiones de los usuarios en todos los niveles. Se citaban ejemplos del modo en que se utilizaba la Infraestructura de Datos Espaciales de México (IDEMex) con el fin de apoyar la prevención y mitigación de desastres, analizar los efectos de la urbanización y el

crecimiento de la población, gestionar los servicios y medir la eficacia de las políticas públicas. Se había manifestado una nueva tendencia hacia la búsqueda de nuevos mercados para los datos generados, añadir valor a las empresas y contribuir al desarrollo nacional.

17. También en la misma sesión, el Sr. Menno-Jan Kraak, Vicepresidente de la Asociación Cartográfica Internacional, informó sobre el “Programa de investigación de la Asociación Cartográfica Internacional” (E/CONF.99/IP.4), incluida su función y sus objetivos. El programa de investigación resultaba necesario para reestructurar la labor de la Asociación, inclusive las diez esferas de interés y los subtemas conexos. La organización y ejecución de las actividades se realizaba por conducto de 22 comisiones y 8 grupos de trabajo. El programa de investigación era un documento en evolución y, por consiguiente, ahora resultaba necesario agregar nuevas iniciativas como, por ejemplo, la neogeografía y las aplicaciones web híbridas (“mashups”), y colaborar con otros interesados afines, como la Federación Internacional de Agrimensores, para fomentar su labor.

18. En la misma sesión, el Sr. Timothy Trainor, Jefe de la División de Geografía de la Oficina de Censos de los Estados Unidos y Vicepresidente de la Asociación Cartográfica Internacional, hizo una exposición titulada “Geospatial infrastructure in support of census” (La infraestructura geoespacial en apoyo del censo) (E/CONF.99/IP.5). Al inicio de la exposición se presentó una película de 90 segundos de duración en que se mostraba la enormidad y la importancia de la tarea realizada por la Oficina como preparación para el censo de 2010. El objetivo era contar a cada persona una vez en el lugar correcto. Se explicó la manera en que se llevaba a cabo el censo, incluida su dimensión geográfica (700 millones de manzanas comprendidas en el censo), las necesidades de recursos humanos y de organización, las tecnologías utilizadas y las tasas de producción. El sistema de información geográfica, el sistema mundial de determinación de posición y las tecnologías inalámbricas se habían incorporado al nuevo método automatizado para el sondeo de direcciones: se empleaban ordenadores de mano (asistente personal digital (PDA)) con el programa ArcPad en lugar de mapas en soporte papel. Un aspecto importante era que la lista de direcciones del censo se compartía con los interesados mediante diferentes programas. Se habían elaborado sistemas especiales de información geográfica y otras herramientas conexas que también se compartían con los asociados para alentar el uso de normas y mantener la calidad de los datos generados. Se insistió en la importancia de una gestión apropiada y eficiente del censo, ya que se trataba de la movilización más vasta en tiempos de paz en los Estados Unidos.

19. También en la misma sesión, el Sr. Fraser Taylor, Presidente del Comité Directivo Internacional de Cartografía Mundial, presentó el documento titulado “Global mapping: a tool for natural disaster mitigation” (La cartografía mundial: una herramienta para la mitigación de los desastres naturales) (E/CONF.99/IP.7). En el informe se describían los orígenes, la visión y el propósito del proyecto sobre el Mapa Mundial, y se ponía de relieve el respaldo y reconocimiento que le habían otorgado los países, las organizaciones y las iniciativas internacionales. Se destacaban asimismo las dificultades y los logros del Mapa Mundial en las esferas del fomento de la capacidad y la creación de mapas topográficos y de distribución de uso del suelo y de la cubierta vegetal por los países miembros. Al mes de mayo de 2009, sumaban 164 los países participantes en el proyecto. En el informe se insistía en la importancia de que los sectores privado, público y académico

participaran en el examen de cuestiones de interés común, incluida la interoperabilidad y el conocimiento de la infraestructura de datos espaciales al más alto nivel. Se hizo notar que el Mapa Mundial no estaba diseñado para la gestión de desastres, aunque sus mapas se podían consultar en el sitio web de las Naciones Unidas y en otros sitios para apoyar las iniciativas de recuperación en casos de desastre, como la que se había puesto en marcha con motivo del huracán Katrina. Los asistentes respaldaron el llamamiento a que se enfrentaran los problemas humanos e institucionales que obstaculizaban el desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales.

20. En su tercera sesión plenaria, celebrada el 11 de agosto de 2009, la Conferencia empezó su examen del tema 7 b) (Infraestructuras de datos espaciales (mundiales/regionales)). El Sr. Bas Kok, Presidente de la Asociación de infraestructuras mundiales de datos espaciales, presentó el documento titulado “The GSDI Association activities related to SDI convergences” (Las actividades de la Asociación de infraestructuras mundiales de datos espaciales relacionadas con las convergencias de las infraestructuras de datos espaciales) (E/CONF.99/IP.9). En el informe se destacaba el plan estratégico de la Asociación sobre las convergencias de las infraestructuras de datos espaciales, el fomento de las alianzas estratégicas y la creación de capacidad, por tratarse de elementos necesarios para propiciar el desarrollo y la puesta en práctica de dichas infraestructuras. Se hicieron notar las experiencias satisfactorias adquiridas con las infraestructuras de datos espaciales en todo el mundo, como en el caso de Europa con la Infraestructura de Información Espacial en Europa (INSPIRE), el Canadá, la India y Australia, así como el hecho de que los organismos nacionales de cartografía estuviesen desempeñando el papel principal en el desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales que, a su vez, se habían vuelto indispensables para los programas de gobierno electrónico. La Asociación de infraestructuras mundiales de datos espaciales intensificaría su cooperación y la creación de alianzas estratégicas con la comunidad del Sistema de sistemas de observación global de la Tierra (GEOSS) del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO), con los organismos nacionales de cartografía y otras entidades para compartir los logros de las infraestructuras de datos espaciales y estimular la creación de capacidad. El delegado invitó a sus asociados en América a que participaran activamente en los debates con el fin de intercambiar experiencias y conocimientos sobre la aplicación eficaz de las infraestructuras de datos espaciales.

21. En la misma sesión, el Sr. Greg Scott, Presidente del Comité Permanente sobre la Infraestructura de los Sistemas de Información Geográfica para Asia y el Pacífico, presentó un documento titulado “Geo-information for mitigating large-scale disasters in the Asia-Pacific region” (Información geográfica para mitigar desastres en gran escala en la región de Asia y el Pacífico) (E/CONF.99/IP.10). Para situar la exposición en un contexto, se ofrecieron ejemplos de desastres ocurridos en la región y se insistió en que a ellos habían contribuido la presión demográfica, la migración de las zonas rurales a las urbanas y el desarrollo no planificado. La ciencia, las necesidades y la concienciación no siempre coincidían y por eso era necesario integrar esos elementos. En consecuencia, el uso de la información geoespacial, la determinación de la exposición y vulnerabilidad a los peligros y la creación de modelos eran importantes como apoyo de la evaluación y gestión de riesgos. El delegado describió las actividades de Australia en relación con la reducción del riesgo de desastres y los progresos realizados en esta esfera por conducto de su Agencia para el Desarrollo Internacional, así como la función rectora

que desempeñaba en la región en apoyo de la respuesta de emergencia y la reducción de situaciones de emergencia.

22. También en la misma sesión, el Sr. Stuart Gill, representante del Banco Mundial, presentó el documento titulado “The Central American probabilistic risk assessment (CAPRA): a regional SDI for disaster risk reduction” (La evaluación probabilista de riesgos para Centroamérica: una infraestructura regional de datos espaciales para la reducción del riesgo de desastres) (E/CONF.99/IP.11), en que se ponía de relieve la iniciativa, encabezada por el Grupo de Trabajo sobre información geográfica, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Grupo de riesgos de América Central, destinada a mejorar la comprensión del riesgo de desastres en la región. La evaluación probabilista de riesgos para Centroamérica era una iniciativa en curso que buscaba desarrollar y mejorar un conjunto de herramientas basadas en los sistemas de información geográfica con el fin de entender, comunicar y apoyar las decisiones relacionadas con el riesgo de desastres a nivel local, nacional y regional en Centroamérica. La iniciativa CAPRA aplicaba los principios del análisis probabilista para evaluar la probabilidad de que se concretaran esos peligros, y su magnitud, en cada punto del territorio nacional. Creaba y gestionaba el centro de intercambio de datos, o GeoNodes (Geonodos), con herramientas para la gestión y distribución de datos sobre peligros y riesgos, elaboraba informes, desarrollaba programas informáticos utilizados para evaluar los riesgos y las aplicaciones de los usuarios y proporcionaba capacitación. La diferencia fundamental del método empleado por la iniciativa CAPRA era que se apartaba del uso de portales de Internet en favor de los Geonodos con tecnología Web 2.0 y la utilización de programas informáticos de código abierto (POSTGIS, GeoNetwork, GeoWebCache), permitiendo con ello la integración de los aspectos sociales y técnicos y ofreciendo a los usuarios los incentivos para participar y contribuir en lugar de consumir. En la exposición se insistió en la necesidad de que la noción estática de la infraestructura de datos espaciales como fuente de datos evolucionara hacia otra más dinámica que denotara su función como fuente de datos y herramientas.

23. En la misma sesión, el Sr. Mauro Salvemini, Presidente de la Organización Europea de Coordinación de la Información Geográfica (EUROGI), presentó el documento titulado “The infrastructure for spatial information in the European Community vs. regional SDI: the shortest way for reaching economic and social development” (La infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea frente a la infraestructura regional de datos espaciales: el camino más corto para lograr el desarrollo económico y social) (E/CONF.99/IP.12). La Organización Europea de Coordinación de la Información Geográfica tenía 15 años de antigüedad y estaba compuesta por 23 países y 6.500 organizaciones. El grupo centraba su atención en las políticas y los conocimientos en la esfera de la infraestructura de datos espaciales y respaldaba los principios de acceso, mantenimiento, participación ciudadana y creación de capacidad con el fin de sostener la infraestructura de datos espaciales. Se hizo referencia a la directiva INSPIRE en que se establecían normas generales para el establecimiento de una infraestructura de información espacial en Europa para los efectos de las políticas y actividades ambientales de la Comunidad que pudieran tener consecuencias para el medio ambiente. En la exposición se mencionaron asimismo varios proyectos que estaban en vías de ejecución en la Comunidad Europea con el objetivo de reforzar la infraestructura de datos espaciales, como el proyecto eSDI-Net+ por el que se promovía el diálogo

transfronterizo y el intercambio de las mejores prácticas en esa esfera en toda la región de Europa, y la Infraestructura de Direcciones Europea (proyecto EURADIN), una red que promovía la armonización de direcciones a nivel europeo. Las experiencias europeas demostraban que la infraestructura de datos espaciales generaba beneficios financieros, socioeconómicos y técnicos, y que ello impulsaba la necesidad de propiciar la evolución de dicha infraestructura en favor del gobierno electrónico.

24. También en la misma sesión, el Sr. Rafael March, delegado del Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE) (Brasil), presentó el documento titulado “Activities of IBGE to build the Brazilian SDI” (Actividades del Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística encaminadas a establecer la infraestructura brasileña de datos espaciales) (E/CONF.99/IP.13), en el que se ponía de relieve la experiencia adquirida por el Brasil con el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales. En virtud del Decreto Presidencial 6666, de noviembre de 2008, se había establecido el marco jurídico para la infraestructura nacional de datos espaciales del Brasil. Para esta infraestructura se utilizó como modelo la directiva INSPIRE. Su arquitectura se caracterizaba por estar orientada hacia los servicios y por ser abierta, ampliable y configurada para encontrar, explorar y brindar acceso a metadatos y datos geoespaciales. El Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística era la entidad responsable de la creación, operación y gestión de la infraestructura nacional de datos espaciales. La Comisión Nacional de Cartografía contaba con una variedad representativa de miembros que generaban y mantenían datos espaciales y, por lo tanto, establecía las normas y coordinaba la labor de la infraestructura nacional de datos espaciales. Se subrayó que las actividades de la infraestructura se basaban en un plan de acción y en una estrategia de ejecución de tres ciclos que abarcaba de 2009 a 2020. El plan de acción era aplicable a los usuarios, los datos, las instituciones, la tecnología, las normas y las especificaciones referentes a la infraestructura de datos espaciales.

25. En la misma sesión, el Sr. Cristian A. Iglesias, representante de Chile, presentó el documento titulado “SDI in Chile, national system for territorial information coordination: state of the art and projections” (La infraestructura de datos espaciales de Chile y el Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial: tecnología de vanguardia y proyecciones) (E/CONF.99/IP.14), en que se describía a grandes rasgos la experiencia de Chile en la esfera de la infraestructura de datos espaciales. Por el Decreto Supremo núm. 28 de 2006 se había establecido el Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial, entidad responsable de asegurar la igualdad de acceso a la información generada por el Estado y su transparencia, modernizar la administración pública mediante el gobierno electrónico y permitir el uso eficiente y los ahorros de recursos. El Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial tenía a su cargo la coordinación normativa y técnica y trabajaba con todos los órganos competentes para satisfacer la oferta y la demanda y el intercambio de información entre los sectores. Se habían diseñado distintas herramientas para apoyar las actividades del Sistema Nacional: un catálogo nacional de metadatos, un geoportal de mapas, los Geonodos donde se publicaban mapas y MyGeography de acceso público que respaldaba la enseñanza de la geografía en las escuelas (estas herramientas estaban disponibles en [www.snit.cl](http://www.snit.cl)). El delegado del Brasil preguntó si la información proporcionada se vendía. El Ministerio de Finanzas de Chile había girado instrucciones de que el

Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial debía autofinanciarse, razón por la que era necesario cobrar por la información que se proporcionaba.

26. También en la misma sesión plenaria, la Sra. Tatiana Delgado Fernández, representante de Cuba, presentó el documento titulado “The Cuban Republic SDI, advances and perspectives” (La infraestructura de datos espaciales de la República de Cuba, avances y perspectivas) (E/CONF.99/IP.15). En el documento se explicaba que la infraestructura de datos espaciales consistía en la integración de las redes sociales y técnicas sobre la base de la coordinación. En 2005, el Consejo de Ministros había establecido, en virtud del Acuerdo núm. 5535, el marco jurídico para la infraestructura. Se había preparado una estrategia quinquenal y planes anuales. El organigrama de la infraestructura de datos espaciales constaba de las comisiones territoriales provinciales, las comisiones institucionales en los ministerios y los grupos de trabajo que dirigían la labor política y normativa y otros asuntos técnicos. Se contaba con un catálogo de metadatos y servicios de mapas. Los datos se habían aprovechado para desarrollar aplicaciones que respondieran a las prioridades nacionales, como el control de flotas. La coordinación a nivel local con un defensor político era un elemento fundamental, como también lo era la capacitación y el diseño de aplicaciones que estuvieran al servicio del programa social para los interesados.

27. En la misma sesión, el Sr. Julio Mezcu-Rodríguez, representante del Instituto Geográfico Nacional de España, presentó el documento titulado “The SDI of Spain as an example of success in Europe” (La infraestructura de datos espaciales de España como un ejemplo de éxito en Europa) (E/CONF.99/IP.16), que se ocupaba principalmente de las políticas jurídicas, financieras y en materia de datos geográficos, como también de los proyectos de generación de datos diseñados y ejecutados con el fin de apoyar el establecimiento de la infraestructura de datos espaciales de España, creada sobre la base de la cooperación entre los productores de información geoespacial. Su dirección estaba a cargo del Consejo Superior Geográfico y de su órgano consultivo, con la participación de los interesados en el ámbito nacional, regional y local. Para su financiación se aplicaba el método de gastos compartidos en que el Gobierno nacional aportaba el 66% del total y los gobiernos regionales, el 34% restante. Se daba importancia a la armonización y mantenimiento de la fotografía aérea, la ortofotografía digital de alta resolución, la cubierta vegetal y uso del suelo, las bases de datos topográficos y los mapas de ciudades. Los datos se podían obtener en siete idiomas a través de varios nodos.

28. En su cuarta sesión plenaria, celebrada el 11 de agosto de 2009, la Conferencia empezó su examen del tema 7 c) (Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales). La Sra. Jean Parcher, representante del Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos, presentó el documento titulado “The environmental information system of the USA-Mexico border” (El sistema de información ambiental en la frontera entre los Estados Unidos y México) (E/CONF.99/IP.18), en que se esbozaba la labor que el Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos, el INEGI de México y la Comisión Internacional de Límites y Aguas realizaban con el fin de armonizar y crear una base de datos geoespaciales sin interrupciones destinada a la vigilancia ambiental binacional, el análisis del crecimiento urbano y otras aplicaciones científicas. Las bases de datos existentes se utilizaban para investigar el vínculo entre las cuestiones humanas y las relacionadas con el medio ambiente. Los usuarios tenían a su disposición un sitio web sobre salud y medio ambiente donde podían tener acceso a los datos y

descargarlos en diversos formatos. La labor realizada era el resultado de asociaciones sólidas y de una iniciativa de creación de capacidad mutua. Cabía citar otros ejemplos de colaboración en las esferas de los cambios en el uso del suelo para cuencas hidrológicas, la integración de datos de los censos de los Estados Unidos y México, la armonización de los mapas geológicos y el examen de la relación entre la salud de los peces y el medio ambiente. El representante de Alemania preguntó de qué manera se lograba la armonización entre los conjuntos de datos, por ejemplo, para la preparación de modelos digitales de elevación. La respuesta fue que la tarea se confiaba a un grupo interinstitucional de expertos con las aptitudes necesarias para abordar esa cuestión.

29. En la misma sesión, el Sr. Prashant Shukle, representante del Sector de Ciencias de la Tierra, Recursos Naturales (Canadá), presentó el documento titulado “GeoConnections program: public health and public safety/security community-based focus” (Programa GeoConexiones: salud pública y seguridad pública centradas en la comunidad) (E/CONF.99/IP.19). En el documento se exponían los antecedentes del programa GeoConexiones, su integración, su evolución y objetivos y las cuatro esferas principales de actividad. El informe se centraba en la labor realizada en relación con la salud y la seguridad públicas. Los buenos resultados obtenidos obedecían a su modelo de gobernanza que incluía asociaciones entre todos los niveles de gobierno y el sector privado, el principio de que el Canadá en su conjunto era el propietario de GeoConexiones y la utilización de normas internacionales que aseguraban la interoperabilidad. El proyecto de infraestructura básica consistía en la ampliación de la base de datos geográficos mediante la participación de la comunidad y el acceso a los datos sin costo alguno y sin restricciones de uso a través del portal. Se habían creado herramientas para analizar y compartir la información en las esferas de la supervisión de la salud pública y la respuesta a emergencias sanitarias, como también en lo relativo a la seguridad pública para enfrentar problemas en la comunidad.

30. Igualmente en la misma sesión, el Sr. Steve Ebener, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), presentó, en nombre del Sr. Lorant Czarán de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, el documento titulado “The UN SPIDER: a UN platform to support disaster risk management and emergency response” (La ONU-SPIDER: Plataforma de las Naciones Unidas para apoyar la gestión del riesgo de desastres y la respuesta de emergencia) (E/CONF.99/IP.20). La exposición, en la que se ofreció una visión general de las funciones principales de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre —que tenía la responsabilidad de promover la cooperación internacional con respecto a los usos pacíficos del espacio ultraterrestre y apoyar la consecución de los objetivos de desarrollo para el beneficio de la humanidad—, se centró en la iniciativa denominada Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (ONU-SPIDER). La Asamblea General de las Naciones Unidas estableció, en el ámbito de las Naciones Unidas, la ONU-SPIDER como un programa que proporcionara acceso universal a todo tipo de información y servicios basados en la tecnología espacial que pudieran ser de utilidad para la gestión de los desastres. Por conducto de la red de centros nacionales de coordinación, ONU-SPIDER trabajaba con todos los Estados Miembros para asegurar tanto el acceso a las soluciones obtenidas desde el espacio para la gestión del riesgo de desastres y la respuesta de emergencia como su utilización. En el marco de esta Plataforma, se proporcionaba apoyo técnico y el acceso a datos sobre

desastres a través de un portal de conocimientos, se propiciaba la cooperación entre los organismos del sistema de las Naciones Unidas para reducir los efectos de los desastres naturales y se facilitaba la creación de capacidad y de foros donde los interesados pudiesen reunirse y examinar cuestiones pertinentes y las mejores prácticas sobre la gestión del riesgo de desastres. El delegado de Suriname preguntó por qué no había una oficina de ONU-SPIDER en América. El orador señaló que podría deberse a cuestiones de fondos. El representante de la Comunidad del Caribe (CARICOM) prometió ocuparse del asunto.

31. En la misma sesión, la Sra. Cecille Blake, de la Oficina del Primer Ministro (Jamaica), presentó el documento titulado “Making geospatial data, products and services available and accessible in Jamaica” (Lograr la disponibilidad y accesibilidad de datos, productos y servicios geoespaciales en Jamaica) (E/CONF.99/IP.21). En la exposición se hizo una reseña general de la visión nacional sobre la información geográfica, cuyo objetivo era coordinar el desarrollo y aplicación de un sistema nacional de información geográfica basado en redes que proporcionara datos espaciales amplios y exactos a los organismos responsables de la ordenación territorial y asuntos conexos, así como formular directrices y prestar asesoramiento sobre políticas, requisitos institucionales, legislación y reglamentación. Se destacó el proceso de integración de la infraestructura nacional de datos espaciales de Jamaica, las iniciativas y los programas emprendidos y las dificultades importantes. Los objetivos principales eran dotar de una base geográfica común y de un marco jurídico a todos los interesados activos en la esfera de la información geográfica, fomentar la capacidad, elaborar normas y, en última instancia, lograr la disponibilidad y accesibilidad de los datos geoespaciales. En la exposición se dio un ejemplo que ilustraba la manera en que se elegían los lugares para instalar invernaderos. Se hizo hincapié en los factores que de forma decisiva habían intervenido en el establecimiento de una estructura nacional de datos espaciales, incluidas políticas y leyes propicias, la colaboración institucional y la concienciación del público. Se expusieron algunos planes para el futuro, que se centraban en el desarrollo y utilización de aplicaciones en la web para la agricultura, la actividad empresarial y el desarrollo económico, y en el aprovechamiento de los recursos del sector privado para ampliar el sector de la geomática.

32. También en la misma sesión, la Sra. Carmelle Terborgh, representante del Environmental Systems Research Institute (Estados Unidos), presentó el documento titulado “Advanced GIS applications in health disaster management” (Aplicaciones avanzadas de los sistemas de información geográfica para la gestión de desastres sanitarios) (E/CONF.99/IP.22). En la exposición se insistió en el hecho de que los sistemas de información geográfica brindaban una oportunidad singular para integrar los datos de distinto tipo que tenían repercusiones para un grupo determinado de la población durante una crisis sanitaria. La expositora también se refirió a la forma en que podían emplearse las herramientas de esos sistemas con el fin de mostrar la sólida relación entre la economía, el comercio y el turismo y entre la salud humana y la agricultura, y para respaldar la seguridad alimentaria. Una gestión eficaz de los desastres dependía de la integración y el análisis de los datos demográficos, ambientales y de infraestructura, como también de los datos específicos sobre una enfermedad determinada. Los “desastres sanitarios” podían comenzar de forma lenta o rápida, y en ambos casos era posible visualizarlos y analizarlos mediante los sistemas de información geográfica que hacían evidentes las relaciones, estructuras y tendencias geográficas. En la exposición se ilustraron

algunas tecnologías avanzadas en la esfera de los sistemas de información geográfica que se aplicaban a cada caso de desastre sanitario cíclico. Se señalaron los beneficios que reportaba el uso de la aplicación móvil de los sistemas de información geográfica, ArcGIS en línea y ArcGIS Explorer de código abierto, para apoyar múltiples aplicaciones, desde la telemedicina y el bioterrorismo hasta la gestión de casos de emergencia y la respuesta de emergencia.

33. En la misma sesión, el Sr. Jon Pollack, representante de Geodecisions (Estados Unidos) presentó el documento “Leveraging geospatial technologies for analysis, decision support, and information dissemination for natural disasters and hazards” (Aprovechar las tecnologías geoespaciales con fines de análisis, apoyo a las decisiones y difusión de información en lo referente a los desastres y peligros naturales) (E/CONF.99/IP.23). En la exposición se afirmó que las tecnologías geoespaciales hacían posible que el apoyo a las decisiones no se limitara a los “puntos en un mapa”, y que en cambio se integraran datos de diferentes fuentes, diferentes modalidades y diferentes formatos, y que también se relacionaran los datos de los embarques con las zonas vulnerables y las de alto riesgo, los grupos de población, las zonas urbanas y la infraestructura. La exposición se centró en el criterio de gestión por excepción que permitía prestar atención a la información importante y que daba lugar a réditos de uso múltiple, incluida la seguridad, la gestión de incidentes y la vigilancia ambiental. Se reconoció el avance de estas tecnologías, pero también se planteó la cuestión tanto de su utilidad para los países que carecían de la infraestructura tecnológica básica como de su costo.

34. En su quinta sesión, celebrada el 12 de agosto de 2009, la Conferencia empezó su examen del tema 7 d) del programa (Prácticas recomendadas y aplicaciones). El Sr. Roberto Quaas Weppen, representante del Consejo Nacional de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación (México), presentó el documento titulado “Uso de la información geoespacial en la prevención de riesgos” (E/CONF.99/IP.24). El expositor reafirmó la validez de abordar la evaluación de riesgos con un criterio integral en que se tuvieran en cuenta los componentes siguientes: el peligro posible, la exposición y la vulnerabilidad, así como la aplicación de este modelo probabilista de riesgos al caso de México. Se hizo hincapié en el proceso de la integración de la información geoespacial y en la utilización de las tecnologías geoespaciales para la evaluación de riesgos. Se mencionaron algunos ejemplos y aplicaciones del uso de este criterio, como el sistema diseñado para Tabasco y Chiapas, los sistemas de alerta sísmica en Guerrero y Oaxaca y la creación del Atlas Nacional de Riesgos y del portal correspondiente. Se estaba tratando de introducir el uso de instrumentos financieros de transferencia del riesgo y reducción de los efectos de los desastres. En la exposición se afirmó que el desarrollo y empleo sistemáticos de los sistemas de información geoespacial en México habían tenido importancia decisiva para reducir los efectos y, sobre todo, la pérdida de vidas resultantes de los desastres naturales y de origen humano.

35. En la misma sesión, el Sr. Harold Wall, representante de la CARICOM, hizo una exposición sobre el tema “Building a geospatial infrastructure in small islands/countries: some experiences and specific issues in the Caribbean region” (Creación de una infraestructura geoespacial en islas/países pequeños: algunas experiencias y cuestiones específicas en la región del Caribe) (véase E/CONF.99/IP.25). En la exposición se afirmó que para enfrentar el desafío que representaba el diseño, la creación, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de una infraestructura de datos espaciales había que recurrir a muchas disciplinas

diferentes y examinar un gran número de factores y cuestiones. Ello se debía a la especificidad de la región del Caribe, conformada por islas y países de reducidas dimensiones que afrontaban muchas dificultades de carácter institucional, político, cultural y financiero con repercusiones en el desarrollo de las infraestructuras nacionales de datos espaciales. La exposición se centró en las razones en que se apoyaría la creación de una infraestructura regional de datos espaciales, como el cambio climático y los frecuentes desastres, incluidas inundaciones y huracanes. Sin embargo, se hizo notar que, pese a un interés considerable y a actividades de promoción, el desarrollo de una infraestructura regional de datos espaciales eficaz e integral se veía obstaculizado, en la mayoría de los casos, por la falta de respaldo de algunos interesados, de modo que esa iniciativa no pasaba de ser un concepto innovador. Se definió un punto de partida para una infraestructura regional de datos espaciales mediante el proyecto del Banco Interamericano de Desarrollo y del Fondo de Población de las Naciones Unidas por el que se estableció un marco común para los datos de los censos de población en la región.

36. También en la misma sesión, el Sr. Antonio Hernández Navarro, representante del INEGI (México), presentó el documento titulado “Centros de colaboración geoespacial como apoyo en la generación de cartografía de pronta respuesta” (E/CONF.99/IP.27). En la exposición se trazó un panorama general del centro de colaboración geoespacial en lo referente a sus objetivos y componentes y los factores que intervinieran en su establecimiento. La exposición se centró en el trabajo de colaboración del sistema de centros de colaboración geoespacial que generaba soluciones sustentadas en los conocimientos geográficos. Ese sistema creaba asociaciones entre los organismos públicos de ámbito federal y provincial con el fin de armonizar los datos y ponerlos a disposición de los usuarios y también para reducir la duplicación de esfuerzos y el desperdicio de recursos. Se mencionaron algunas aplicaciones ilustrativas en la región y se subrayó en particular el hecho de que la información geoespacial estaba disponible en línea y se utilizaba para apoyar la gestión de desastres y la respuesta en casos de desastre. Para contestar a una pregunta sobre la gestión de la creación de capacidad, se señaló que se hacía hincapié en la transferencia de conocimientos entre los grupos de trabajo, cuestión que abarcaba la capacitación en el uso de herramientas nuevas y analíticas.

37. En la misma sesión, el Sr. Ivan DeLoatch, Director Ejecutivo del Comité Federal de Datos Geográficos (Estados Unidos), presentó el documento titulado “How the NSDI reaches significant savings for data collection and use, reduces duplication of efforts among agencies, improves data quality and makes geographic data more accessible to the public” (La manera en que la infraestructura nacional de datos espaciales efectúa importantes economías en concepto de la reunión y utilización de los datos, reduce la duplicación de esfuerzos entre los organismos, mejora la calidad de los datos y facilita el acceso del público a los datos geográficos) (E/CONF.99/IP.28). En la presentación se ofreció una visión general de la infraestructura nacional de datos espaciales de los Estados Unidos, de la labor del Comité Federal de Datos Geográficos y del Grupo consultivo nacional sobre información geoespacial, establecido en 2008, y se insistió en su método de gestión empresarial. Los buenos resultados de la infraestructura se fundamentaban en sus objetivos claramente delineados y la idea de valor, liderazgo y gobernanza, un estudio de viabilidad respaldado por todos, operaciones y modelos de financiación sostenibles y estrategias sólidas de comercialización y comunicaciones. En la exposición se mencionaron en concreto algunos ejemplos y aplicaciones para

demostrar la manera en que la información y la tecnología geoespaciales contribuían a ahorrar dinero, reducir las duplicaciones, resolver problemas y mejorar el proceso de adopción de decisiones. Se puso asimismo de relieve la experiencia adquirida al cabo de años de invertir millones de dólares en la infraestructura nacional de datos espaciales.

38. Igualmente en la misma sesión, el Sr. Steve Ebener, representante de la OMS, presentó el documento titulado “Vulnerability and risk analysis and mapping (VRAM) platform for health risk reduction” (Plataforma de análisis y cartografía de la vulnerabilidad y zonas de riesgo para la reducción de los riesgos sanitarios) (E/CONF.99/IP.29). El objetivo primordial de la plataforma era apoyar a los Estados Miembros y sus asociados en el reforzamiento de su capacidad para evaluar, visualizar y analizar los riesgos sanitarios e incorporar los resultados de ese análisis en la reducción del riesgo de desastres y en los planes de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia en concordancia con la estrategia de seis años de la OMS para la reducción de riesgos y la preparación para situaciones de emergencia. Al mismo tiempo, la aplicación del proceso relativo a la plataforma de análisis y cartografía de la vulnerabilidad y zonas de riesgo para la reducción de los riesgos sanitarios posibilitaba la recopilación y homogeneización de los datos de referencia, la información y los mapas que ayudaran a las autoridades de salud y a sus asociados a adoptar decisiones con conocimiento de causa en tiempos de crisis. En la exposición se describió la plataforma y se puso de manifiesto la importante función que, en el contexto de sus actividades, estaban llamados a desempeñar los organismos nacionales de cartografía.

39. En la misma sesión, el Sr. Kyoung-Soo Eom, Jefe de la Sección de Cartografía de las Naciones Unidas, presentó el documento titulado “United Nations Cartographic Section main tasks and recent applications” (Cometidos principales y aplicaciones recientes de la Sección de Cartografía de las Naciones Unidas) (E/CONF.99/IP.30), en que se ponían de relieve las funciones principales asignadas a la Sección de Cartografía y que consistían en proporcionar información geoespacial exacta y oportuna en apoyo del proceso de adopción de decisiones y de las necesidades operacionales del Consejo de Seguridad, el personal directivo de las Naciones Unidas, los departamentos y oficinas de la Secretaría, en particular los Departamentos de Operaciones de Mantenimiento de la Paz, de Asuntos Políticos y de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno. También le correspondía ocuparse de la coordinación de las operaciones del sistema de información geográfica, y del apoyo a esas operaciones, en las misiones de las Naciones Unidas sobre el terreno, así como prestar asistencia técnica sobre cuestiones de límites internacionales. En 2007, la Sección de Cartografía había establecido el Centro del Sistema de Información Geográfica en Brindisi (Italia) para llevar a cabo actividades de fomento de la capacidad y brindar un apoyo más eficaz a las misiones de las Naciones Unidas sobre el terreno. La Sección de Cartografía se encargaba de la creación y el mantenimiento de la base de datos geográficos, la base de datos sobre límites internacionales, la colección de imágenes de las Naciones Unidas y el proyecto Earth de las Naciones Unidas (sistema Google Earth Enterprise). Entre otras aplicaciones específicas del sistema de información geográfica se mencionaron dos de Internet y de la Intranet de las Naciones Unidas: Map Portal y UN Gazetteer.

40. En su sexta sesión plenaria, celebrada el 13 de agosto de 2009, la Conferencia empezó su examen del tema 6 (Informe del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América). El Sr. Jesús Olvera Ramírez,

Secretario Ejecutivo del Comité Permanente, presentó un informe sobre las actividades más destacadas del Comité durante el período 2005-2009, incluido un panorama general de su composición y de los miembros de la Mesa del Comité recién elegidos. En el informe se insistía en el hecho de que, a pesar del empeño de los países en desarrollo de la región de América en crear su infraestructura de datos espaciales, era necesario tratar de resolver tres problemas principales: los mecanismos financieros; el intercambio de las mejores prácticas y el reconocimiento de la infraestructura de datos espaciales por parte de los encargados de adoptar decisiones; y una mejor coordinación entre las organizaciones activas en la esfera de la información geográfica en la región. Aunque cada año se presentaban nuevas iniciativas, los beneficios no aumentaban en forma proporcional en toda la región y era necesario crear sinergias. Se tenía que elaborar asimismo un documento sobre la política aplicable a los datos, similar a lo que la Unión Europea había hecho con respecto a INSPIRE. Ese documento representaría un sólido avance y podría servir de orientación para las iniciativas nacionales. En el informe se recomendaba al Comité Permanente que siguiera buscando otras fuentes de financiación para alcanzar sus objetivos, estableciera comités de trabajo que celebraran reuniones periódicas, utilizara portales de información geográfica y otras aplicaciones basadas en la web para fortalecer el diálogo y el intercambio de prácticas recomendadas y se pusiera en contacto con los encargados de adoptar decisiones para fomentar en ellos una mayor conciencia de la necesidad de crear infraestructuras nacionales y regionales de datos espaciales.

### **III. Labor del Comité Técnico I: Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales, e infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América**

41. En su séptima reunión plenaria, celebrada el 14 de agosto de 2009, la Conferencia empezó su examen del tema 8 (Informes de los comités técnicos de la Conferencia). El Sr. Rafael March (Brasil) presentó un informe oral sobre la labor del Comité Técnico I (Cuestiones estratégicas, normativas, económicas e institucionales, e infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América).

42. El Comité Técnico I examinó cuestiones relacionadas con las políticas, temas económicos e institucionales y opciones para lograr avances con respecto a los puntos críticos de la infraestructura de datos espaciales a nivel nacional y regional. La interpretación general a que se llegó en el Comité fue que sería necesario reforzar algunas de las resoluciones de la Octava Conferencia. Una de las preocupaciones principales tenía que ver con la financiación de algunas de las actividades referentes a la creación de capacidad. Los demás aspectos que más preocupaban al Comité III eran los siguientes:

a) En lo relativo a las cuestiones estratégicas y normativas, el grupo estuvo de acuerdo en que era necesario entender y dar a conocer los marcos jurídicos en funcionamiento en los ámbitos nacional y regional. Esos marcos podrían ayudar a evitar la duplicación de tareas en las regiones de América Latina y el Caribe;

b) Cada país debería elaborar su propia hoja de ruta en la que se establecieran las prioridades nacionales principales para obtener resultados prácticos

basados en datos normalizados, lo que supondría que en estas actividades los agentes principales colaborarían intercambiando información pero también suministrándola de manera pertinente y oportuna a las autoridades normativas en todos los niveles de gobierno;

c) El Comité examinó asimismo la necesidad de que la Junta Directiva del Comité Permanente tratara de obtener fondos para el establecimiento de un sistema viable de comunicación entre sus integrantes al igual que con los países miembros, porque de otro modo sería difícil adelantar las tareas del Comité Permanente conforme a lo previsto en su programa.

43. Sobre la base de estas deliberaciones, el Comité Técnico I redactó tres recomendaciones dirigidas al Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América que tenían que ver con la elaboración de un plan de trabajo y el establecimiento de cuatro grupos de trabajo; la formulación de directrices sobre políticas y datos; y la difusión de los marcos jurídicos nacionales y de las normas técnicas nacionales en su sitio web.

#### **IV. Labor del Comité Técnico II: Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales**

44. En la misma sesión, la Sra. Jean Parcher (Estados Unidos) presentó un informe oral sobre la labor del Comité Técnico II (Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales). El Comité debatió varias cuestiones referentes a la reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales y argumentó que se trataba de temas estrechamente relacionados que era necesario examinar en su conjunto y no como si fueran partes separadas. Los miembros del Comité reconocieron además que las condiciones relacionadas con cada elemento sufrían rápidas modificaciones en respuesta a los cambios registrados en la tecnología y la sociedad y que, a la luz de la evolución de esas circunstancias, había que reconsiderar los criterios hasta entonces vigentes. Esas cuestiones revestían especial importancia para la prevención, mitigación y gestión de los desastres, que era el tema principal de la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.

45. Las principales preocupaciones del Comité Técnico II se centraron en las esferas siguientes:

a) Con respecto a la reunión, gestión y difusión de los datos, se debería recomendar a los organismos nacionales de cartografía que revisaran sus modelos institucionales con el fin de que abarcaran las asociaciones entre los sectores público y privado y entre entidades públicas. En estos modelos se deberían tener en cuenta los recursos destinados a la reunión de los datos, su seguridad, la recuperación de los gastos, la integración de los datos y su interoperabilidad en los múltiples niveles de gobierno;

b) Ante el rápido avance de las tecnologías de localización y de los nuevos modelos institucionales, resultaba necesario que las Naciones Unidas financiaran un nuevo estudio sobre la situación de la cartografía por países y regiones de todo el mundo, en el que se tuviera en cuenta a los organismos nacionales de cartografía de carácter oficial, otras instituciones y el sector privado. También se debería examinar la situación de las cuestiones tecnológicas y jurídicas referentes a los datos geoespaciales;

c) Había que proporcionar a los organismos nacionales de cartografía un foro para el análisis de soluciones óptimas o estudios de viabilidad destinados a reducir los obstáculos al acceso a los datos, entre ellos la seguridad, la recuperación de los gastos, los derechos de autor y diferentes modalidades tecnológicas de acceso a los datos. También se debía tomar en consideración el acceso oportuno a los datos para la prevención, mitigación y gestión de los desastres;

d) Había que proporcionar a los organismos nacionales de cartografía un foro para el estudio del papel de los gobiernos en la reunión, gestión y difusión de los datos a la luz de la evolución de las tecnologías y de las aplicaciones sociales, con el fin de determinar si los gobiernos aportaban recursos suficientes a los organismos nacionales de cartografía que les permitieran desempeñar una función clave en las esferas de la tecnología geoespacial y la cartografía en sus países. Esa función debería abarcar, según procediera, la reunión y difusión de información catastral.

46. Habida cuenta de los puntos principales esbozados más arriba, el Comité Técnico II presentó a la Conferencia, para su examen, cinco proyectos de resolución sobre el establecimiento de un grupo de trabajo encargado de examinar innovaciones en los modelos institucionales de los organismos nacionales de cartografía; un nuevo estudio sobre la situación de la cartografía por países y regiones de todo el mundo; la creación de foros para el análisis de soluciones óptimas destinadas a mejorar el acceso a los datos y para el estudio del papel de los gobiernos en la reunión, gestión y difusión de los datos; y el fomento de una mayor participación de los países en desarrollo, incluidos los países del Caribe.

## **V. Labor del Comité Técnico III: Prácticas recomendadas y aplicaciones**

47. También en la misma sesión, la Sra. Tatiana Delgado Fernández (Cuba) presentó un informe oral sobre la labor del Comité Técnico III (Prácticas recomendadas y aplicaciones).

48. El Comité Técnico III examinó la cuestión de las prácticas recomendadas y las aplicaciones y centró su atención en los temas siguientes:

a) Con respecto a la expansión de las infraestructuras de datos espaciales en América, se debería seguir un criterio orientado a los usuarios mediante la definición de las principales aplicaciones prioritarias para establecer así infraestructuras de datos espaciales a la medida de las necesidades y aprovechar los métodos de gestión de abajo arriba y de arriba abajo. La gestión del riesgo de desastres se había definido ya como una nueva prioridad en esta esfera;

b) La comunicación y la difusión de forma sistemática eran actividades de importancia crucial para dar a conocer las prácticas recomendadas, las experiencias y los conocimientos relacionados con las infraestructuras de datos espaciales a nivel local, nacional, subregional y regional en la región;

c) La integración de las infraestructuras de datos espaciales locales, nacionales y regionales, así como otras iniciativas al respecto de las Naciones Unidas, que funcionaran en un entorno de colaboración, resultaban fundamentales

para lograr la utilización eficaz de las infraestructuras de datos espaciales en todos los niveles;

d) Los mejores argumentos para convencer a los encargados del proceso de adopción de decisiones de la importancia de las infraestructuras de datos espaciales se derivaban de la difusión de los beneficios y de los efectos reales que las infraestructuras de datos espaciales producían en la sociedad.

49. El Comité Técnico III presentó a la Conferencia cuatro proyectos de resolución sobre comunicación y difusión; el criterio orientado a los usuarios de las infraestructuras de datos espaciales; colaboración e integración; y estímulo a la subregión del Caribe.

## **VI. Resoluciones aprobadas por la Conferencia**

### **A. Títulos**

1. Plan de trabajo del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y establecimiento de grupos de trabajo
2. Mecanismos para la creación de infraestructuras de datos espaciales
3. Nuevo estudio sobre la situación de la cartografía por países y regiones
4. Foro para el intercambio de prácticas recomendadas en relación con las infraestructuras de datos espaciales
5. Reunión de seguimiento sobre la gestión del riesgo de desastres y la infraestructura de datos espaciales
6. Cuestiones de financiación
7. Apoyo a las infraestructuras de datos espaciales en los países en desarrollo de América y, en particular, en la región del Caribe
8. Décima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América
9. Voto de reconocimiento

### **B. Textos**

#### **1. Plan de trabajo del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y establecimiento de grupos de trabajo**

*La Conferencia,*

*Recordando* la resolución 2, titulada “Creación de capacidad institucional y actividades de educación y capacitación” y la resolución 6, titulada “Contribución del Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para las Américas”, aprobadas por la Séptima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

*Considerando* la importancia de las infraestructuras de datos espaciales y su desarrollo en América y la necesidad de que el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América defina objetivos claros y metas con plazos precisos,

*Considerando además* que las innovaciones en los modelos institucionales de los organismos nacionales de cartografía deberían abarcar las asociaciones entre los sectores público y privado y entre entidades públicas, y que en estos modelos se deberían tener en cuenta los recursos destinados a la reunión de los datos, su seguridad, la recuperación de los gastos, la integración de los datos y su interoperabilidad,

*Recomienda* al Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América que elabore un plan de trabajo para los próximos cuatro años y que para ello establezca grupos de trabajo encargados de los temas siguientes:

- a) Creación de capacidad institucional y actividades de educación y capacitación;
- b) Normas y especificaciones técnicas;
- c) Prácticas recomendadas y aplicaciones;
- d) Innovaciones en los modelos institucionales de los organismos nacionales de cartografía.

## **2. Mecanismos para la creación de infraestructuras de datos espaciales**

*La Conferencia,*

*Recordando* la resolución 4, titulada “Políticas y reforma”, aprobada por la Octava Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

*Considerando* la importancia de las políticas y los instrumentos jurídicos para la creación de infraestructuras de datos espaciales,

1. *Recomienda* al Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América que establezca mecanismos para la elaboración de directrices aplicables a los datos geoespaciales (generación, gestión y difusión), los metadatos y las políticas y cuestiones jurídicas referentes a la información geoespacial de importancia para la región, y que utilice como modelo las diversas iniciativas elaboradas por la Directiva INSPIRE;

2. *Recomienda también* al Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América que publique en su sitio web los marcos legislativos, los modelos de gestión y las normas técnicas nacionales sobre las infraestructuras de datos espaciales que estén disponibles.

## **3. Nuevo estudio sobre la situación de la cartografía por países y regiones**

*La Conferencia,*

*Considerando* que el último informe de las Naciones Unidas sobre la situación de la cartografía topográfica y catastral mundial fue publicado en 1990 en *World Cartography*, volumen XX, y reconociendo el valor de estos informes para los países,

1. *Recomienda* que las Naciones Unidas lleven a cabo, dentro de los límites de los recursos disponibles, un nuevo estudio de la situación de la cartografía por países y regiones en todo el mundo. En el estudio se deberán tener en cuenta los organismos nacionales de cartografía oficiales, otras instituciones y el sector privado, y la situación en que se encuentran tanto las cuestiones tecnológicas como jurídicas en el ámbito de los datos geoespaciales;

2. *Recomienda también* al Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América que proporcione a los organismos nacionales de cartografía un foro donde analicen las soluciones óptimas o los estudios de viabilidad que permitan reducir los obstáculos al acceso a los datos, entre ellos la seguridad, la recuperación de los gastos, los derechos de autor y diferentes modalidades tecnológicas de acceso a los datos, incluido el acceso oportuno a los datos para la prevención, mitigación y gestión de los desastres;

3. *Recomienda además* al Comité Permanente que proporcione a los organismos nacionales de cartografía un foro donde estudien el papel de los gobiernos en la reunión, gestión y difusión de los datos a la luz de la evolución de las tecnologías y de las aplicaciones sociales y asesoren a los gobiernos respecto de ese papel, y que se aliente a los gobiernos a que aporten recursos suficientes a los organismos nacionales de cartografía que les permitan desempeñar una función clave en la tecnología geoespacial y la cartografía en sus países, incluida la reunión y difusión de información catastral.

#### **4. Foro para el intercambio de prácticas recomendadas en relación con las infraestructuras de datos espaciales**

*La Conferencia,*

*Reconociendo* que los participantes en la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América apreciaron el aumento del número de prácticas recomendadas en lo referente al desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales en la región, no obstante la falta de difusión sistemática y de visibilidad de esta información en todos los países de la región,

*Observando* que es necesario establecer mecanismos permanentes de colaboración con el fin de mantener información actualizada e intercambiar conocimientos sobre las infraestructuras de datos espaciales y las prácticas recomendadas conexas a nivel local, nacional y regional,

*Recomienda* al Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América que establezca una plataforma o foro virtual integrado a su sitio web donde se intercambien y compartan prácticas recomendadas sobre las infraestructuras de datos espaciales.

#### **5. Reunión de seguimiento sobre la gestión del riesgo de desastres y la infraestructura de datos espaciales**

*La Conferencia,*

*Acogiendo con satisfacción* la decisión de examinar el tema “Creación de una infraestructura de datos geoespaciales en apoyo de la prevención y gestión de desastres” en la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

*Considerando* la diversidad de iniciativas subregionales y nacionales sobre el uso de la información geoespacial para la reducción del riesgo de desastres y la urgente necesidad de integrarlas, mediante una labor de colaboración, en una infraestructura regional de datos geoespaciales orientada hacia la reducción del riesgo de desastres,

*Recomienda* al Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América que, en el plazo de un año, convoque una reunión de seguimiento sobre la gestión del riesgo de desastres y la infraestructura de datos espaciales en que se prevea la participación de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, de ser posible en conjunción con otros actos de las Naciones Unidas o de otras organizaciones internacionales.

## **6. Cuestiones de financiación**

*La Conferencia,*

*Reconociendo* que la infraestructura de datos espaciales es una cuestión interrelacionada en el contexto del desarrollo económico, ecológico, social y sostenible,

*Reconociendo también* que el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales constituye un desafío en los planos local, nacional, regional y mundial,

1. *Recomienda* que la infraestructura de datos espaciales desempeñe una función medular y sistemática en todas las actividades de las Naciones Unidas relacionadas con el desarrollo económico, ecológico, social y sostenible;

2. *Recomienda asimismo* que la División de Estadística, en forma conjunta con el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América, estudien las posibilidades de utilizar los fondos existentes o de establecer un nuevo fondo fiduciario para apoyar el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales en cada nivel administrativo.

## **7. Apoyo a la infraestructura de datos espaciales en los países en desarrollo de América y en particular en la región del Caribe**

*La Conferencia,*

*Considerando* que un marco de referencia geodésico es un componente fundamental de una infraestructura de datos espaciales,

*Reconociendo* que el desarrollo de las infraestructuras de datos espaciales en las subregiones de América alcanza niveles diferentes,

*Reconociendo además* las actividades realizadas en el marco del proyecto Mapa Mundial para estimular la puesta en funcionamiento de la infraestructura de datos espaciales y el suministro de datos espaciales de gran calidad,

*Reconociendo también* que es necesario proseguir la labor de colaboración e integración en favor del desarrollo de la infraestructura de datos espaciales en América,

*Teniendo presente* la necesidad de prestar ayuda con carácter urgente a los países que están en vías de establecer su infraestructura nacional de datos espaciales, empezando con la promoción de la concienciación política y del público

sobre el desarrollo de la infraestructura de datos espaciales y sus beneficios, y la gestión de los metadatos,

*Observando también* que, por su posición geográfica singular, la región del Caribe se ha visto afectada de manera específica por los desastres naturales,

1. *Recomienda* que el Comité Permanente sobre la Infraestructura de Datos Espaciales para América y los organismos del sistema de las Naciones Unidas apoyen el desarrollo, en un futuro próximo, de infraestructuras locales, nacionales y regionales de datos espaciales en los países en desarrollo de América, y en particular en la región del Caribe;

2. *Recomienda además* que se aliente a los países miembros a que participen en el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) como también en el nuevo sistema vertical mundial que prepara la Asociación Internacional de Geodesia, y que los dos sistemas se aprueben como los marcos de referencia oficiales.

#### **8. Décima 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 en esa labor 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 fue establecido en el año 2000 en virtud de la resolución 3 aprobada en la Sexta Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América,

*Observando* que el Comité Permanente manifestó que estaba dispuesto a celebrar su reunión en conjunción con la Décima 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 Décima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América se celebre en 2013.

#### **9. Voto de reconocimiento**

*La Conferencia,*

*Expresa su profundo reconocimiento* a la Secretaría por la excelente prestación de servicios sustantivos a la Novena 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.

## Anexo

### **Programa provisional para la Décima 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. Aprobación del programa y otras cuestiones de organización:
  - a) Examen y aprobación del reglamento;
  - b) Aprobación del programa y organización de los trabajos de la Conferencia;
  - c) Establecimiento de los comités técnicos y elección del presidente de cada comité;
  - d) Credenciales de los representantes en la Conferencia.
4. Objetivos de la Conferencia.
5. Informes de la Conferencia:
  - a) Informes sobre la aplicación de las resoluciones aprobadas en la Novena 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. Exposiciones de ponentes invitados sobre los últimos avances logrados en la 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 y gobierno electrónico;
  - c) Reunión, gestión y difusión de datos geoespaciales;
  - d) Prácticas recomendadas y aplicaciones;
  - e) Cambio climático;
  - f) Reducción del riesgo de desastres.
8. Informes de los comités técnicos de la Conferencia.
9. Programa provisional de la Undécima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.
10. Aprobación del informe de la Décima Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América.

---

09-49896 (S) 180909 180909



Se ruega reciclar 