Naciones Unidas A/AC.105/1126



Distr. general 27 de octubre de 2016 Español

Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

> Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas y Kenya sobre las Aplicaciones de la Tecnología Espacial para la Gestión de la Vida Silvestre y la Protección de la Diversidad Biológica

Nairobi, 27 a 30 de junio de 2016

I. Introducción

- 1. El Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, a cargo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, fue creado en 1971 para prestar asistencia a los Estados Miembros en la creación de capacidad en el uso de la ciencia, la tecnología y las aplicaciones espaciales en favor del desarrollo sostenible, y para fomentar la cooperación espacial internacional. Desde su creación, el Programa ha organizado varios cientos de cursos de capacitación, conferencias, seminarios y reuniones para los Estados Miembros.
- 2. La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III), en su resolución titulada "El Milenio Espacial: Declaración de Viena sobre el Espacio y el Desarrollo Humano", recomendó que las actividades del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial promovieran la participación de los Estados Miembros en los planos regional e internacional, en diversas actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología espaciales, haciendo hincapié en la creación y transferencia de los conocimientos y de la capacidad técnica a los países en desarrollo y los países con economías en transición¹.
- 3. La Conferencia fue organizada por las Naciones Unidas en cooperación con el Gobierno de Kenya, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el apoyo de la Agencia Espacial Europea (ESA), y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en la Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi fue su anfitrión. La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) realizó la coordinación local y brindó apoyo valioso de otro

¹ Informe de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, Viena, 19 a 30 de julio de 1999 (publicación de las Naciones Unidas, núm de venta S.00.I.3), cap. I, resolución 1, secc. I, párr. 1 e) ii), y cap. II, párr. 409 d) i).





tipo. La Conferencia también contó con el apoyo de DigitalGlobe, el Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka, la Comisión Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y otros ministerios de Kenya.

A. Antecedentes y objetivos

- 4. En la actualidad, las presiones derivadas del cambio climático, la pérdida de los ecosistemas y los delitos contra la vida silvestre están poniendo en peligro la biodiversidad y la vida silvestre en todo el mundo. En particular, la pérdida de fauna y flora silvestres causada por la caza furtiva y el comercio ilícito amenaza la supervivencia de ciertas especies clave como el elefante africano y el rinoceronte. Según el censo Great Elephant Census, un estudio a escala continental terminado recientemente, las poblaciones de elefantes de la sabana africana disminuyeron en aproximadamente un 30% entre 2007 y 2014. Actualmente quedan alrededor de 350.000 elefantes de sabana y su disminución actual es del 8% anual, a causa, principalmente, de la caza furtiva². La población de elefantes de bosque africanos está disminuyendo a un ritmo similar³.
- 5. Los elefantes son solo una de las muchas especies que están siendo diezmadas como resultado de la actividad humana excesiva. En 2015, 1.175 rinocerontes fueron objeto de caza furtiva en Sudáfrica, frente a solo 13 en 2007. El número de rinocerontes negros se ha reducido en un 96% como consecuencia de la caza furtiva⁴. Cada vez más, los cazadores furtivos tienen como objetivo nuevas especies vegetales y animales, lo que está provocando alarma por la situación de la biodiversidad mundial.
- 6. En su resolución 69/314 de 30 de julio de 2015 titulada "Lucha contra el tráfico ilícito de fauna y flora silvestres", la Asamblea General exhortó a la UNODC a que, en el marco de su mandato y sus recursos, de conformidad con la resolución 2013/40 del Consejo Económico y Social y en estrecha cooperación y colaboración con los Estados Miembros, siguiera reuniendo información sobre las características y los flujos del tráfico ilícito de fauna y flora silvestres e informara al respecto.
- 7. En la resolución, la Asamblea General también solicitaba al Secretario General que siguiera mejorando la coordinación de las actividades realizadas por los organismos especializados, los fondos y los programas de las Naciones Unidas en relación con el ámbito de aplicación de dicha resolución, en el marco de sus respectivos mandatos y de conformidad con la resolución 2013/40 del Consejo Económico y Social.
- 8. En marzo de 2005, tras cuatro años de investigación, la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio determinó que la tasa de pérdida irreversible de diversidad biológica era de entre un 10% y un 30% de las especies de mamíferos, aves y anfibios, y que la causa de la amenaza de extinción era la actividad humana⁵.
- 9. La pérdida de diversidad biológica también fue reconocida en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (véase la resolución 70/1 de la Asamblea General). La protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, piedras angulares

² Michael J. Chase y otros, "Continent-wide survey reveals massive decline in African savannah elephants", *PeerJ*, 31 de agosto de 2016. Disponible en doi.org/10.7717/peerj.2354.

³ Wildlife Conservation Society, "African elephants". Disponible en www.wcs.org/our-work/species/african-elephants. (Acceso el 7 de septiembre de 2016).

⁴ Eliza Strickland, "Do you have any tigers to declare?", *Foreign Policy*, vol. 220 (7 de septiembre de 2016)

⁵ Millennium Ecosystem Assessment: *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis* (Washington, D.C., Island Press, 2005).

del desarrollo ambiental, se aborda en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

- 10. Uno de los principales problemas a los que se enfrentan los encargados de la formulación de políticas en los Gobiernos y las entidades del sistema de las Naciones Unidas, las partes interesadas que desempeñan una función directa en la solución de los problemas, es que los conjuntos de datos de que se dispone relativos a la diversidad biológica están incompletos. Aunque se han elaborado varios indicadores, sigue habiendo lagunas considerables en la información geográfica, taxonómica y temporal sobre diversas especies^{6,7}. Los indicadores son tan buenos como los datos en que se basan. Para obtener una idea clara sobre la pérdida de diversidad biológica y el ritmo en que se produce, deben ponerse en práctica mecanismos de vigilancia que puedan ofrecer datos temporales y espaciales en tiempo casi real.
- 11. Otro problema es la inadecuada combinación de instrumentos de tecnología y normativos. Los avances en la tecnología han proporcionado soluciones de vigilancia geoespacial más baratas y más eficaces; sin embargo, su aplicación requiere marcos normativos y de infraestructura adecuados, que no existen en muchos países en desarrollo, especialmente en los países que tratan por separado la adopción de tecnología y la formulación de políticas. En esas circunstancias, incluso si un país tiene la tecnología adecuada, las restricciones normativas pueden limitar su uso. Así pues, al crear y aplicar instrumentos de vigilancia ambiental geoespacial deberá tenerse en cuenta el contexto del marco de políticas para el que están destinados⁸.
- 12. Por último, en la mayor parte del mundo, los hábitats de las especies trascienden las fronteras nacionales. Como las normas y las políticas para los mecanismos de vigilancia y presentación de informes varían según el país, la falta de datos o su inexactitud, el doble cómputo y el acceso insuficiente a los datos siguen siendo un obstáculo. La cooperación interinstitucional en los planos nacional e internacional sigue siendo un factor clave para facilitar el acceso a la información. De ahí la necesidad de mejorar la cooperación transfronteriza en la aplicación de los mecanismos de vigilancia y cumplimiento y de utilizar tecnología avanzada en apoyo de esa cooperación.
- 13. La tecnología espacial será esencial para el éxito de la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, ya que aporta datos, información y servicios que contribuyen directa o indirectamente a la consecución de objetivos de desarrollo sostenible concretos o a evaluar y supervisar los progresos de su aplicación. El acceso específico a datos geoespaciales fiables, frecuentes y abiertos, en particular datos de observación de la Tierra, será fundamental para esa labor.
- 14. Con el fin de aumentar la conciencia sobre la tecnología espacial y sus aplicaciones en el ámbito de la diversidad biológica y los ecosistemas y aprovechar sus beneficios, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre ha introducido la vigilancia y la protección de la biodiversidad y los ecosistemas como una nueva esfera de trabajo en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la

V.16-09255 3/18

⁶ Stuart H. M. Butchart y otros, "Global biodiversity: indicators of recent declines", Science (Washington, D. C.), vol. 328, núm. 5982 (28 de mayo de 2010), disponible en science.sciencemag.org/content/328/5982/1164.

⁷ Remi Chandran, *If Wildlife Enforcement Monitoring System (WEMS) Is the Solution, What Is the Problem?* (Universidad de Twente (Enschede, Países Bajos, 2016).

 $^{^{8}}$ Ibid.

⁹ Ibid.

Tecnología Espacial¹⁰. Esto ha permitido también la celebración de la Conferencia, que ha sido la primera relacionada con este tema.

15. Los objetivos de la Conferencia eran:

- a) Presentar experiencias con respecto a la tecnología espacial actual y prevista más avanzada y sus aplicaciones en la gestión de la vida silvestre, tanto la flora como la fauna; la protección de la diversidad biológica, incluidas las evaluaciones de diversidad biológica, la gestión de los ecosistemas y los hábitats de la vida silvestre y la vigilancia y el seguimiento de la vida silvestre; y la lucha contra los delitos contra la vida silvestre mediante la documentación y la prevención de la caza furtiva:
- b) Reunir y conectar a las partes interesadas que participan en las iniciativas pertinentes, en particular a las que cuentan con mandatos oficiales;
- c) Brindar oportunidades para el mejoramiento de la capacidad en la aplicación de soluciones basadas en la tecnología espacial;
 - d) Analizar las posibilidades de cooperación;
 - e) Examinar los aspectos jurídicos y reglamentarios;
- f) Formular observaciones y recomendaciones sobre la mejor manera de utilizar las soluciones basadas en la tecnología espacial para la gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica.
- 16. La Conferencia estuvo estrechamente ligada a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular a las metas pertinentes en el marco de su Objetivo 15. Además, los resultados de la Conferencia servirán de base para preparar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos que se celebrará en 2018 (UNISPACE+50). La Conferencia de las Naciones Unidas y Kenya analizó de manera específica dos prioridades temáticas de UNISPACE+50, a saber, la cooperación internacional para crear sociedades resilientes y de bajas emisiones (prioridad temática 6), teniendo en cuenta que la conservación de la diversidad biológica y la protección del medio ambiente son importantes para crear sociedades resilientes, y la creación de capacidad para el siglo XXI (prioridad temática 7)¹¹.

B. Asistencia

- 17. El objetivo de la Conferencia era reunir a las partes interesadas que participaban en la gestión de la biodiversidad y la vida silvestre, a fin de que pudieran compartir sus experiencias y necesidades como usuarios de la tecnología espacial y escuchar ponencias sobre la tecnología espacial existente y prevista y sus aplicaciones. Entre las partes interesadas había representantes de la industria espacial, representantes de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, expertos en aplicaciones espaciales y geoespaciales, y usuarios como guardabosques y gerentes de vida silvestre.
- 18. Asistieron a la Conferencia 228 participantes, incluidos 63 participantes de fuera del país anfitrión y 25 funcionarios de las Naciones Unidas con sede en Nairobi. Los participantes procedían de los siguientes 30 países: Alemania, Antigua y Barbuda, Australia, Austria, Camerún, Canadá, Congo, Estados Unidos de América, Etiopía, Federación de Rusia, Francia, Hungría, India, Italia, Japón, Jordania, Kenya, Liberia,

¹⁰ Véase A/AC.105/C.1/2015/CRP.10.

¹¹ Véase A/71/20, párr. 296.

México, Nepal, Nigeria, Países Bajos, República Unida de Tanzanía, Rumania, Sudáfrica, Tailandia, Uganda, Uruguay, Viet Nam y Zambia. Entre los participantes figuraban los principales interesados que se ocupan de la gestión de la vida silvestre, la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas. Las biografías de los oradores pueden consultarse en la página web de la Conferencia¹².

C. Programa

- 19. El Programa de la Conferencia fue preparado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en cooperación con el correspondiente comité de programa de la Conferencia. El comité del programa estuvo integrado por expertos en biodiversidad y ecosistemas, así como por representantes de organismos espaciales nacionales, organizaciones internacionales e instituciones académicas. Contribuyeron también a la buena organización de la Conferencia un comité honorario y un comité de organización local.
- 20. El programa de la Conferencia se estructuró en torno a las siguientes sesiones temáticas:
- a) La gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica: problemas y soluciones de tecnología espacial;
 - b) La evaluación de la diversidad biológica;
 - c) La gestión de los ecosistemas y los hábitats de la vida silvestre;
- d) La vigilancia y el seguimiento de la vida silvestre para la aplicación de la ley;
 - e) La lucha contra los delitos contra la vida silvestre;
- f) Problemas jurídicos, normativos y de gobernanza que plantea el intercambio de información relacionada con la gestión de la vida silvestre;
- g) La creación de capacidad, las actividades de sensibilización y la divulgación;
 - h) Experiencias internacionales y oportunidades de cooperación;
 - i) Observaciones, recomendaciones y camino a seguir.
- 21. El programa de la Conferencia se complementó con dos mesas redondas, una sesión de pósteres en la que se presentaron 24 pósteres, y numerosas reuniones paralelas, sesiones de capacitación y demostraciones de productos informáticos y conjuntos de datos.
- 22. Se pidió a las instituciones participantes y a varios oradores que presentaran su trabajo en esferas temáticas concretas y pusieran de relieve su pertinencia para los objetivos de la Conferencia. A continuación, los grupos examinaron cuestiones fundamentales y sentaron las bases para las recomendaciones de la Conferencia.
- 23. La Conferencia demostró claramente que la tecnología espacial y sus aplicaciones ya están haciendo contribuciones esenciales a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas y a la lucha contra los delitos contra la vida silvestre. Una de las principales observaciones destacadas repetidamente en la Conferencia fue que en los últimos años la tecnología espacial había avanzado considerablemente y se había vuelto más accesible y asequible, lo que había dado lugar a la existencia de diversos satélites de observación de la Tierra, estatales o comerciales, capaces de

V.16-09255 5/**18**

_

 $^{^{12}\} www.unoosa.org/oosa/ourwork/psa/schedule/2016/conference_kenya_biodiversity.html.$

proporcionar imágenes obtenidas por teleobservación cuya resolución y calidad podían competir con la fotografía aérea. Véase una recopilación detallada de las conclusiones y las recomendaciones en el capítulo III.

- 24. El programa definitivo, las ponencias y las presentaciones de los pósteres pueden consultarse en línea en la página web de la Conferencia¹².
- 25. La Conferencia se anunció y promovió en varios sitios web y en medios sociales como Twitter, y el PNUMA y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre le dieron seguimiento en directo a través de Twitter. Los medios de comunicación en línea e impresos, en Kenya y en otros lugares, publicaron artículos sobre la Conferencia en los que se ponía de relieve su importancia y el interés demostrado por los temas tratados.

II. Resumen del programa de la Conferencia

A. Apertura

- 26. La Conferencia se inauguró con discursos de bienvenida del Director Ejecutivo Adjunto del PNUMA, el Secretario del Gabinete del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y representantes de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y de la Agencia Espacial Europea (ESA).
- 27. Los discursos de apertura corrieron a cargo de representantes del Servicio de Fauna y Flora Silvestres de Kenya y el PNUMA. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre hizo una exposición introductoria, en la que señalaba los vínculos con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y revisaba los objetivos de la Conferencia y los resultados esperados.

B. Sesión temática 1. La gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica: problemas y soluciones de tecnología espacial

- 28. En la primera sesión temática, que estuvo dedicada a cuestiones relacionadas con la gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica y las soluciones que la tecnología espacial podía ofrecer, las exposiciones se centraron en la evolución reciente de la tecnología espacial y en diversos ejemplos de utilización actual en el ámbito examinado en la Conferencia.
- 29. Los oradores destacaron que, además de las aplicaciones de observación de la Tierra, las telecomunicaciones por satélite y los sistemas mundiales de navegación y determinación de la posición desempeñaban un papel importante en la observación de los procesos naturales en todo el mundo. Se presentaron ponencias sobre proyectos y sistemas especializados que hacían uso de la determinación de la posición, la cronometría y la navegación, y de la tecnología basada en sensores para el seguimiento a escala mundial de la vida silvestre y la vigilancia medioambiental por satélite. Entre esos sistemas estaba el sistema de localización y reunión de datos por satélite Argos, que había proporcionado servicios fiables de vigilancia de la fauna y flora terrestre y marina en todo el mundo durante más de 30 años, la iniciativa internacional de cooperación para la investigación animal mediante tecnología espacial ICARUS (International Cooperation for Animal Research Using Space), cuya infraestructura basada en la tecnología espacial debía desplegarse en 2017 y, Chipsafer, una plataforma de geolocalización del ganado lanzada al mercado por una joven emprendedora del Uruguay.

- 30. Copernicus, una iniciativa conjunta de la Unión Europea y la ESA, se presentó como ejemplo de la forma en que algunos de los organismos espaciales del mundo desarrollaban infraestructuras que aportaban datos ambientales e información para su uso operacional a nivel mundial, siguiendo una política de datos abiertos.
- 31. Las empresas comerciales de tratamiento de imágenes también participaron en la sesión. Pusieron de relieve las últimas novedades en los servicios para la recopilación y la distribución en línea de imágenes satelitales de muy alta resolución que posibilitaban un acceso más rápido y fácil, y permitían a los clientes considerar aspectos como el ahorro, la obtención de licencias para múltiples usuarios y los servicios de suscripción.

C. Sesión temática 2. La evaluación de la diversidad biológica

- 32. La segunda sesión temática, dedicada a la evaluación de la diversidad biológica, incluyó ponencias y demostraciones de la plataforma El PNUMA en vivo, las variables esenciales de la diversidad biológica propuestas por el Grupo de Observaciones de la Tierra, otras iniciativas de cartografía y observación de la diversidad biológica, la observación de los cambios en el uso de la tierra y la investigación sobre los servicios de los ecosistemas.
- 33. En la Red de Observación de la Diversidad Biológica del Grupo de Observaciones de la Tierra, los expertos en diversidad biológica y teleobservación estaban elaborando un conjunto de variables esenciales de la diversidad biológica que sirvieran de apoyo a la vigilancia operacional y facilitaran la normalización de los datos para ayudar a la formulación de políticas y prestar asistencia en la vigilancia para el logro de las metas y los indicadores relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- 34. Se presentó un estudio de caso sobre la utilización de la tecnología espacial para estudiar los efectos del accidente nuclear de la central eléctrica Fukushima Daiichi provocado por el devastador terremoto que afectó al Japón en 2011 como ejemplo de observación de los ecosistemas. El estudio puso de relieve cómo el accidente había afectado a los ecosistemas cercanos a la central nuclear.
- 35. Varios oradores y miembros del público destacaron las diversas actividades de observación de la Tierra a más largo plazo que utilizaban más políticas de datos abiertos, como el programa Landsat de los Estados Unidos, el programa del Satélite Chino-Brasileño para el Estudio de los Recursos Terrestres, la primera generación del Satélite de observación de la Tierra de Francia, y el radiómetro espacial avanzado de emisiones térmicas y reflexión del Japón. Los participantes reconocieron que las políticas de datos abiertos tenían un efecto considerable en una amplia gama de aplicaciones de observación que contribuían a los procesos de elaboración de políticas y toma de decisiones relativas a las actividades de evaluación y conservación a escala mundial.

D. Sesión temática 3. La gestión de los ecosistemas y los hábitats de la vida silvestre

36. Las ponencias en la tercera sesión temática se centraron en los sistemas que se habían puesto en marcha para evaluar y observar los hábitats y los ecosistemas de la vida silvestre. Esos sistemas se habían aplicado también en otros sectores de desarrollo y aplicaban la tecnología geoespacial, técnicas de análisis espacial y bases de datos geoespaciales y de imágenes satelitales especializadas.

V.16-09255 7/**18**

- 37. Algunos oradores pusieron de relieve la necesidad de contar con más sensores de formación de imágenes de muy alta resolución y más sensores de radar y la necesidad de recopilar datos de manera sistemática. También se indicó que la teleobservación contribuía de manera fundamental a las actividades de conservación de las praderas de la Wildlife Conservation Society y a la más amplia Conservation Remote Sensing Network. Los oradores señalaron que, si bien había un conocimiento general acerca de los sistemas de información geográfica en sentido amplio, era necesario capacitar un mayor número de expertos en el uso de datos de teleobservación de la Tierra, y que la creación de capacidad debía centrarse más en ese aspecto.
- 38. Varios oradores destacaron la importancia de los sistemas mundiales de navegación por satélite en reconocimientos aéreos para seguir los movimientos de elefantes y otros animales y determinar con precisión los efectos de la caza furtiva. La importancia de las soluciones técnicas para la vigilancia y el seguimiento de la vida silvestre se destacó también en la resolución 11.25 de la Conferencia de las Partes en la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres relativa a la promoción de las redes ecológicas para responder a las necesidades de las especies migratorias.
- 39. Otro ámbito de trabajo que se analizó en la sesión fue la planificación territorial marina y costera en lo que respecta a la gestión y la protección de los ecosistemas costeros.

E. Sesión temática 4. La vigilancia y el seguimiento de la vida silvestre para la aplicación de la ley

- 40. La Conferencia de Tokio sobre la Lucha contra los Delitos contra la Vida Silvestre, que tuvo lugar en la Universidad de las Naciones Unidas los días 3 y 4 de marzo de 2014, hizo un llamamiento en favor de la formulación de políticas de base empírica para combatir los delitos contra la vida silvestre. Además, destacó la necesidad de que los científicos, las organizaciones no gubernamentales (ONG), los encargados de formular las políticas nacionales y los organismos de las Naciones Unidas desempeñaran un papel más activo para facilitar la investigación y apoyar un proceso de adopción de decisiones basado en la información.
- 41. Durante la cuarta sesión temática, dedicada a la vigilancia y el seguimiento de la vida silvestre para la aplicación de la ley, se presentaron siete ponencias. El Instituto Nacional de Estudios Ambientales del Japón sirvió de moderador de la mesa redonda. Los participantes subrayaron que la caza furtiva seguía siendo un problema mundial, a pesar de los enormes esfuerzos realizados por los guardabosques y diversas organizaciones encargadas del cumplimiento de la ley. En esta sesión se analizaron tecnologías útiles y una serie de instrumentos que podrían utilizarse para hacer frente al problema.
- 42. En coordinación con la Oficina del Geógrafo y Asuntos Mundiales y la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial, ambas de los Estados Unidos, se estableció una conexión de vídeo en directo durante la sesión con un simposio del Grupo de Trabajo Presidencial sobre el Tráfico de Especies Silvestres que se estaba celebrando en ese organismo en Springfield (Virginia).
- 43. Los oradores pusieron de manifiesto que la lucha contra los delitos contra la vida silvestre planteaba dificultades en lo que respecta a los mandatos institucionales, a veces contradictorios, a las creencias acerca de las políticas de conservación y a la desconfianza entre entidades, lo cual influía en la manera de compartir información crucial.

44. Se informó de la introducción de mecanismos establecidos en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, como la Supervisión de la matanza ilegal de elefantes y el Sistema de información sobre el comercio de elefantes, y de los estudios de casos realizados sobre el uso de drones para la recopilación de datos sobre zonas protegidas en que la tecnología espacial es menos asequible. Se presentó una ponencia sobre las plataformas de información Intercambio de Información sobre Comercio de la Vida Silvestre de la Unión Europea e Intercambio de Información sobre Comercio de la Vida Silvestre de África, instrumentos ambos para vigilar el comercio tanto legal como ilegal de fauna y flora silvestres.

F. Sesión temática 5. La lucha contra los delitos contra la vida silvestre

- 45. En la quinta sesión temática, que estuvo dedicada a la lucha contra los delitos contra la vida silvestre, los participantes pusieron de relieve las actividades de creación de capacidad de la UNODC relativas a los servicios técnicos para las organizaciones encargadas de la vigilancia de la vida silvestre y el cumplimiento de la ley y para el poder judicial en los países en desarrollo. Esas actividades contribuyeron también a reducir la corrupción, que constituía un problema importante en la lucha contra los delitos contra la vida silvestre en África. Se presentaron otros proyectos en el marco del programa de seguridad ambiental de la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL). Uno de ellos era el Proyecto Wisdom.
- 46. Se crearon varias plataformas de cartografía geográfica para el intercambio de información sobre cuestiones relacionadas con los delitos contra la vida silvestre. No obstante, una de las principales preocupaciones era que su financiación seguía siendo baja, lo que ponía en peligro su sostenibilidad. Un ejemplo de ello era el Sistema de Lucha contra el Delito y Supervisión de la Vida Silvestre, gestionado por el Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka¹³, que se ocupaba de los delitos contra la vida silvestre y constituía un puente entre científicos, encargados de la formulación de políticas y administradores del sector público en general. Junto con las imágenes satelitales y los datos basados en la tecnología espacial, la información obtenida a partir de las plataformas de cartografía geográfica como el Sistema de Lucha contra el Delito y Vigilancia de la Vida Silvestre podría utilizarse para determinar las variables esenciales necesarias para comprender el estado de la diversidad biológica y los cambios que estaba experimentando.
- 47. Con la ayuda de la Zoological Society of London, en muchos sitios se estaban desplegando sistemas de detección instantánea de intrusiones mediante cámaras fotográficas de control remoto y sensores de metales capaces de alertar al personal de seguridad en tiempo prácticamente real. Como se puso de relieve en varias ponencias, también se estaba utilizando la tecnología espacial en la herramienta de vigilancia e información denominada Spatial Monitoring and Reporting Tool empleada en los sistemas patrulla de los guardabosques desplegados en Tailandia junto con un laboratorio forense para la vida silvestre.

V.16-09255 9/18

Remi Chandran, Padmanabhan Krishnan y Khoi Nguyen, "Wildlife Enforcement Monitoring System (WEMS): a solution to support compliance of multilateral environmental agreements", *Government Information Quarterly*, vol. 28, núm. 2 (2011), págs. 231 a 238.

G. Sesión temática 6. Problemas jurídicos, normativos y de gobernanza que plantea el intercambio de información relacionada con la gestión de la vida silvestre

- 48. La sexta sesión temática estuvo dedicada a los problemas jurídicos, normativos y de gobernanza que plantea el intercambio de información relacionada con la gestión de la vida silvestre. Los ponentes trataron cuestiones relativas a: la confianza que las organizaciones no gubernamentales debían tener en los organismos regionales y nacionales de aplicación de la ley en materia de fauna y flora silvestres a fin de apoyar su labor; las lagunas en la información necesaria para combatir los delitos contra la vida silvestre; las necesidades de infraestructura y desarrollo de la capacidad; la tecnología espacial y la gobernanza espacial. La Alianza para la Supervivencia de los Grandes Simios se presentó como ejemplo que demostraba que la tecnología espacial podía ayudar en varios procesos de planificación y en la adopción de decisiones de carácter medioambiental.
- 49. Entre los problemas que los oradores mencionaron estaban la falta de bases de datos nacionales y regionales integradas que pudieran facilitar el intercambio de información, y la falta de transparencia y rendición de cuentas en proyectos anteriores financiados por donantes, aunque se estaban realizando mejoras al respecto. También se consideró necesaria una mayor colaboración en diversos contextos para evitar una gestión aislada de la información (conocida también como "silos de información").
- 50. Los oradores señalaron que en África las instituciones de creación de capacidad, tales como el Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo, el Centro Regional de Capacitación en Reconocimientos Aeroespaciales, los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas y diversas universidades ofrecían una gran diversidad de oportunidades educativas que podían ayudar a resolver los problemas de creación de capacidad. Sin embargo, con frecuencia los planes de estudios y las instalaciones eran anticuados, el número de profesores capacitados era insuficiente, el ancho de banda de las conexiones a Internet era insuficiente y los recursos financieros para la capacitación, limitados, todo lo cual restringía las posibilidades de impartir capacitación. En ese contexto, había una necesidad concreta de perfeccionar las oportunidades de capacitación en materia de tecnología espacial y sus aplicaciones, en particular en la meteorología, las aplicaciones de datos satelitales, la topografía y la cartografía, y los sistemas de vigilancia.

H. Sesión temática 7. La creación de capacidad, y las actividades de sensibilización y divulgación

- 51. La séptima sesión temática se dedicó a la creación de capacidad, la sensibilización y la divulgación. Incluyó seis ponencias sobre los temas siguientes: los programas de tecnología espacial en las universidades de Kenya; las medidas de creación de capacidad encaminadas a fortalecer las redes de aplicación regionales, como el Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka; la creación de capacidad para la utilización de los datos operativos de observación de la Tierra; la creación de capacidad para el desarrollo de nanosatélites experimentales para la vigilancia de la vida silvestre; las actividades del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial; y los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas.
- 52. Se presentó un estudio de caso sobre la mejora de la capacidad de los guardabosques para utilizar la tecnología espacial en sus patrullas en el ecosistema del

monte Kenya. También se señaló el apoyo prestado por los socios comerciales, como el Instituto de Investigaciones en Sistemas del Medio Ambiente.

53. Durante los debates, se destacaron las limitaciones que se habían detectado con respecto a la creación de capacidad; a saber, la falta de programas de capacitación específicos, la debilidad de los vínculos entre el mundo académico y la industria, la insuficiencia de instalaciones y recursos disponibles en las universidades, y el hecho de que muchos países no contaran con una agencia espacial nacional u otro mecanismo pertinente que pudiera prestar asesoramiento y coordinar las actividades relacionadas con el espacio. Las recomendaciones respecto de esas limitaciones figuran en el capítulo III. La utilización de programas informáticos de código abierto se señaló como una posible forma de evitar gastos en programas informáticos patentados.

I. Sesión temática 8. Experiencias internacionales y oportunidades de cooperación

- 54. La octava y última sesión temática se dedicó a las experiencias internacionales y las oportunidades de cooperación. Se presentó una serie de importantes iniciativas internacionales. La ESA se refirió a su programa Copernicus, que proporcionaba datos ambientales mundiales sin costo alguno. En África, el insuficiente ancho de banda de Internet seguía obstaculizando la descarga de datos de los satélites Sentinel de Copernicus. Algunos mecanismos de difusión de datos como GEONetcast podrían representar una solución.
- 55. Un representante del Banco Mundial explicó la iniciativa Listening to Africa (escuchar a África), en la que se hacía un seguimiento del bienestar y el desarrollo utilizando los datos recopilados con teléfonos móviles. Un representante de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional habló sobre el aprovechamiento de los resultados obtenidos con la cooperación interinstitucional y el establecimiento de alianzas. Un representante del Servicio de Fauna y Flora Silvestres de Kenya presentó iniciativas encaminadas a movilizar recursos para la conservación de la vida silvestre, y un representante de la Wildlife Conservation Society presentó un estudio de caso sobre los problemas que plantea la conservación de la biodiversidad en el parque nacional de las cataratas Murchison en Uganda.
- 56. Los oradores destacaron la importancia de la tecnología espacial en la recopilación de datos relativos a la atmósfera, la seguridad, la gestión de los desastres y el cambio climático. También se refirieron a la necesidad de contar con una infraestructura adecuada y políticas de datos abiertos que facilitaran el acceso a esos datos. Subrayaron que la fauna y la flora silvestres eran un importante recurso económico para muchos países de África y de otros lugares y, por lo tanto, debería hacerse todo lo posible para mejorar la protección y la vigilancia de la vida silvestre y garantizar una financiación sostenible.

J. Mesas redondas

57. Además de las sesiones temáticas, se celebraron dos mesas redondas en las que los participantes examinaron con mayor detalle la forma de hacer frente a los problemas y participaron en la formulación de observaciones y recomendaciones. Se reiteró que las soluciones tecnológicas propuestas tenían que tener en cuenta consideraciones normativas. Algunos países con frecuencia se mostraron cautelosos respecto de las aplicaciones que implicaban la vigilancia desde aeronaves, drones o plataformas espaciales, y los puntos de vista sobre la conservación y la política

V.16-09255 **11/18**

comercial variaban considerablemente entre los países. Por lo tanto, en los debates se incluyeron factores relacionados con las políticas de aplicación de soluciones tecnológicas.

1. Mesa redonda sobre soluciones de tecnología espacial para la gestión de la vida silvestre y la diversidad biológica

- 58. La primera mesa redonda se centró en las soluciones de tecnología espacial para la gestión de la vida silvestre y la diversidad biológica. La función de moderador se confió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y participaron algunos de los oradores de la primera sesión temática que representaban a instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales y proveedores comerciales. Las principales cuestiones tratadas fueron el costo de los datos y la posible reducción de ese costo; la interacción y la coordinación entre los usuarios y los proveedores, incluido el apoyo que las entidades comerciales pudieran prestar para la creación de capacidad y el análisis de datos cuando fuera necesario; y la seguridad de los sistemas de rastreo para evitar que los delincuentes que atentan contra la vida silvestre tengan acceso a datos esenciales. Los participantes observaron que en la mayoría de los países africanos que no tenían una entidad espacial nacional, los proveedores de imágenes satelitales y los organismos donantes tenían dificultades para determinar quienes eran los mejores interlocutores para analizar las modalidades de financiación.
- 59. Los oradores y otros participantes convinieron en que se necesitaban mecanismos para facilitar el acceso a los datos y aumentar la disponibilidad de los datos abiertos, y que el proceso de concesión de licencias de datos comerciales debería ser más flexible de manera que se pudieran tener en cuenta las necesidades concretas de los usuarios.

2. Mesa redonda sobre soluciones integradas para la gestión de la vida silvestre y la diversidad biológica: oportunidades que ofrece y dificultades que plantea la utilización de soluciones de tecnología espacial

- 60. La segunda mesa redonda tuvo como tema las soluciones integradas para la gestión de la vida silvestre y la diversidad biológica; las oportunidades que ofrece y dificultades que plantea la utilización de soluciones de tecnología espacial. Los debates se centraron en la utilización de la tecnología, la formulación y la aplicación de políticas, y la necesidad de localizar defensores sobre el terreno. Entre las principales cuestiones examinadas cabe señalar el uso de las nuevas tecnologías, como los drones, el intercambio de información y el costo del acceso a datos e información basados en sistemas espaciales.
- 61. Los participantes convinieron en que la tecnología de los drones podía ayudar en la recopilación de información en tiempo real, pero que se necesitaban políticas y directrices apropiadas y había que crear más capacidad para el manejo de esos drones.
- 62. El acceso la información y el intercambio de datos se consideraron fundamentales para el éxito de las operaciones destinadas a la gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica. Los participantes observaron que era necesario orientar el proceso de intercambio de información mediante la creación de categorías de información y el establecimiento de niveles de confidencialidad. Era imprescindible generar más confianza entre agentes estatales y no estatales para facilitar un intercambio de información más fluido y oportuno entre ellos.
- 63. Los participantes reconocieron que las empresas espaciales estaban invirtiendo mucho en tecnología espacial y no solo esperaban recuperar sus inversiones, sino también obtener benefícios. Por ello, no cabía esperar que el acceso a determinados datos, por lo general datos de muy alta resolución, fuera gratuito en todos los casos.

Así pues, como usuarios y beneficiarios principales, los Gobiernos deberían considerar la posibilidad de asignar fondos suficientes a las iniciativas de la tecnología espacial y al acceso a los datos espaciales, a fin de que pudieran ponerse en marcha los proyectos deseados. En general cabía esperar que los beneficios económicos de la utilización de los datos superaran con creces el costo de adquisición de esos datos. El establecimiento de alianzas sólidas entre el sector privado y los Gobiernos también resultaba esencial para aumentar la conciencia respecto del potencial de la tecnología espacial y promover una mejor comprensión de las necesidades de los usuarios.

K. Sesión de pósteres

64. Se reservó una tarde para la sesión de pósteres. Los participantes vieron y debatieron sobre los 24 pósteres presentados durante toda la Conferencia. La sesión de pósteres fue inaugurada por un representante de la organización no gubernamental Save the Elephants, que presentó una serie de instrumentos y aplicaciones técnicas para el análisis de imágenes obtenidas por satélite que estaban disponibles gratuitamente en Google. Posteriormente las organizaciones que exhibían los pósteres impartieron breves charlas sobre estos para todos los participantes. Los proveedores comerciales de imágenes satelitales hicieron exposiciones prácticas sobre sus servicios de entrega de datos en línea, y el Sistema de Lucha contra el Delito y Vigilancia de la Vida Silvestre ofreció una clase de formación.

L. Reuniones paralelas

65. Se celebraron varias reuniones paralelas en las que los representantes del Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka y el Sistema de Lucha contra el Delito y Vigilancia de la Vida Silvestre, así como otros expertos, se reunieron en grupos de trabajo para tratar cuestiones de actualidad. El equipo de El PNUMA en Vivo hizo demostraciones prácticas de sus instrumentos y aplicaciones a los participantes interesados.

III. Observaciones y recomendaciones

- 66. Se informó a los participantes de que la Secretaría prepararía un informe sobre la Conferencia que se presentaría al Comité sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y a la Asamblea General en sus respectivos períodos de sesiones de 2017.
- 67. Durante la Conferencia, la Secretaría, los presidentes de las sesiones temáticas y las mesas redondas y los relatores tomaron nota de las observaciones y recomendaciones formuladas por los participantes. Celebraron una reunión de recapitulación en la que presentaron brevemente las conclusiones a las que habían llegado los participantes y celebraron nuevas deliberaciones.
- 68. Los participantes señalaron los siguientes marcos pertinentes:
 - a) la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- b) las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, aprobadas por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su décima

V.16-09255 **13/18**

reunión, celebrada en Nagoya, (Prefectura de Aichi, Japón), del 18 al 29 de octubre de 2010¹⁴:

- c) la resolución 69/314, de la Asamblea General, relativa a la lucha contra el tráfico ilícito de fauna y flora silvestres,
- 69. Los participantes señalaron una serie de oportunidades y retos:
- a) Los avances en la tecnología en general, incluida la miniaturización y la robótica, y los avances en la tecnología espacial en particular, incluido el lanzamiento de constelaciones de observación de la Tierra, el desarrollo de sensores avanzados, las mejoras operacionales en la entrega de datos, la mayor disponibilidad de datos gratuitos y abiertos, y la reducción del costo de la utilización de los sistemas espaciales podrían contribuir a las aplicaciones de la tecnología espacial para la gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica;
- b) La tecnología espacial, incluidas la tecnología geoespacial y sus aplicaciones, ha desempeñado ya un importante papel en la gestión de la diversidad biológica y los ecosistemas, en la lucha contra los delitos contra la vida silvestre y en el apoyo a la formulación de políticas y la toma de decisiones. Si bien la tecnología espacial estaba cada vez más disponible y accesible, con frecuencia sus posibilidades seguían estando inexploradas e infrautilizadas, en particular en los países en desarrollo;
- c) A menudo el acceso a las aplicaciones quedaba restringido debido a la compleja naturaleza de las políticas de datos;
- d) La accesibilidad y asequibilidad de determinados conjuntos de datos seguía siendo un problema y debía tratarse más a fondo en el marco de iniciativas de desarrollo o de asistencia bilateral.
- 70. En los debates se puso de manifiesto que los problemas detectados por los principales interesados a menudo superaban la capacidad de un solo país u organización. Se requería pues una cooperación intergubernamental más amplia, tanto bilateral como multilateral.
- 71. Las principales conclusiones de la Conferencia, según lo acordado por todos los participantes, guardaban relación con tres categorías: la función de la tecnología espacial, la gobernanza y la creación de capacidad.

A. La función de la tecnología espacial

- 72. Los participantes concluyeron que la tecnología espacial, como los satélites de observación de la Tierra, los satélites de telecomunicaciones y los sistemas mundiales de navegación por satélite, podían desempeñar un papel más importante en la gestión de la diversidad biológica y los ecosistemas, la lucha contra los delitos contra la vida silvestre y el apoyo a la formulación de políticas y la toma de decisiones. En particular, la tecnología espacial podía facilitar los procesos de planificación y toma de decisiones ambientales, la vigilancia del cumplimiento en consonancia con las directrices sobre mejores prácticas, el aumento de la transparencia y la alerta temprana de actividades sospechosas.
- 73. Para hacer frente a las dificultades que plantea la diversidad biológica a nivel mundial era esencial redoblar esfuerzos para luchar contra los delitos contra la vida silvestre y apoyar la gestión sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas

¹⁴ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, documento UNEP/CBD/COP/10/27, anexo, decisión X/2, anexo.

equipando a los expertos en biodiversidad y ecosistemas y a los guardabosques con los mejores instrumentos disponibles, incluidos los instrumentos que utilizaban la tecnología espacial.

- 74. La tecnología geoespacial ofrecía instrumentos fundamentales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, en el contexto de la diversidad biológica, podía apoyar las actividades destinadas a alcanzar las metas del Objetivo 15 y otros objetivos pertinentes.
- 75. Gracias a los avances tecnológicos en curso, los sensores eran cada vez más pequeños, más eficientes desde el punto de vista energético y más asequibles, lo que los hacía idóneos para el seguimiento de animales, incluso muy pequeños. La tecnología actual ya había permitido vislumbrar un escenario concreto para la vigilancia y el estudio de la biodiversidad mundial. No obstante, habría que superar las dificultades jurídicas y en materia de gobernanza, de políticas y de reglamentación antes de poder utilizar la tecnología de manera eficaz (véanse los párrs. 77 a 82).
- 76. En vista del importante papel que desempeñaba la tecnología espacial en la gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica, y dado que el presupuesto (de haberlo) que se asignaba para la utilización de la tecnología espacial a menudo era limitado, se alentaba a los interesados a adoptar medidas para dar prioridad a la incorporación de la utilización de la tecnología espacial mediante la asignación de presupuestos suficientes. Esas medidas aumentarían la inversión en tecnología espacial y la aplicación de esta, en particular la adquisición de infraestructuras para el acceso a datos e información y su gestión, así como para el intercambio de información. También contribuirían a aumentar la inversión en el desarrollo de los recursos humanos en los ámbitos técnicos y no técnicos, incluidos administradores, economistas y oficiales de finanzas, y la inversión en programas de aplicación de la tecnología espacial en la gestión de la vida silvestre, la protección de la diversidad biológica y otras esferas.

B. Gobernanza

- 77. Los participantes reconocieron los numerosos marcos institucionales y organizaciones existentes relativos a la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas, tales como el Consorcio Internacional para Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre y sus miembros, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, INTERPOL, la UNODC, el Banco Mundial y la Organización Mundial de Aduanas.
- 78. Las redes regionales existentes en África, como el Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka, el Programa Ambiental Regional para África Meridional, la Comisión de Bosques de África Central, entre otras, podrían fortalecer la colaboración transfronteriza entre los países africanos. Si bien el debate se centró en la región de África, los participantes reconocieron que en otras regiones existían marcos comparables con funciones similares.
- 79. Los participantes señalaron la necesidad de fortalecer los marcos normativos, jurídicos e institucionales relativos a la utilización de la tecnología espacial y geoespacial en la gestión de los recursos naturales a fin de satisfacer las necesidades de la formulación de políticas y la adopción de decisiones en el ámbito del desarrollo sostenible.
- 80. Los participantes destacaron que era necesario mejorar la coordinación entre las partes interesadas y hacer un uso más eficiente de la infraestructura existente. También era necesario intercambiar información en los planos nacional, regional e

V.16-09255 **15/18**

internacional, en particular entre los organismos encargados de hacer cumplir la ley, por ejemplo mediante el intercambio de información operacional relativa a la explotación ilegal de la diversidad biológica.

- 81. Los participantes convinieron en que la utilización de la tecnología espacial debía estar mejor integrada en los planes de acción nacionales sobre diversidad biológica, ya que solo unos pocos países informaban de esas actividades al PNUMA. La incorporación de la tecnología espacial en los planes de acción nacionales sobre diversidad biológica debía incluir la colaboración entre el PNUMA y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.
- 82. El país anfitrión señaló una necesidad clara de mejorar la capacidad de recopilar información del Servicio de Fauna y Flora Silvestres de Kenya para frenar mejor la caza furtiva de elefantes mediante la adopción de sistemas de seguimiento de los movimientos de los animales que alertaran al Servicio cuando los animales se detuvieran por períodos más largos. Otro enfoque podría ser la participación de las comunidades locales y los agricultores, que podrían alertar al Servicio cuando detectaran actividades de caza furtiva.

C. Creación de capacidad

- 83. Los participantes observaron que, en el marco de las actuales y futuras obligaciones nacionales e internacionales de presentación de informes, los países debían mejorar sus actividades de creación de capacidad. Era necesario que los países desarrollaran conocimientos humanos pertinentes, infraestructuras, redes estratégicas y capacidades de gestión de datos, en particular mediante el diseño y la aplicación de planes de estudios académicos y profesionales adecuados en el nivel terciario de la educación y programas permanentes de sensibilización dirigidos a los encargados de formular políticas y de la adopción de decisiones.
- 84. La mayor parte de la tecnología relacionada con la ciencia de la información geoespacial provenía de los países industrializados, y, por lo tanto, el acceso y la utilización en África se limitaba a menudo a proyectos financiados por donantes. Las empresas geoespaciales deberían contribuir a subvencionar el costo de la propiedad o la utilización de la tecnología de manera que esta resulte más accesible para los países en desarrollo de África y otros lugares. Al elaborar las estrategias de creación de capacidad, debería prestarse más atención a los programas informáticos de código abierto, que resultaban cada vez más fáciles de usar y más competitivos en comparación con las soluciones comerciales establecidas, así como a los servicios en la nube, los servicios en línea y los mecanismos de entrega rápida y simplificada de datos en general.
- 85. Si bien existía una necesidad urgente de capacitar a más expertos en África en el uso de instrumentos de geoinformación para vigilar la diversidad biológica, también era esencial para los países establecer las condiciones necesarias para retener a los expertos cualificados. La creación de autosuficiencia y eficiencia era un aspecto fundamental para el desarrollo de las instituciones africanas. Con ese fin, se deberían establecer programas de capacitación específicos y actualizar los planes de estudio de las instituciones educativas pertinentes.
- 86. En África y en otros lugares, muchas organizaciones e instituciones ya estaban creando capacidad para la utilización de la ciencia y la tecnología espacial y sus aplicaciones. Entre ellas figuraban el Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka, la Universidad de Nairobi y el Servicio de Fauna y Flora Silvestres de Kenya. El fortalecimiento de esas organizaciones e instituciones aseguraría que los beneficiarios de esa capacitación lograran todo su potencial de utilización de la información

espacial y no espacial para el seguimiento de la vida silvestre, la vigilancia de la diversidad biológica y los ecosistemas, la detección de las actividades ilegales y la identificación de las causas y las posibles soluciones.

- 87. Deberían buscarse soluciones integradas para tratar las cuestiones señaladas en todos los niveles. Se podría recurrir cada vez más al uso de la tecnología espacial y sus aplicaciones para poner fin a la demanda de productos de la vida silvestre, combatir la caza furtiva y el tráfico y prevenir las actividades ilegales en general. Había una necesidad urgente de definir directrices y políticas que faciliten el uso de la tecnología espacial y otras tecnologías pertinentes como los drones. Especialmente en África, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería aspirar a desempeñar un papel clave mediante la cooperación con organismos como el Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka y la Comisión de Bosques de África Central para promover la tecnología espacial y sus aplicaciones como elementos esenciales de la gestión de la vida silvestre y la protección de la diversidad biológica, y mediante la prestación de asistencia a los Estados Miembros en la elaboración de las políticas y directrices necesarias para un uso e integración óptimos.
- 88. Se tomó buena nota de la función que desempeña el sector privado en la promoción del uso de la tecnología espacial para la gestión de la vida silvestre, la protección de la diversidad biológica y en otras esferas que beneficiaban a la sociedad. A fin de garantizar la sostenibilidad, la innovación, el empleo y la creación de riqueza en la esfera emergente y en rápido crecimiento de la ciencia y la tecnología espaciales en África, era necesario aumentar la participación de los agentes del sector privado en el desarrollo de la infraestructura espacial, las aplicaciones espaciales y la creación de capacidad en el uso de la tecnología espacial. También deberían alentarse, promoverse e impulsarse las innovadoras alianzas entre el sector público y el privado.

D. Otros asuntos

- 89. Los participantes recomendaron que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre siguiera colaborando con las partes interesadas pertinentes para promover la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones en la gestión de la vida silvestre y la protección de los ecosistemas y la biodiversidad, en el marco de la nueva prioridad temática de la diversidad biológica y los ecosistemas del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
- 90. Los participantes en la Conferencia dieron las gracias al Gobierno de Kenya por acoger la Conferencia. También agradecieron al PNUMA que pusiera a disposición sus instalaciones, y a los copatrocinadores por sus contribuciones a la Conferencia. Expresaron además su reconocimiento a los miembros de los comités de la Conferencia por la labor realizada en la preparación del programa.

IV. Conclusiones

- 91. La Conferencia reunió a múltiples interesados que trabajaban en el desarrollo y la utilización de la tecnología de geoinformación para la vigilancia de la vida silvestre, la diversidad biológica y los ecosistemas. Atrajo una atención considerable en toda la región gracias, en parte, a sus actividades de divulgación y prensa. Se han determinado una serie de posibles actividades de seguimiento y que actualmente se están analizando.
- 92. La Conferencia fue un buen ejemplo de cooperación satisfactoria entre organismos, donde la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre colaboró con la UNODC y el PNUMA, dos entidades de las Naciones Unidas cuyos mandatos estaban

V.16-09255 **17/18**

relacionados con el tema de la Conferencia. Esto demuestra que es posible la sinergia entre las oficinas de la Secretaría que aplican programas pertinentes, como la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, responsable del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, y la UNODC, responsable del Programa Mundial para Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre y los Bosques.

- 93. El presente informe se señalará a la atención de los órganos pertinentes encargados de la formulación de las políticas y la toma de decisiones, incluidos el Comité sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y la Asamblea General. Por medio de la delegación de Kenya el informe se pondrá en conocimiento de la 13ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que se celebrará en Cancún (México), del 4 al 17 de diciembre de 2016.
- 94. Tras la clausura con éxito de la Conferencia, que fue la primera de este tipo en ocuparse de la utilización de la tecnología espacial en la protección de la biodiversidad, varios participantes en representación de ministerios e instituciones de fuera de Kenya expresaron su interés en acoger conferencias de seguimiento en el futuro.
- 95. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, aprovechando plenamente el marco proporcionado por UNISPACE+50 y las oportunidades que ofrece, está dispuesta a prestar asistencia a los Estados Miembros en la elaboración y aplicación de las iniciativas de creación de capacidad necesarias para afrontar los desafíos que caracterizan a nuestro mundo del siglo XXI en constante cambio.